

SZÉCHENYI 2020



MINISZTERELNÖKSÉG



# Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program

**2014-2020**

(KEHOP 4.0 változat, 2014. 05. 09.)

## STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT

**Témafelelős: dr. Tombácz Endre**

Készítette:  
**ÖKO ZRT.**

**Budapest, 2014. május**



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Strukturális  
és Beruházási Alapok



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

## Tartalomjegyzék

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. A KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1.1. Előzmények</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1.1. A környezeti értékelés előzményei  | 1         |
| 1.1.2. A környezeti értékelés felépítése, tematikája  | 2         |
| <b>1.2. Kapcsolódás a tervezési folyamat más részeihez és egymáshoz</b>   | <b>4</b>  |
| 1.2.1. A tervezési rendszer és a Partnerségi Megállapodás   | 4         |
| 1.2.2. Az OP-k kapcsolódásai, az átfedések elkerülése   | 7         |
| 1.2.3. Ex ante értékelés és környezeti vizsgálat  | 11        |
| <b>1.3. A (Stratégiai) Környezeti Vizsgálat elvi és módszertani háttere</b>   | <b>11</b> |
| 1.3.1. Környezeti vizsgálat fogalma és menete   | 11        |
| 1.3.2. A (Stratégiai) Környezeti Vizsgálat alaplogikája   | 14        |
| 1.3.3. Az értékelés célja és módszertani vonatkozásai   | 15        |
| 1.3.4. A fenntarthatósági értékrend meghatározása   | 16        |
| 1.3.5. A vizsgálat sajátosságai, korlátok, bizonytalanságok, ez előrejelzések érvényességi határai                        | 20        |
| <b>1.4. Felhasznált dokumentumok és adatok</b>  | <b>21</b> |
| <b>1.5. A javaslatok hatása a terv, illetve program alakulására</b>   | <b>22</b> |
| <b>1.6. A környezet védelméért felelős szervek és a nyilvánosság által adott vélemények, szempontok figyelembevétele</b>  | <b>24</b> |
| <b>2. A VIZSGÁLAT TÁRGYA, AZ OPERATÍV PROGRAM RÖVID ISMERTETÉSE</b>   | <b>27</b> |
| <b>2.1. Az OP prioritás tengelyei, egyedi céljai és tervezett intézkedései</b>  | <b>27</b> |
| <b>2.2. A prioritástengelyek és egyedi célok összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal</b>                | <b>35</b> |
| <b>2.3. Változatok vizsgálata</b>   | <b>37</b> |
| 2.3.1. Időbeli változások   | 37        |
| 2.3.2. A „null” változat értékelése   | 40        |
| <b>3. A KÖRNYEZETI ÉS ENERGIAHATÉKONYSÁGI OPERATÍV PROGRAM ÉS A KAPCSOLÓDÓ NEMZETI ÉS EURÓPAI UNIÓS (KÖZÖSSÉGI) CÉLOK</b> | <b>46</b> |
| <b>3.1. Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programhoz kapcsolódó legfontosabbnak ítélt közösségi célkitűzések</b> | <b>46</b> |
| 3.1.1. Általános közösségi célrendszer  | 46        |
| 3.1.2. Az EU Magyarországra vonatkozó elvárásai   | 52        |
| 3.1.3. Egy-egy környezeti elem/rendszer szempontjából kiemelt célkitűzések  | 54        |
| <b>3.2. Környezet és Energiahatékonysági Operatív Program tervezését meghatározó nemzeti célok, célrendszerek</b>         | <b>55</b> |
| 3.2.1. Általános gazdasági-társadalmi programok, stratégiák   | 55        |
| 3.2.2. Fenntarthatóság  | 56        |
| 3.2.3. Terület- és vidékfejlesztés  | 57        |
| 3.2.4. Környezetvédelem   | 59        |
| 3.2.5. Klímaváltozás  | 66        |
| 3.2.6. Egyéb, a KEHOP szempontjából fontos stratégiák, programok  | 67        |
| <b>3.3. A közösségi és a nemzeti célokból összeállítható környezetvédelmi célrendszer</b>                                 | <b>69</b> |
| <b>3.4. A KEHOP értékelése a közösségi és nemzeti célok alapján meghatározott környezeti célok alapján</b>                | <b>72</b> |
| <b>3.5. Az Operatív Program és a prioritástengelyei célrendszerének konzisztenciája</b>                                   | <b>77</b> |
| <b>4. A JELENLEGI HELYZET, KÖRNYEZETI KONFLIKTUSOK ÉS PROBLÉMÁK</b>   | <b>79</b> |
| <b>4.1. Általános környezeti helyzet az Operatív Program által befolyásolt környezeti jellemzőkre</b>                     | <b>79</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>4.2. Az Operatív Program helyzetértékelése környezeti szempontból, konfliktusok, problémák</b>   | <b>90</b>  |
| <b>5. AZ OPERATÍV PROGRAM KÖRNYEZETI HATÁSAINAK ÉS FENNTARTHATÓSÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA</b>   | <b>93</b>  |
| <b>5.1. Környezeti hatások értékelése</b>   | <b>93</b>  |
| 5.1.1. Együttes értékelés   | 93         |
| 5.1.2. Hatásviselőnkénti elemzés  | 93         |
| <b>5.2. Fenntarthatósági elemzés</b>  | <b>134</b> |
| 5.2.1. A fenntartható fejlődési kritériumok meghatározása   | 134        |
| 5.2.2. Az Operatív Program értékelése fenntartható fejlődési kritériumok szerint  | 134        |
| <b>5.3. Gátló társadalmi gazdasági konfliktusok</b>   | <b>150</b> |
| <b>5.4. Az OP összefoglaló környezeti szempontú értékelése</b>  | <b>154</b> |
| <b>5.5. Az országhatáron áttekintendő környezeti hatások lehetősége</b>   | <b>157</b> |
| <b>6. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE, A KÖRNYEZETVÉDELMI MEGOLDÁSOK HATÉKONYSÁGÁNAK JAVÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ JAVASLATOK</b>                       | <b>159</b> |
| <b>6.1. Az operatív program környezetvédelmi hatékonyságának értékelése, javaslatok a szükséges intézkedésekre</b>                                | <b>159</b> |
| 6.1.1. Környezetvédelmi és fenntarthatósági javaslatok  | 159        |
| 6.1.2. Az „Energiahatékonyság növelése megújuló energiaforrások alkalmazása” prioritási tengelyt érintő speciális javaslatok                      | 172        |
| <b>6.2. Javaslat az operatív program által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe veendő környezeti szempontokra</b>              | <b>174</b> |
| 6.2.1. A komplex környezetvédelmi projektek szükségessége   | 174        |
| 6.2.2. 2014-2020 finanszírozási lehetőségei   | 176        |
| 6.2.3. Javaslatok az integrált fejlesztések alkalmazására a vízgazdálkodási és a vízvédelmi (valamint a természetvédelmi) célok elérése érdekében | 178        |
| <b>6.3. A várható környezeti hatások monitorozására vonatkozó javaslatok értékelése, további javaslatok</b>                                       | <b>179</b> |
| <b>IRODALOMJEGYZÉK</b>  | <b>182</b> |
| <b>KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ</b>  | <b>187</b> |
| <b>1. A vizsgálat körülményei</b>   | <b>187</b> |
| <b>2. A vizsgálat néhány fontos módszertani kérdése</b>   | <b>187</b> |
| <b>3. Az SKV tárgya, mi is a KEHOP lényege</b>  | <b>188</b> |
| <b>4. A KEHOP értékelése a közösségi és nemzeti célok alapján meghatározott környezeti célok alapján</b>  | <b>196</b> |
| <b>5. Az OP összefoglaló környezeti és fenntarthatósági szempontú értékelése</b>  | <b>200</b> |
| 5.1. Környezeti értékelés   | 200        |
| 5.2. Fenntarthatósági elemzés   | 206        |
| <b>6. Környezetvédelmi és fenntarthatósági javaslatok</b>   | <b>216</b> |
| 6.1. Általános követelményrendszer  | 216        |
| 6.2. Levegőminőség-védelem  | 217        |
| 6.3. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás  | 218        |
| 6.5. Talajvédelem   | 220        |
| 6.6. Ökorendszerek, természetvédelem  | 221        |
| 6.7. Települési környezet, zaj, rezgés  | 221        |
| 6.8. Természeti erőforrások   | 221        |
| 6.9. Javasolt SKV környezeti indikátorok  | 222        |
| <b>1. MELLÉKLET</b>   | <b>224</b> |
| <b>A KEHOP TERVEZÉSÉNÉL FIGYELEMBE VEENDŐ KÖZÖSSÉGI ÉS NEMZETI CÉLOK ÉS MÉRFÖLDKÖVEK</b>  | <b>224</b> |
| <b>2. MELLÉKLET SKV FÓRUMOK ORSZÁGSZERTE – PARTNERSÉG A KÖRNYEZETI JELENTÉSEK KAPCSÁN</b>   | <b>272</b> |

## Rövidítésjegyzék

|       |  |
|-------|--|
| AS    | Az aszály kezelésének hosszú távú koncepciójáról – Aszálystratégia |
| EFOP  | Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program                      |
| EMMI  | Emberi Erőforrások Minisztériuma                                   |
| EMVA  | Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap                        |
| ERFA  | Európai Regionális Fejlesztési Alap                                |
| ESZA  | Európai Szociális Alap   |
| ETHA  | Európai Tengerügyi és Halászati Alap                               |
| EU    | Európai Unió   |
| FF    | fenntartható fejlődés  |
| GINOP | Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív                         |
| ITB   | Integrált Területi Beruházás                                       |
| IKOP  | Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program                   |
| KA    | Kohéziós Alap  |
| KEHOP | Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program                 |
| KHV   | Környezeti Hatásvizsgálat  |
| MECST | Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve        |
| NBS   | Nemzeti Biodiverzitás Stratégia                                    |
| NES   | Nemzeti Energiastratégia   |
| NÉS2  | Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia                        |
| NFFK  | Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia                      |
| NFÜ   | Nemzeti Fejlesztési Ügynökség                                      |
| NGM   | Nemzetgazdasági Minisztérium                                       |
| NKP   | Nemzeti Környezetvédelmi Program                                   |
| NRP   | Nemzeti Reformprogram  |
| NVS   | Nemzeti Vidékstratégia   |
| NVÍZS | Nemzeti Vízstratégia   |
| OFTK  | Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció               |
| OHT   | Országos Hulladékgazdálkodási Terv                                 |
| OP    | Operatív Program   |
| PM    | Partnerségi Megállapodás   |
| SKV   | Stratégiai Környezeti Vizsgálat                                    |
| TOP   | Terület- és Településfejlesztési Operatív Program                  |
| ÜHG   | Üvegházhatású gáz  |
| VEKOP | Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program                   |
| VKI   | Víz Keretirányelv  |
| VP    | Vidékfejlesztési program   |

## 1. A KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA

**Jelen munka tárgya** a 2014-2020-as tervezési időszak **Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) prioritási tengelyeinek és egyedi céljainak** (Stratégiai) **Környezeti Vizsgálata** (továbbiakban SKV). A Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően készül. A feladat része a környezetvédelmi szempontok érvényesülésének segítése az Operatív Program véglegesítésének folyamatában, valamint a kapcsolódó környezeti értékelés elkészítése, beleértve az értékelés társadalmi egyeztetésének lebonyolítását és dokumentálását is.

### 1.1. Előzmények

#### 1.1.1. A környezeti értékelés előzményei

Az Európai Unió (EU) 2014 és 2020 közötti hétéves költségvetési keretéből jelentős fejlesztési források érkehetnek Magyarországra. A vonatkozó uniós jogszabályok szerint a tagállamok, így Magyarország számára átadott forrásokat fejlesztési programokban rögzítettek szerint kell felhasználni. E programokat Magyarország tervezi meg, és az EU Bizottságával való egyeztetést követően indulhat végrehajtásuk.

A programtervezési folyamatot a Nemzetgazdasági Minisztérium 2012-ben indította el. A Partnerségi Megállapodás részleteit tartalmazó Operatív Programok (OP) Európai Bizottság felé történő benyújtásának feltétele a vonatkozó szabályozás szerint (lásd 2014-2020-as időszak európai uniós fejlesztéspolitikájának keretszabályozását tartalmazó ún. Common Provisions Regulation is előírja) a független értékelők által előállított ex ante értékelési jelentés és a stratégiai környezeti értékelés kidolgozása.

Ennek megfelelően a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) 2012 októberében közbeszerzési eljárást indított független értékelői kapacitások beszerzése érdekében. A sikeres eljárás eredményeképpen az Ügynökség 2013. áprilisban szerződést kötött a nyertes ajánlattevőkkel mind az ex ante értékelések, mind a környezeti vizsgálatok elkészítésére. A közbeszerzési eljárás alapján az ex ante értékelések elvégzésére Operatív Programonként bíztak meg egy-egy független szakértő céget, konzorciumot, míg a stratégiai környezeti értékeléseket az összes OP-ra egy ajánlattevő, az ÖKO Környezeti, Gazdasági, Technológiai, Kereskedelmi Szolgáltató és Fejlesztési Zrt. (1013. Budapest, Attila út 16.) nyerte.

Az Európai Unió a fejlesztéseket megelőző környezeti hatásvizsgálatok gyakorlatát 2001-ben kiterjesztette a beruházásoknál korábbi fázisok (pl. ágazatpolitikák, tervek és programok) szintjére, hogy a tervezés minél korábbi időszakában legyenek érvényesíthetők a környezeti érdekek. **Az SKV célja** - ennek megfelelően – **az operatív program környezeti és ezzel összefüggő társadalmi hatásainak előrejelzése és értékelése elsősorban az ország környezetvédelmi céljainak megvalósulása és a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás szempontjából. Az SKV így – mint általában minden hatásvizsgálati folyamat – kedvező irányba befolyásolja a terveket, segít elkerülni az elfogadhatatlan hatásokat, az esetleges problémákra megfelelő kompromisszumot találni.**

A SKV a tervezés teljes folyamatában, így már annak korai szakaszaiban is támogatja a tervezőket abban, hogy az egyes operatív programokban hogyan lehet a környezeti követelményeket a legmegfelelőbben megjeleníteni, és a környezeti fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében az SKV készítői az Operatív Programok tervezőivel az NFÜ-vel történő szerződéskötés után még 2013. tavaszán felvették a kapcsolatot.

**Az SKV partnerségi folyamatán keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhetik a környezeti értékelés teljes folyamatát** az SKV tematikájának kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső környezeti jelentés elkészítéséig. A partnerek véleményét a jelentés megfogalmazásakor figyelve be kell venni.

Az értékelési munka a következő lépésekből állott:

- A. Kiküldtük a **munkatervet** a tervezőknek, az általuk adott visszajelzéseket a további munka során figyelembe vettük.
- B. A tervezői/értékelői csapaton belüli többszöri egyeztetéssel elkészült az SKV során figyelembe vett két **értékelési kritérium rendszer**:
  - Fenntarthatósági kritériumok rendszere, az eddig használt táblázat tovább fejlesztésével
  - Környezetvédelmi célok, egy részletes alapozó munkaanyag alapján.
- C. Az OP-k 2.0-ás változataira rövid **értékelő anyagokat** 2013 szeptemberében küldtünk ki a tervezőknek és ex-ante készítőiknek. Ehhez készítettünk egy sémát, amely tartalmazta a kritérium rendszereket.
- D. Értékelő tanulmány készült a **PM júniusi verziójára** is. (Elküldve 09. 12-én dr. Péti Márton NTH főosztályvezető úrnak.)
- E. Az **Országos Környezetvédelmi Tanács** 2013. október 3-i plenáris ülésén tárgyalta a 2014-2020 programozási időszak programjai Stratégiai Környezeti Vizsgálata tematikájának tartalmát. Itt bemutatót tartottuk erről és részt vettünk a téma megtárgyalásában. A véleményeket további munkáinkban figyelembe vettük.
- F. 2013 októberében és november elején megkaptuk az OP-k 3.0-ás változatát, melyekre elkészítettük a **teljes SKV dokumentációt**. Ez az NFÜ honlapjára 2013. november végén véleményezésre felkerült.
- G. A regionális **partnerségi fórumokat** tartottunk a hét régió egy-egy meghatározó városában 2013. december közepén.
- H. Mind az elektrinokus fomában érkezett, mind a fórumokon elhangzott releváns véleményeket következő munkáinkban érvényesítjük.
- I. 2014. februárjában az Országos Környezetvédelmi Tanács ülésén bemutattuk az környezeti vizsgálatot, amelyet tagok jónak tartottak és véleményeztek. Véleményüket a most készülő SKV felülvizsgálat során bepítjük.
- J. 2014. március elején megkaptuk az OP-k 4.0-ás változatát. A hónap folyamán az **SKV véglegesítése** történt a beérkezett vélemények és az OP módosítások figyelembe vételével.
- K. 2014. **májusában** megszületett a OP-k 4.0-ás változatának új verziója, amely annak ellenére, hogy számos változtatást tartalmazott, nem kapott új sorszámot, így csak a változat dátuma használható azonosításként. **Az előzőleg véglegesített SKV-ba kerültek átvezetésre a módosítások, amelyek főleg formaiak, de néhány intézkedés tekintetében tartalmiak is voltak.**

### 1.1.2. A környezeti értékelés felépítése, tematikája

A feladat kiindulópontja egy egységes, **prioritástengely - célrendszer specifikus módszertan**, tematika alkalmazása, a 2/2005 (I.11.) Korm. rendelet konkretizálásával („*megfelelőség elve*”). Az EU SKV-direktíva tartalmi követelményeinek megjelenését a hazai jogszabály előírásaiban a **3. melléklet** tartalmazza. Nekünk a hazai jogszabálynak kell megfelelni, ennek tematikája részletesebb és jóval több előírást tartalmaz, mint az EU direktíva. Ennek megfelelően az alábbi tematikát az SKV kidolgozás első lépéseként a munkatervben alakítottuk ki, ami természetesen az egyes OP-k esetében a végső, az értékelt rendszer sajátosságai alapján kialakuló felépítéstől eltérhet.

A Projektindító jelentésben készült munkatervben az alábbi tematika kidolgozását céloztunk meg:

#### 1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának bemutatása

- 1.1. Előzmények
- 1.2. Kapcsolódás a tervezési folyamat más részeihez és egymáshoz
- 1.3. A javaslatok hatása a terv, illetve program alakulására



- 1.4. A környezet védelméért felelős szervek és a nyilvánosság által adott vélemények, szempontok figyelembevétele
- 1.5. Felhasznált adatok, alkalmazott módszer. Korlátok, bizonytalanságok. Az előrejelzések érvényességi határai
- 1.6. Az előző periódus OP SKV-jainak és értékelő dokumentumainak felhasználása

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Környezetvédelmi feltételrendszer meghatározása (fenntarthatósági értékrend kialakítása, környezeti célok, problémák és következmények azonosítása). Korlátok és bizonytalanságok bemutatása. Korábbi értékelési tapasztalatok szükség szerinti beépítése.

**2. Az OP és a prioritástengelyek adta beavatkozások rövid ismertetése és illeszkedésük, konzisztenciájuk vizsgálata**

- 2.1. Az OP és céljai, tartalmának összefoglaló ismertetése: környezeti összefüggések
- 2.2. Az célok összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal
- 2.3. Változatok vizsgálata: Az adott célok megvalósítása által érintett területek lehetséges fejlődése a terv megvalósítása nélkül, vagy közlekedést más módon fejlesztve

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Az OP-k tervezési folyamatban történt változásainak, illetve az OP által érintett területek lehetséges fejlődését a terv megvalósítása nélkül bemutatása. Az OP által kiindulásnak tekintet helyzetértékelés elemzése, megfelelése, illeszkedése a fenntarthatósági értékrendhez. A helyzetfeltárás és a célok/beavatkozási területek közötti kapcsolat vizsgálata, konfliktusok azonosítása. A célok és beavatkozások kapcsolata az azonosított konfliktusokkal. Más tervekkel való összhang vizsgálata.

**3. Az OP egésze és tervezett beavatkozásai környezeti hatásainak, és a fenntarthatósági következményeinek feltárása**

**A) Cél- és eszkörendszer vizsgálata, koherenciája és konzisztenciája**

- 3.1. Az OP és a prioritástengelyek adata beavatkozások céljainak illeszkedése a nemzetközi, közösségi és országos szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal
- 3.2. Az egyes környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele az az OP egészében és a célok kialakításában
- 3.3. Az OP és a prioritástengelyei célrendszerének konzisztenciája

**B) Jelenlegi környezeti helyzet és várt környezeti hatások, következmények**

- 3.4. A meglévő (a terv szempontjából releváns) környezeti konfliktusok és problémák bemutatása
  - 3.4.1. Az OP és a prioritástengelyek adata beavatkozások által befolyásolt környezeti jellemzőik azonosítása
  - 3.4.2. A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség, terhelhetőség)
  - 3.4.3. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása a terv megvalósítása esetén és anélkül
- 3.5. Az OP és a prioritástengelyek adata beavatkozások által közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása (a rendelet tematikájában meghatározott szempontok alapján)
- 3.6. Várható környezeti hatások és következmények előrejelzése
- 3.7. Az OP összefoglaló környezeti szempontú értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változat (változatok) meghatározása.
- 3.8. Az országhatáron áttérjedő környezeti hatások lehetősége

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Fenntarthatósági célelemzés. Külső és belső konzisztencia vizsgálata. Hatótényezők azonosítása, hatások ismertetése és értékelése. Kritikus programelemek azonosítása, köztük azoké is, melyeknél országhatáron áttérjedés lehetősége felmerülhet.

**4. Az OP, a célok, és az intézkedések és során alkalmazott környezetvédelmi megoldások megfelelőségének, hatékonyságának értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre**

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Konfliktusok feloldásának lehetőségei. Javaslatok kidolgozása az intézkedések hatékonyabbá tételére, a nem kívánatos hatások mérséklésére, támogatási feltételek megfogalmazására. Horizontális fenntarthatósági elvárások megadása.

**5. Javaslat az intézkedések által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe veendő környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra**

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Pályázati kiírásokban figyelembe veendő környezeti szempontok meghatározása, az OP-k rendszerének egészét érintő javaslatok (pl. elhatárolások, szinergiák, stb.)

**6. A várható környezeti hatások monitorozására vonatkozó javaslatok értékelése, további javaslatok**

Alkalmazni kívánt módszertan legfontosabb elemei: Fenntarthatósági, illetve környezeti értékelést segítő (állapot, hatótényező, eredmény) mutatók meghatározása.

**7. Közérthető összefoglaló**

**Az értékelés folyamán a könnyebb áttekinthetőség, kezelhetőség biztosítására 4 különböző szimbólumot használunk a fontosnak tartott szövegrészeknél:**

- ☞ **Javaslatokat tartalmazó bekezdések**
- ⊗ **Problémák, negatív megítélések, sikertelenségek jelzése**
- ☹ **Ellentmondó megítélések, bizonytalan következtetések, egymást kioltó hatások**
- ☺ **Pozitív megállapítások, sikerek, jó irányok**

**1.2. Kapcsolódás a tervezési folyamat más részeihez és egymáshoz**

**1.2.1. A tervezési rendszer és a Partnerségi Megállapodás**

*„Az Európai Unió (EU) 2014 és 2020 közötti hétéves költségvetési keretéből jelentős fejlesztési források érkeznek Magyarországra, az uniós csatlakozásunk óta már létező eljárások mentén. E forrásátadás az EU Kohéziós Politikájának, valamint Vidékfejlesztési Politikájának törekvéseit szolgálja. E források egyrészt elősegítik Magyarország és a magyar térségek társadalmi-gazdasági felzárkózását az EU legfejlettebb régióihoz. Másrészt szolgálják a mezőgazdaság versenyképességét és a vidéki térségek népességmegtartó képességének megőrzését.*

*A vonatkozó uniós jogszabályok szerint a tagállamok, így Magyarország számára átadott forrásokat fejlesztési programokban rögzítettek szerint kell felhasználni. E programokat Magyarország tervezi meg, és az EU Bizottságával való egyeztetést követően indulhat a végrehajtásuk. A 2014–20-as időszak tervezési hierarchiájának csúcán a Partnerségi Megállapodás című dokumentum áll. A Partnerségi Megállapodáshoz (PM) csatlakoznak a különböző programok.*

*A PM az eddigiekhez képest nagyobb fokú integrációt jelenít meg, ugyanis egyaránt magában foglalja az EU Kohéziós Politikájának pénzügyi alapjai (Strukturális Alapok és Kohéziós Alap – SA/KA) által finanszírozott operatív programokat (OP), valamint az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) és az Európai Tengerügyi és Halászati Alap (ETHA) hazai felhasználásáról szóló programokat. Emellett a PM összhangot teremt a magyar tagállami programok és az EU Európai Területi Együttműködési programjai között is (ld. a határ-menti programok és a Duna térség transznacionális programja), és kitekint egyéb uniós forrásokra és kezdeményezésekre is.” (NTH)*

**Tehát a Partnerségi Megállapodás (továbbiakban PM) alapozza meg Magyarország 2014 és 2020 közötti uniós finanszírozású fejlesztési programjait. A Partnerségi Megállapodást az EU Bizottsága hagyja jóvá a Magyarország Kormányával folytatott egyeztetések után**



A 2014–2020 közötti európai uniós fejlesztési források felhasználásának tervezésével és intézményrendszerének kialakításával összefüggő aktuális feladatokról szóló 1600/2012. (XII. 17.) Korm. Határozat alapján a Nemzetgazdasági Minisztérium irányításával, a szaktárcák közreműködésével készül a PM. A határozat kimondja:

„2. felkéri a **nemzetgazdasági minisztert**, hogy az érintett tárcák bevonásával koordinálja a 2014–2020 közötti európai uniós fejlesztési források felhasználásának tervezését,

3. jóváhagyja a 2014–2020 közötti európai uniós források felhasználására irányuló operatív programok körét az 1. számú melléklet szerint, és felkéri a nemzetgazdasági minisztert, hogy koordinálja a **partnerségi megállapodás és az operatív programok kidolgozását**, azok szakmai tartalmának meghatározása érdekében vonja be az érintett minisztereket az 1. számú mellékletben rögzített szakmai felelősségi rend szerint”

A 2014-2020 közötti európai uniós források felhasználását biztosító operatív programok szerkezete és a kidolgozásért felelős tárcákat a 1600/2012. (XII. 17.) Korm. határozat 1. melléklet szerint az alábbi, **1-1. táblázat** mutatja.

1-1. táblázat **Az Operatív Programok rendszere, felelősségi viszonyai**

| Operatív Program (indikatív megnevezése)          | Forrás     | Szalmái tartalomért első helyen felelős tárca | Irányító hatóság |
|---|------------|---|------------------|
| Gazdaságfejlesztési és Innovációs OP (GINOP)      | ERFA, ESZA | NGM   | NGM              |
| Versenyképes Közép-Magyarorszáért OP (VEKOP)      | ERFA, ESZA | NGM   | NGM              |
| Terület- és Településfejlesztési OP (TOP)         | ERFA, ESZA | NGM   | NGM              |
| Integrált Közlekedésfejlesztési OP (IKOP)         | ERFA, KA   | NFM   | NFM              |
| Környezeti és Energetikai Hatékonysági OP (KEHOP) | ERFA, KA   | NFM, VM                                       | NFM              |
| Emberi Erőforrás Fejlesztési OP (EFOP)            | ERFA, ESZA | EMMI  | EMMI             |
| Koordinációs OP (KOP)                             | KA         | ME  | ME               |
| Vidékfejlesztési Program (VP),                    | EMVA,      | VM  | VM               |
| Magyar Halgazdálkodási OP (MAHOP)                 | ETHA       | VM  | VM               |

### A PM és az operatív programok tervezése több szakasz keretében történik:

- Felülről vezérelt, ágazati szakminisztériumok által rögzített fejlesztési törekvésekre, valamint EU Bizottság által kidolgozott tervezési irányelvekre, útmutatókra épülve kidolgozásra került egy dokumentum, majd ez év júliusban lezajlott ennek az EU bizottsági részletes véleményezése;
- Ez utóbbival párhuzamosan jelen fázisban széleskörű szakmai egyeztetések, majd átfogó partnerség keretében véglegesedik a PM, valamint az OP-k tervezése.
- A partneri észrevételek integrálását követően a PM végleges változata várhatóan az idei év végére készülhet el. Ekkor a PM hivatalosan benyújtható lesz az EU Bizottsághoz, és ezután megkezdődhetnek a hivatalos egyeztetések.
- A PM benyújtásától kezdve már az OP-k is hivatalosan elküldhetők lesznek a Bizottságnak.

### A PM-et tartalmilag nézve a „2014-2020 közötti európai uniós fejlesztési források felhasználására vonatkozó Partnerségi Megállapodás célrendszeréről” szóló 1114/2013 (III.8.) Korm. Határozat szerint:

„A 2014-2020 közötti európai uniós fejlesztési források felhasználásának átfogó célja a fenntartható, magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés, amely

a) a gazdasági szereplők versenyképességének javításán és nemzetközi teljesítményének megerősítésén,

- b) a foglalkoztatás növelésén,  
c) az energia- és erőforrás-hatékonyság javításán,  
d) a társadalmi felzárkóztatáson és a népesedési kihívások kezelésén,  
e) a gazdasági növekedést segítő helyi és térségi fejlesztések megvalósításán  
mint nemzeti fejlesztési prioritásokon alapszik”

A már említett 1600/2012. (XII. 17.) Korm. Határozat szerint:

„1. pont/h) a 2014–2020 között rendelkezésre álló európai uniós fejlesztési források 60 százalékát közvetlenül gazdaságfejlesztésre kell fordítani, a fennmaradó 40 százalékot pedig a humánerőforrás-fejlesztés, az infrastruktúrafejlesztés, a környezetvédelem és az energiahatékonyság célterületek között kell allokálni, figyelembe véve az európai uniós forrásokból megvalósuló fejlesztésekkel kapcsolatos determinációkat”

A fentiek alapján a következő operatív programok, az alábbi forrásmegosztással kerültek megtervezésre. Lásd **1-2. táblázat**.

1-2. táblázat **A tervezett Operatív Programok forrásmegosztása a 2014. február 28. kiadott Partnerségi Megállapodás forrásmegosztása szerint**

| Program   | ESB Alapok      | 2014-2020 összesen (€) |
|---|-----------------|------------------------|
| Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program                    | ERFA            | 6 360 407 881          |
| Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program                    | ESZA            | 1 712 023 450          |
| Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program összesen           | <b>~37,56%</b>  | <b>8 072 431 331</b>   |
| Terület- és Településfejlesztési Operatív Program                     | ERFA            | 2 935 614 743          |
| Terület- és Településfejlesztési Operatív Program                     | ESZA            | 411 904 753            |
| Terület- és Településfejlesztési Operatív Program összesen            | <b>~ 15,57%</b> | <b>3 347 519 496</b>   |
| Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program                      | ERFA            | 315 124 405            |
| Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program                      | ESZA            | 148 579 034            |
| Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program összesen             | <b>~ 2,16%</b>  | <b>463 703 439</b>     |
| Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program                         | ERFA            | 930 998 394            |
| Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program                         | ESZA            | 1 621 561 117          |
| Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program összesen                | <b>~ 11,88%</b> | <b>2 552 559 511</b>   |
| Integrált Közlekedésfejlesztés Operatív Program                       | KA              | 2 865 334 367          |
| Integrált Közlekedésfejlesztés Operatív Program                       | ERFA            | 113 435 903            |
| Integrált Közlekedésfejlesztés Operatív Program összesen              | <b>~ 13,86</b>  | <b>2 978 770 270</b>   |
| Környezeti és Energetikai Hatékonysági Operatív Program               | KA              | 3 131 268 935          |
| Környezeti és Energetikai Hatékonysági Operatív Program               | ERFA            | 88 320 739             |
| Környezeti és Energetikai Hatékonysági Operatív Program összesen      | <b>~14,97</b>   | <b>3 219 589 674</b>   |
| Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program          | ERFA            | 673 573 335            |
| Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program          | ESZA            | 157 376 861            |
| Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program          | KA              | 28 823 710             |
| Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztés Operatív Program összesen | <b>~ 4%</b>     | <b>859 773 906</b>     |
| Operatív Programok összesen   | 100 %           | 21 494 347 627         |
| Vidékfejlesztési Program  | EMVA            | 3 455 300 000          |
| Magyar Halgazdálkodási Operatív Program                               | ETHA            | n.a.                   |
|   | YEI             | 49 765 356             |
| <b>Összesen</b>   |                 | <b>24 999 412 983</b>  |

A 2014-2020 közötti időszak EU forrása hazai társfinanszírozás nélkül, teljesítménykerettel együtt 24999 millió Euró. Ebből a VP 3455 millió Euró.

### **1.2.2. Az OP-k kapcsolódásai, az átfedések elkerülése**

„A PM rögzíti, hogy a Magyarországra érkező uniós fejlesztési források (az ún. ESB alapok) hogyan támogatják az EU Európa 2020 stratégiájának (EU2020) és az EU Kohéziós Politikájának céljait, ezért integrálja a Nemzeti Reform Programot és az EU Tanácsának Ország specifikus Ajánlásait is. A PM szintén meghatározza e források eredményes és hatékony felhasználásának feltételeit.”

Az 1/1. ábra mutatja be azt a PM-ben szereplő célrendszert, ami meghatározza az OP-k tartalmát és összefüggéseit. Az átfogó nemzeti cél:

**A fenntartható, magas hozzá adott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővítésére épülő gazdasági növekedés**

**Itt ugyan szerepel a fenntartható kifejezés, de ez véleményünk szerint nem a fenntartható fejlődés jelzője, hanem csak a tartósságé.**

A PM szerkezete az EU2020 célkitűzéseire igazodik. A megfogalmazott fő nemzeti fejlesztési prioritások alá sorolja be az EU által megfogalmazott 11 tematikus célkitűzéseket a következő módon:

#### **1. fő nemzeti prioritás: A gazdasági szereplők versenyképességének javítása és nemzetközi szerepvállalásuk fokozása**

- EU2020 1. tematikus célkitűzés: Kutatás, technológiai fejlesztés és innováció erősítése
- EU2020 2. tematikus célkitűzés: Az információs és kommunikációs technológiák hozzáférhetőségének, használatának és minőségének javítása
- EU2020 3. tematikus célkitűzés: A kkv-k, a mezőgazdasági, a halászati és az akvakultúra ágazat versenyképességének javítása

#### **2. fő nemzeti prioritás: A foglalkoztatottság növelése (a gazdaságfejlesztési, a foglalkoztatási, oktatási, társadalmi befogadási szakpolitikák által, tekintettel a területi különbségekre)**

- EU2020 8. tematikus célkitűzés: A foglalkoztatás előmozdítása és a munkaerő mobilitásának támogatása

#### **3. fő nemzeti prioritás: Energia- és erőforrás hatékonyság növelése**

- EU2020 4. tematikus célkitűzés: Alacsony CO<sub>2</sub> kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás minden ágazatban
- EU2020 5. tematikus célkitűzés: Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és -kezelés előmozdítása
- EU2020 6. tematikus célkitűzés: Környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása
- EU2020 7. tematikus célkitűzés: A fenntartható szállítás támogatása és kapacitáshiányok megszüntetése a főbb hálózati infrastruktúrákban

#### **4. fő nemzeti prioritás: Társadalmi felzárkóztatás, népesedési kihívások kezelése**

- EU2020 9. tematikus célkitűzés: A társadalmi befogadás előmozdítása és a szegénység elleni küzdelem
- EU2020 10. tematikus célkitűzés: Beruházások az oktatás, képességfejlesztés és élethosszig tartó tanulás területén
- EU2020 11. tematikus célkitűzés: Az intézményi kapacitás javítása és hatékony közigazgatás

#### **5. fő nemzeti prioritás: A gazdasági növekedést segítő helyi és térségi fejlesztések megvalósítása**

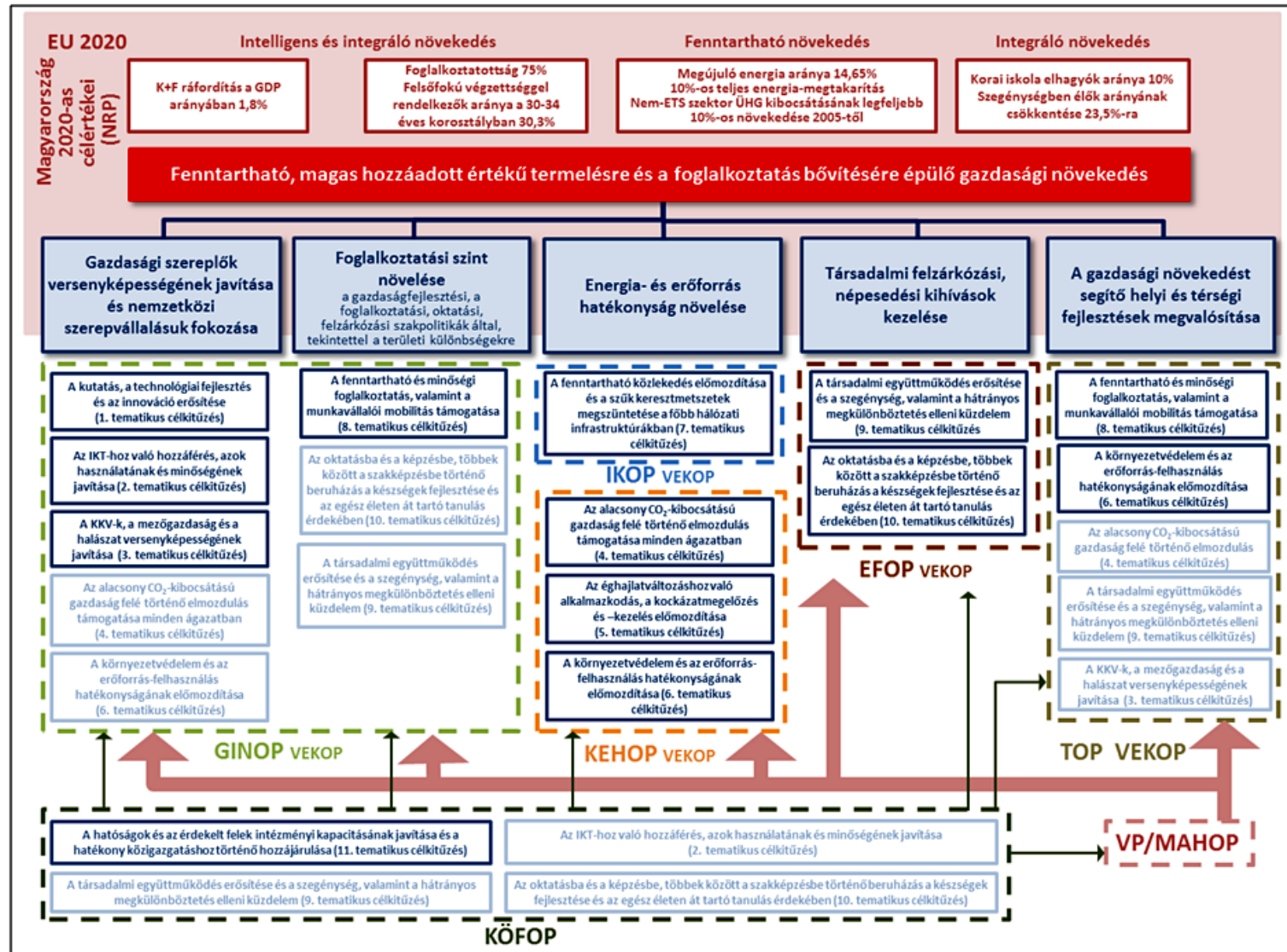
- EU2020 3. tematikus célkitűzés: A kkv-k, a mezőgazdasági, a halászati és az akvakultúra ágazat versenyképességének javítása

- EU2020 6. tematikus célkitűzés: Környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása

Az 1/1. ábrán jól látható, hogy az OP-k, hogyan és milyen szerkezetben lettek ennek a prioritásrendszernek alárendelve.

A 1/2. ábra mutatja be az OP-k közötti összefüggéseket a prioritástengelyeik alapján. Külön színnel jelöltük azokat a fenti nemzeti prioritásokkal is összefüggő feladatokat, amelyek több OP-ban is megjelentek. Ilyen a **foglalkoztatás javítása**, amely a GINOP, TOP, VEKOP több prioritásának is célja, és a **társadalmi befogadás erősítése**, amelyet a Vidékfejlesztési OP, a TOP, a VEKOP, és az EFOP prioritásai is célul tűznek ki.

1-1. ábra Magyarország 2014–2020-as uniós forrásfelhasználásának célrendszere: a nemzeti és a közösségi célkitűzések kapcsolata, valamint az operatív programok struktúrája (forrás: PM)

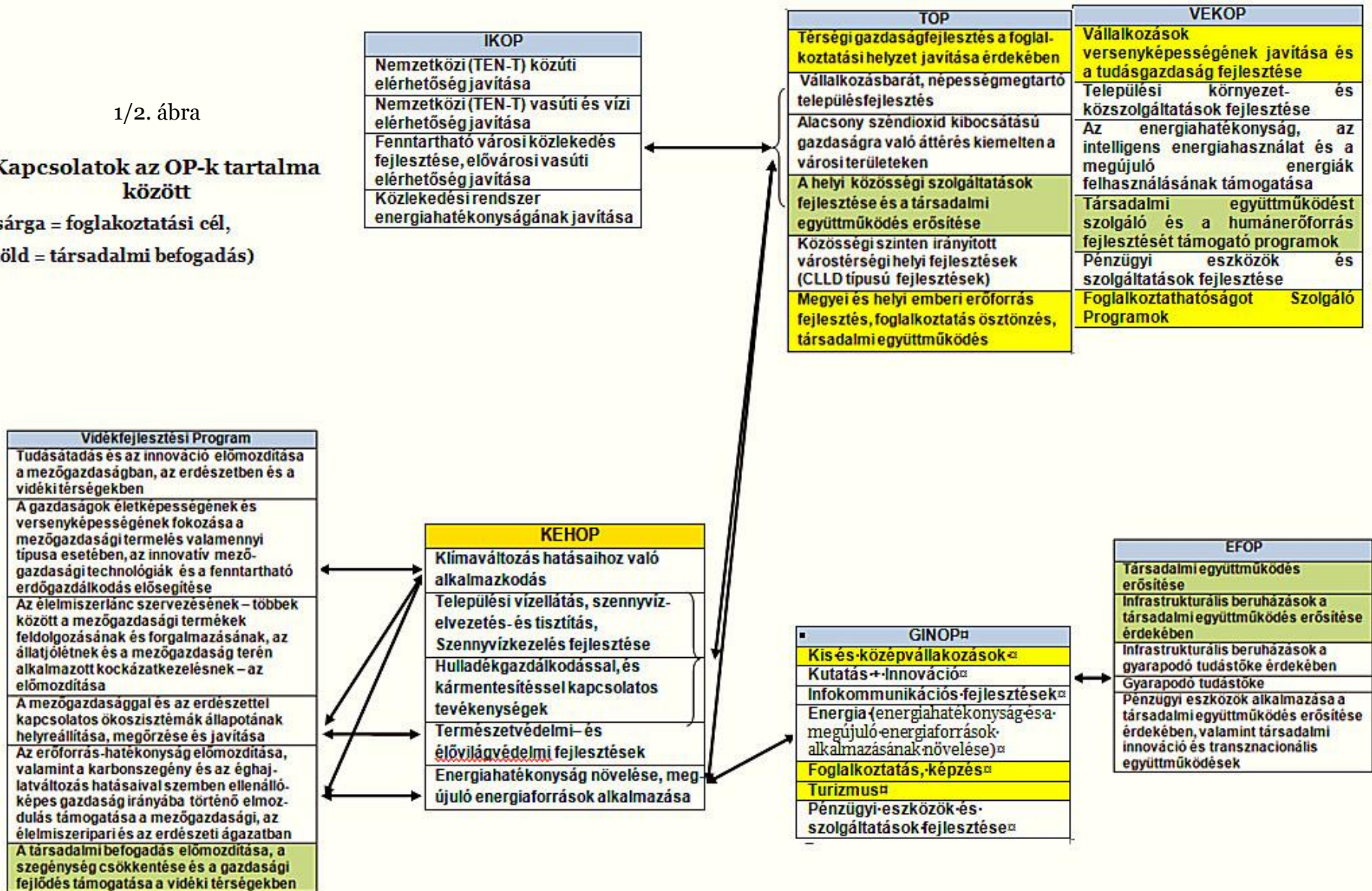




1/2. ábra

**Kapcsolatok az OP-k tartalma között**

(sárga = foglalkoztatási cél,  
zöld = társadalmi befogadás)





Az ábrán nyilakkal jelöltük az OP prioritási tengelyei közötti összefüggő feladatokat. Tipikusan ilyen feladat az **energiahatékonyság növelése**, amelynek lakossági, közületi, ipari, mezőgazdasági vonatkozásai jelennek meg az egyes OP-ékban. A **városi infrastruktúra fejlesztésének** különböző aspektusai jelennek meg a TOP-ban, a VEKOP-ban, az IKOP-ban, és a KEHOP-ban. Ez egyébként tipikusan olyan feladatcsoport, amely települési szintű összehangolást igényelne. A természeti értékeink kezelésének kérdése nem csak a KEHOP-ban, de a Vidékfejlesztési Programban és a GINOP-ban is megjelenik.

### 1.2.3. Ex ante értékelés és környezeti vizsgálat

A környezeti jelentés és a partnerségi folyamat legfontosabb megállapításait az ex-ante értékelésbe is bele kell foglalni. Az ex-ante értékelés általános célja a stratégiai dokumentum alkalmasságának, relevanciájának, megvalósíthatóságának, belső és külső koherenciájának vizsgálata és biztosítása. Az ex-ante értékelés lehetővé teszi az operatív program várható tágabb körű hatásainak elemzését is. Fontos célja az európai közösségi politika prioritásaival való összhang mértékének megállapítása, javítása.

Az SKV az ex-ante értékeléshez az alábbi pontokon kapcsolódik:

- A program környezeti és fenntarthatósági hatásainak kiemelt értékelése.
- A fenntartható fejlődés előmozdítása és környezet védelme érdekében tervezett intézkedések értékelése.
- Minden program esetében a közösségi és a hazai környezetvédelmi és fenntarthatósági célkitűzésekkel való összhang vizsgálata. A környezetvédelmi célú programoknál, intézkedéseknél e mellett még, ezek relevanciájának és koherenciájának környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontból való értékelése.
- Az operatív programokra vonatkozó környezeti indikátorok értékelése, javaslatok megfogalmazása.

A fenti feladatok az ex-ante értékelés feladatai is, a különbség, hogy az SKV csak két szempontra a fenntartható fejlődésre, valamint a környezetvédelemre fókuszálva keresi a jó megoldásokat.

**A kérdéskörhöz az is hozzá tartozik, hogy a 2014-2020-as programozási időszakra vonatkozó módszertani ex-ante útmutató (*Guidance document on ex-ante evaluation*) 1. melléklete tartalmaz iránymutatást a Kohéziós Politika programjainak SKV-jára vonatkozóan, miközben az időszakra önálló SKV útmutató nem született.** Erről összességében elmondható, hogy az útmutató legnagyobb részét az SKV direktívának, és a hazai előírásoknak megfelelő megállapításokat tesz, az eddigiekhez képest jelentős változást nem tartalmaz.

**Az ex-ante értékelés fenntarthatósági fejezetéhez egy 30-40 oldalas kivágot, összefoglalót készítünk, ami annak melléklete lehet. A kivágot alapján készítik el az ex-ante értékelés kidolgozói a 3-4 oldalas fejezetet.**

## 1.3. A (Stratégiai) Környezeti Vizsgálat elvi és módszertani háttere

### 1.3.1. Környezeti vizsgálat fogalma és menete

Az SKV kötelezettséget és annak tartalmát az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Kormányrendelet szabályozza. Az SKV a terveknek a környezetvédelem és a fenntarthatóság szempontjából történő átfogó vizsgálatát jelenti az Európai Tanács 2001/42 (2001. június 27.) EK irányelve alapján. A munka része a környezeti és fenntarthatósági szempontok érvényesülésének segítése az intézkedések véglegesítésének folyamatában, valamint a kapcsolódó környezeti értékelés elkészítése, az értékelés társadalmi egyeztetésének lebonyolítása és ennek dokumentálása is.

Az irányelv és az ez alapján kidolgozott hazai jogszabály harmonizál egymással. A tartalmi követelmények és a jelentőség meghatározása a két jogszabályban megfelel egymásnak. A követelmények összevetése során azonban megállapítható, hogy a hazai jogszabály részletesebb,

pontosabb, jobban kifejti az EU által elvártakat. Nincsen olyan az EU irányelvben szereplő uniós elvárás, amely nem tükröződne a magyar jogszabályban. Így **a hazai követelmények szerint elkészített stratégiai környezeti vizsgálat teljes mértékben megfelel a vonatkozó uniós elvárásoknak.**

Módszertani szempontból a stratégiai környezeti vizsgálat a környezeti hatásvizsgálatokból (KHV) alakult ki. A **beruházások** környezeti hatásvizsgálata során a legfontosabb eldöntendő kérdés az, hogy adott emberi tevékenység gyakorlása miatt kialakuló új környezetállapot elfogadható-e vagy sem számunkra. A beruházásoknál magasabb tervhierarchiai szintet értékelő stratégiai környezeti vizsgálat esetén viszont már nem egy-egy konkrét terv elfogadása vagy el nem fogadása a tét. **A stratégiai hatásvizsgálatok alapját** adó területi vagy ágazati programoknál, fejlesztési koncepcióknál és más, a beruházásnál magasabb szintű **terveknél a döntés nem lehet a tervek el nem fogadása, csak a tervek megvalósítási módjának („hogyanjának”) befolyásolása.**

**Minden fejlesztési típusú programnak, intézkedésnek alapcélja** ma a jobb életminőség, és a térségi szinten értelmezhető fenntartható gazdasági fejlődés biztosítása kell, hogy legyen, a környezeti értékek megtartása, és szükség esetén helyreállítása mellett. A legfontosabb cél - amit minden programnak meg kellene fogalmazni - **annak elérése, hogy jobb legyen a térségben élni a tervek megvalósulása után.** Emellett az is fontos cél lenne, hogy a térségben meglévő élőhelyeket és más zöldfelületeket ne akadályozzák, hanem kiváló adottságnak tekintsék, és ez a használatokban, a szabályozásban is megjelenjen.

A fenti szempontok szerint kulcskérdés annak meghatározása, hogy mit tekintünk jó életminőségnek. Ezt általában infrastrukturális és gazdasági mutatókban mérik, amelyek alapján egyáltalán nem biztos, hogy megfelelő eredményeket kapunk. Az életminőségnek a környezet állapota, a személyes biztonság igénye éppúgy része, mint a közösségi lét lehetőségének megmaradása. Végeredményben **a lakosság elégedettsége lehet az egyik alapvető fenntarthatósági indikátor,** még akkor is, ha tudjuk, hogy a lakosság az értékek megválasztásánál gyakran nem szakmai szempontokat helyez előtérbe

**A KEHOP környezeti értékelése módszertanának kialakításánál figyelembe vett sajátosságok az alábbiak:**

- **Az SKV -** mivel szorosan beépül a döntéshozatalba - nem csupán hatásvizsgálati eszközként jelentős, hanem **szorosan kapcsolódik a fenntartható fejlődés eszméjéhez.** Emiatt a legközvetlenebb értékelői kérdés az, hogy **egy stratégiai jellegű terv a fenntarthatóság irányába való elmozdulást segíti-e, vagy éppen hátráltatja azt.**
- A fenntarthatóság fogalma túlmutat a szigorúan vett környezetvédelmi törekvések érvényesítésén, ezért a célok ilyen típusú értékelése és az alkalmazott értékrend is tágabb területet fog érinteni. **A programnak a fenntartható fejlődés szempontjából nem valamilyen határértékrendszernek kell megfelelnie, hanem meghatározott elveknek, prioritásoknak, céloknak.** A kialakítandó értékrend, mely a változások minősítésének alapját képezi, a vizsgálatban támaszkodik az uniós, a hazai környezeti programozási és fenntarthatósági stratégiákra. Az értékrendet a vizsgálati folyamat elején le kell fektetni. **Az értékrend érvényesítése akkor lehet hatékony, ha a SKV szakértők és az OP tervezői azt közös alapként elfogadják.**
- Az Operatív Program szintjén **a környezetvédelem nemcsak feltételrendszert, de célokat is jelent,** így a környezeti vizsgálat feladata a környezetvédelmi célok megfelelőségének vizsgálata.
- Az SKV nem konfrontál, hanem együtt készül az Operatív Programmal, menetközben kívánja érvényre juttatni a környezeti érdekeket. **A környezeti vizsgálatnak elfogadható kompromisszumokat és célokat tartalmazó programokat kell eredményeznie. A munka fő célja jelen OP-nél a fejlesztések jótékony környezeti hatásainak, a fenntartható térségi rendszerek kialakításában**

**betöltött szerepének maximalizálása.** E mellett a lehetséges **környezeti konfliktusok létének és mértékének azonosítása, és ezeknek** (amennyire lehetséges) **feloldása is elengedhetetlen.** Ez csak akkor valósulhat meg, ha az SKV készítőit már a tervezés elején bevonják a munkába, mert ez biztosítja a problémák folyamatos kezelését, a kompromisszumok keresését. Az SKV szakértők részéről a tervezés partnerségen alapuló, folyamatos kommunikációval, iterációval kísért segítése a cél (és egyben a munkamódszer) a környezeti vizsgálati értékrendje mentén.

- Jelen esetben **a vizsgálat tárgya nem egyetlen terv, hanem egy operatív program és hozzá tartozó beavatkozási rendszer.** Ezen túl még figyelembe kell tehát venni azt is, hogy a különböző operatív programok között is vannak olyan kapcsolatok, amelyek a környezeti hatásokat együttesen eredményezik. Fontos az is, hogy egy-egy operatív program prioritástengelyei a egyedi célok, és az intézkedések között szoros hierarchikus kapcsolat van, amelyek szintén jelentős hatással vannak (lehetnek) egymásra. Ezért elengedhetetlennek tartjuk a kapcsolatokat, összefüggéseket is vizsgálni az OP-ken belül és a különböző OP-ok között.
- **A környezetvédelmi céloknak való megfelelés értékelésénél már megjelenhetnek számszerűsített – elsősorban EU és nemzeti szintű – célok, vállalások,** de ebben a fázisban még csak az elmozdulás irányát és nagyságrendjét lehet becsülni.
- A kialakított értékrend érvényesítésén túl az SKV egy része **környezeti hatásvizsgálat jellegű.** Így környezeti vizsgálati módszertan alaplogikája, fogalomhasználata hasonló a beruházásoknál alkalmazott rendszerhez. Alapvető különbség az, hogy itt konkrét hatótényezők<sup>1</sup> nem azonosíthatók, csak ezek feltételezett típusai, irányai adhatók meg. Ennek következtében az állapotváltozások előrejelzése természetesen bizonytalanabb a beruházások hatásvizsgálatához képest. Ugyanakkor azonosíthatók azok a kritikus tartalmi a programelemeknek, melyek esetleg jelentős kedvezőtlen környezeti hatásokkal járhatnak. Ezek végrehajtásánál az elővigyázatossági elvére kell támaszkodni, a majdani pályázatok kiírásához feltételeket kell megfogalmazni, a tervezési elvárásokra javaslatok adhatók, illetve szélsőséges esetben az ilyen programelemek elhagyása is felmerülhet.
- **Az már most is látszik, hogy vizsgálat során felmerülő problémák egy része az EU elvárásaiból, illetve a hazai fejlesztéspolitikából következő kényszerpályákra lesz visszavezethető.** A magasabb tervezési szintről érkező célok, az EU által előírtak (derogációk) és egyéb determinációk általában nehezen változtathatók meg, legfeljebb csak finomíthatók. Így az SKV eredményei várhatóan csak szűk mezsgyén képesek változásokat elérni, ott viszont lehetőség nyílhat jó irányú változtatásokra.

Az SKV-nak a vonatkozó 2001/42 EK irányelv és a 2/2005. Kormányrendelet előírásainak meg kell felelni. Kidolgozásánál e két jogszabály mellett figyelembe vesszük a vonatkozó, más Európai Unió és hazai jogszabályokat, módszertani anyagokat, korábbi SKV-k tapasztalatait. Lásd többek között EU által kiadott Stratégiai Környezeti Vizsgálat Kézikönyvet (*Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013.*), vagy a korábbi értékelések tapasztalatait (*The Programming Period 2014-2020 MONITORING AND EVALUATION OF EUROPEAN COHESION POLICY. Guidance document on ex-ante evaluation*). Ezek szerint a környezeti vizsgálatnak az alábbi részekből kell állnia:

- **Környezeti jelentés** (elkészítése előtt konzultálni kell az illetékes hatóságokkal a jelentés tartalmi követelményeit és mélységét illetően)
- **Konzultáció** (mind a programtervezetet, a környezeti jelentést és annak közérthető összefoglalóját a környezetvédelmi hatóság és a nyilvánosság rendelkezésére kell bocsátani)
- A konzultáció eredményeinek beépítése a jelentésbe
- **Információ a döntésről** (mind a hatóságot, mind a nyilvánosságot értesíteni kell)

<sup>1</sup> A hatótényező a tervezett tevékenység olyan önálló része, amely a környezeti elemek vagy rendszerek állapotváltozásának, azaz a hatásoknak az okaként tekinthető. **A hatótényező a változások kiváltó oka.**

- **Monitoring** a jelentős környezeti hatások vonatkozásában
- Program Bizottsághoz történő benyújtása, utógondozás

Saját munkatervünk kidolgozásakor fentieket ötvöztük a magyar jogszabályi elvárásokkal.

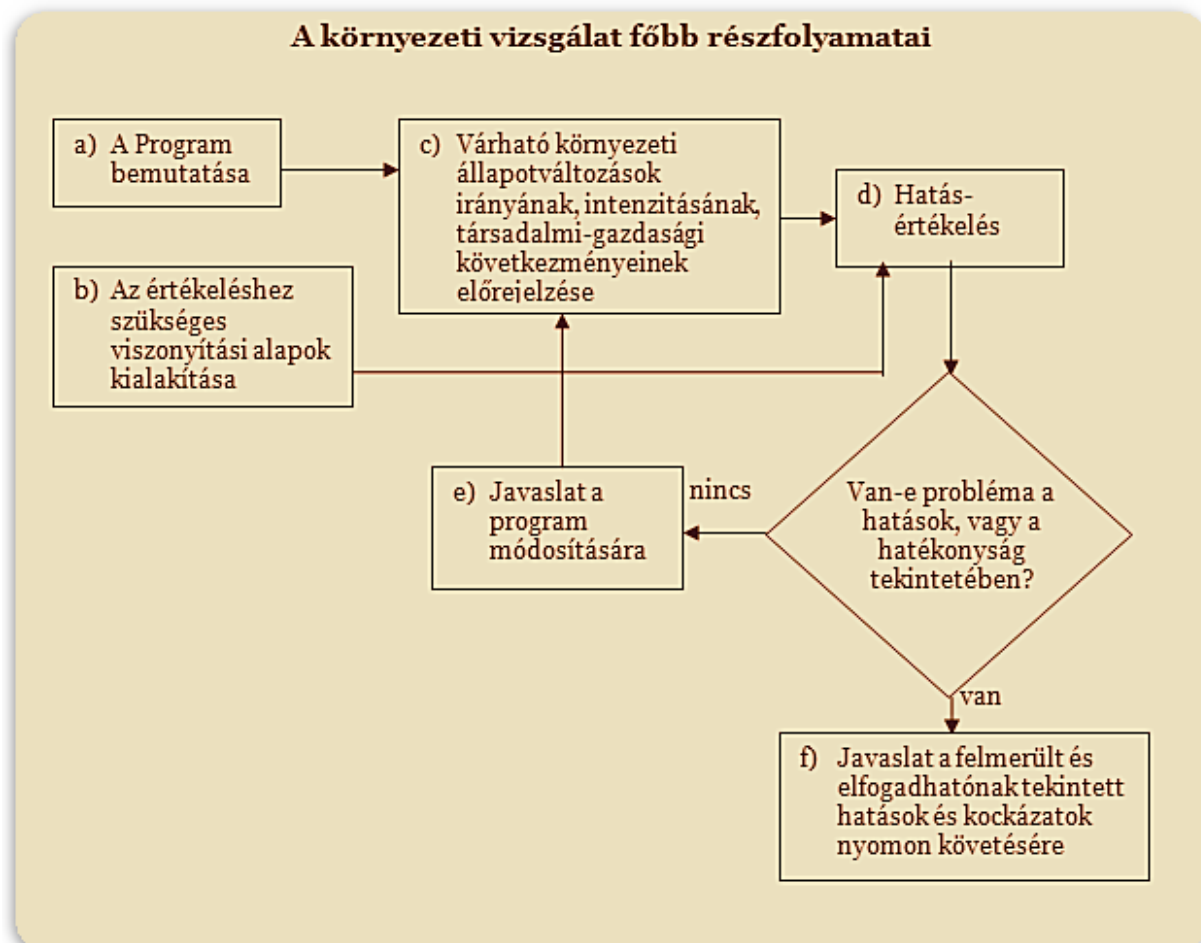
Az SKV jelentést vagy az ex-ante értékeléshez csatolva külön dokumentumként, vagy az ex-ante értékelésbe ágyazva kell a Bizottsághoz benyújtani. Utóbbi esetben közérthető összefoglaló befoglalása mellett szükséges az ellenőrző rendszerrel (monitoringgal) kapcsolatos intézkedések leírása, a konzultációkról információadása, a környezeti megfontolások és vélemények figyelembe vételének bemutatása.

Az EU elvárásainak megfelelően:

- A programoknak figyelemmel kell lenni más EU környezeti szakpolitikákra és szabályozásokra. Külön figyelmet kell fordítani a biodiverzitásra, a klímaváltozásra és a klímaszabályozásra (ezek figyelembe vételére vonatkozóan EU-s útmutató készült).
- Amennyiben programszinten azonosítani lehet Natura 2000 területekre gyakorolt hatásokat, akkor szükséges az élőhelyvédelmi irányelv szerint – 6 (3) cikk – értékelést is elvégezni.
- Amennyiben a programban nagyprojektek is nevesítésre kerülnek azokra is reflektálni kell az SKV-ban.
- Határon átnyúló és transznacionális programok SKV-ja esetén az irányító hatóság dönti el, hogy minden tagállamban külön SKV legyen-e, vagy egyes lépések közösen kerüljenek-e kidolgozásra.

### 1.3.2. A (Stratégiai) Környezeti Vizsgálat alaplogikája

A környezeti vizsgálat alaplogikáját az alábbi folyamatábrán foglaljuk össze:



### 1.3.3. Az értékelés célja és módszertani vonatkozásai

Kiindulási alapelvnek azt tekintjük, hogy a **Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program céljait és több Operatív Programot fenntarthatósági és környezetvédelmi szempontból a vizsgálat során együtt és egységesen kezeljük.** A fenntarthatósági megítélés és a környezeti hatások értékelése a teljes, az Operatív Programok által felölelt beavatkozási rendszer alakulásának függvénye, így az OP-okat összefüggésükben kívánjuk kezelni. Például a KEHOP-ban szereplő intézkedések hatásai közül a tervezett beavatkozásoknak **a hazai környezetállapotra való hatásait** kiemelt figyelemmel kezeljük, de ez kérdés minden OP szempontjából fontos lehet.

**Az SKV fő célja környezeti és fenntarthatósági szempontból értékelni a KEHOP-ot** és prioritástengelyeit, szükség szerint lebontva az intézkedések szintjére. Az értékelés során a program egészét figyelembe vesszük, azért hogy eredményként létrejövő fejlesztési projektrendszer kedvező irányba befolyásolni tudjuk.

A KEHOP esetében a környezeti vizsgálatnak alapvetően arra a kérdésre kell választ adni, hogy:  
**Mennyire, milyen mértékben javulhat a hazai környezet állapota a fejlesztések hatására, és az energiarendszerek a fenntarthatóság szempontjából kedvezően változhatnak-e?**

A környezeti vizsgálat során további feladatként tűztük ki:

- az OP és céljai illeszkedésének elősegítését az Európai Unió és a Magyar Köztársaság környezetvédelmi és fenntartható fejlődéssel kapcsolatos céljaihoz;
- a javasolt prioritások hatékonyságának, eredményességének vizsgálatát;
- az intézkedések megvalósulása esetén fellépő kedvező hatások erősítését, az esetleges rövid és hosszú távú környezeti és fenntarthatósági kockázatok feltárását;
- a fellépő kockázatok elhárítására, csökkentésére vonatkozó esetleges alternatív megoldások, javaslatok kidolgozását.

A vizsgálat folyamán lesznek általános szempontjaink, amiket minden fejlesztéssel szemben érvényesíteni kívánunk. **Minden fejlesztéstől el kellene várni, hogy:**

- **a biodiverzitást és ökoszisztéma szolgáltatásokat ne csökkentse,**
- **a káros társadalmi és területi egyenlőtlenségeket ne növelje, ha lehet inkább eleve csökkentse**
- **segítse elő a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást** (valamilyen módon járuljon hozzá, ha mással nem, akkor pl. víz- vagy energiatakarékosan),
- **járuljon hozzá a társadalmi szolidaritás erősödéséhez.**

**Az SKV várható eredményei két fő részre oszthatók:**

- Egyrészt környezeti szempontból **minősíti az Operatív Program megvalósulása nyomán kialakuló várható új állapotokat**, véleményt alkot a programok prioritásai, beavatkozásai környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről;
- Másrészt segít megtalálni a környezeti szempontból optimális, legnagyobb eredménnyel és legkisebb kockázattal járó megoldásokat. Ehhez alkalmazható javaslatokat kell megfogalmazni, a tervek és a későbbi pályázati kiírások környezeti megfelelőségének elősegítése céljából.

Az alapkérdésekre a következők szerint kerestük a választ: A terveknek nem valamilyen határértékrendszernek kell megfelelniük a környezeti vizsgálatban (ez a konkrétság hiányában



nem is lehetséges), hanem meghatározott (jogszabályi, stratégiai stb.) elveknek, prioritásoknak, céloknak. Az ezeket (elveket, prioritásokat, célokat) összefogó feltételrendszer hiányában nem lehet a változásokat minősíteni, mert hiányozna a viszonyítási alap. Szükség volt tehát a környezetvédelmi feltételrendszer (**viszonyítási alap**) kialakítására, melynek három pillére (a „teljeskörűség elve” környezeti szempontból) az alábbi:

- **A fenntarthatósági értékrend kialakítása:** A módszertan kialakítása során a fenntarthatósági kritériumok meghatározásával egy olyan általános kritériumrendszert adunk meg, amely az operatív programok fejlesztése során egyfajta tervezési követelményként alkalmazható. A fenntarthatósági kritériumok azokat a szempontokat határozzák meg, amelyek a fenntartható társadalmi-gazdasági folyamatok és magatartás alapját képezik. (Lásd 1.3.4. fejezet.)
- **A hazai és EU-s környezetpolitikai célok azonosítása:** A környezetpolitikai célok „külső tényezőként” is értelmezhetők. Nemcsak a hazai, de az Európai Unió környezetpolitika céljainak megvalósítása is egy feltételrendszert jelent (jogszabályok, előírások révén), amelynek keretein belül szükséges, és kell a fejlesztési törekvéseket megvalósítani. (Lásd 3.1. fejezet.)
- **A környezeti problémák és azok okainak, következményeinek azonosítása:** A fejlesztési programok alapvetően társadalmi-gazdasági irányultságúak. Ahhoz hogy megértsük a környezeti célokat, vizsgálni szükséges, hogy milyen társadalmi, gazdasági folyamatok vezetnek a környezeti problémák kialakulásához. Az elemzéshez ún. „környezeti problémafa” kerül kialakításra, mely a környezeti problémákhoz vezető ok-okozati elemeket mutatja be, azok következményeivel együtt. A környezeti problémafa alkalmazásának célja, hogy fejlesztés során indukált esetlegesen kedvezőtlen társadalmi-gazdasági folyamatok, a környezeti problémák kialakulásához vezető okok felismerhetők és felszámolhatók legyenek már a tervezés során. (Lásd 4.2. fejezet.)

#### 1.3.4. A fenntarthatósági értékrend meghatározása

A környezetvédelmi feltételrendszer alappillérei közül a fenntarthatósági kritériumok igényelnek részletesebb magyarázatot.

Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága 1987-ben „Közös jövőnk” című jelentésében a fenntartható fejlődés fogalmát a következőképpen határozta meg: ***„a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket”.***

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény is használja a fenntartható fejlődés fogalmát és definiálja is azt:

**1. § (1)** A törvény célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet elemeinek és folyamatainak védelme, a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása.

**4. § E** törvény alkalmazásában

w) ***fenntartható fejlődés: társadalmi-gazdasági viszonyok és tevékenységek rendszere, amely a természeti értékeket megőrzi a jelen és a jövő nemzedékek számára, a természeti erőforrásokat takarékosan és célszerűen használja, ökológiai szempontból hosszú távon biztosítja az életminőség javítását és a sokféleség megőrzését***

Mivel maga a fogalom meghatározása is sokat fejlődött azóta, és a megfogalmazás is általános, keresnünk kell egy számunkra kezelhető meghatározást.



## A fejlődésről

**A fogalom használói „fejlődés” alatt valójában az életminőség valamilyen javulását értik.** Ez azonban sokban különbözhet a gazdasági értelemben vett fejlődéstől. A fő problémánk, amely a különböző, pl. ENSZ, EU, OECD dokumentumok elemzése során érzékelhető az, hogy a fejlődés fogalma ezekben az anyagokban burkoltan megegyezik a gazdasági növekedéssel, és még inkább a fogyasztás alakulásával. A piacgazdaság lételeme a fogyasztás növekedésére épülő gazdasági növekedés, e nélkül nem képes működni. Szélsőségesen fogalmazva: a fenntartható fejlődés fogalma mögött gyakran azt a törekvést lehet felfedezni, hogy: **miként lehet a fogyasztást úgy növelni, hogy a felhasznált, illetve érintett természeti erőforrások fajlagosai csökkenjenek.**

**Véleményünk szerint a fejlődés csak emberi és társadalmi szinten értelmezhető fogalom.** Ebből a szempontból a fejlődés célja az emberhez méltó életkörülmények és életmódok biztosítása mellett a kulturális és etikai színvonal emelése is. Ez utóbbi lenne hivatott biztosítani a szükségletek megfelelő önkontrollját is az emberek részéről.

## A fenntarthatóságról

Összességében a fenntartható fejlődés egy olyan viszonyrendszert (kultúrát) jelent az ember társadalmi és természeti környezete között, és azon belül, amely biztosítja, hogy környezetünk forrásait a rendszer megújulásának szintjén használjuk.

**A fenntarthatóság esetünkben a társadalmi és gazdasági folyamatoknak olyan belső önszabályozó képességét kell, hogy jelentse, amely biztosítja egyrészt a környezeti folyamatok problémamentes működését, másrészt segít az emberi értékek fennmaradásában.** Ez azt is jelenti, hogy amíg a társadalmi és gazdasági folyamatok csak állandó utólagos beavatkozások árán terelhetők fenntartható irányba, addig az alkalmazott rendszer nem fenntartható.

Itt találkozunk a fenntartható fejlődés alapkonfliktusával, miszerint a jelenlegi piacgazdasági rendszer paradigmája ellentmond a fenntartható fejlődés alapelveinek.

## A fenntartható fejlődés

**A fenntartható fejlődés az eddigiek alapján az emberi élet színvonalának olyan belső értékeket is figyelembevevő emelését jelenti, amely harmóniában van a környezeti és természeti folyamatokkal és megőrzi az ember által létrehozott értékeket is.** Ez tekinthető a társadalom céljának, és ehhez a gazdaság eszközt, a természeti környezet társat, lehetőséget jelent. A cél elérése csak átfogó, komplex eszközök alkalmazásával lehetséges.

A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos alapelvek megfogalmazására, pontosítására és elfogadására a legmagasabb szinten is sor került mind az ENSZ, mind az EU keretében. Az általánosan elfogadott elvek közül hazai fontosságuk miatt a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia az alábbiakat emelte ki:

- A holisztikus megközelítés elve
- A nemzedéken belüli és nemzedékek közötti szolidaritás elve
- Társadalmi igazságosság elve
- Tartamosság elve
- Integráció elve
- Helyi erőforrások hasznosításának elve
- Társadalmi részvétel elve
- Társadalmi felelősségvállalás elve.
- Elővigyázatosság és megelőzés elve
- A szennyező fizet elv

Az **1/3. táblázat**ban egy általános kritériumrendszert adunk meg erre vonatkozóan, amely tervezési követelményként alkalmazható. **A kritériumrendszer azért született, hogy az SKV típusú értékelésekhez általános fenntarthatósági viszonyítási alapot jelentsen.** Ennek megfelelően alakítottuk ki a kritériumokat. A módszert már számos esetben alkalmaztuk, bevált vizsgálati/értékelési módszer, mely kis átalakításokkal igen eltérő tartalmú tervek, programok értékelésére is alkalmas volt.

**Az általános környezetvédelmi prioritások, fenntarthatósági kritériumok sokkal inkább szemléletmódot kívánnak rögzíteni, semmint mérhető és számonkérhető feltételeket.** A más stratégiai vizsgálatoknál is alkalmazott kritériumrendszert, második lépésben átalakítottuk jelen Operatív Program által meghatározott intézkedéstípusok esetére. (Lásd 5.2. fejezet.)

1/3. táblázat **Általános fenntarthatósági kritériumok**

| Fenntarthatósági kritériumok   |   |
|--|---|
| <b>I. A szükségletek kielégítése és a természeti-környezeti értékek megőrzése között hosszú távú egyensúlyt kell elérni.</b><br>(a) <i>a környezet igénybevétele ne haladja meg a források keletkezésének a mértékét</i><br>(b) <i>a környezet terhelése ne haladja meg a környezet asszimilációs kapacitását.</i> | 1. A lételemnek tekintett, feltételeken megújuló környezeti elemek (levegő, víz, föld, élővilág) készleteit és állapotát, valamint az általuk alkotott környezeti rendszer potenciálját, önszabályozó képességét a rendszer terhelhetőségének határában belül fenn kell tartani, illetve ahol ez szükséges és lehetséges, a megfelelő célállapot érdekében terhelésüket csökkenteni kell.                             |
|  | 2. A természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban általánosan a feláldozott és a létrehozott értékek pozitív egyenlege kell, hogy érvényesüljön, miközben a meg nem újuló erőforrások igénybevétele nem haladhatja meg azt az ütemet, amennyivel azok megújuló erőforrásokkal való helyettesíthetősége megoldható.   |
|  | 3. A természetbe hulladékként visszakerülő (a természet által sem hasznosítható) anyagok mennyiségének és veszélyességének csökkennie kell.   |
|  | 4. A rendelkezésre álló terület felhasználásánál az igénybe vehető területek nagyságát kemény felső korlátnak kell tekinteni, a fejlesztéseknél a területkímélő megoldásokat kell előnyben részesíteni. Ezt a szabályozás szintjén is érvényesíteni kell.   |
| <b>II. A kardinális értékek elvesztésével járó folyamatok nem tűrhetők el.</b><br><i>Minden kipusztított faj belőlünk vesz el valamit.</i>   | 5. A biológiai sokféleség megőrzésének feltételeit, a természetesen előforduló fajok, és tenyésztett vagy természetes és természet szerű élőhelyek fennmaradását, sokszínűségét, és térbeli koherenciáját biztosítani kell. Ez a természeti rendszerek környezeti változásokhoz való jobb alkalmazkodó képességét is szolgálja.   |
|  | 6. Az ökoszisztéma szolgáltatásokat <sup>2</sup> értéknek kell tekinteni, gazdasági értéküknek meg kell jelenniük a stratégiai fejlesztési döntésekben. A fejlesztések nem járhatnak az ökoszisztéma szolgáltatások károsodásával. (A fejlesztések által felhasznált ellátó szolgáltatások jellemzően külső energia bevitelével javíthatók, miközben a támogató, szabályozó és kulturális szolgáltatások csökkennek.) |

<sup>2</sup> Ökoszisztéma szolgáltatásnak nevezzük az élővilág azon javait, szolgáltatásait, melyeket az ember élete során közvetlenül vagy közvetve felhasznál, így azok állapota az életminőségét meghatározza. Négy alapvető szolgáltatás típus: Az **ellátó** szolgáltatás által nyújtott javakat közvetlenül felhasználjuk, elfogyasztjuk, ilyenek például az élelmiszerek, az ivóvíz, a fa- és rostanyagok. Az élővilág **szabályozó** funkciói közé sorolhatók az éghajlatszabályozás, az árvizek mérséklése, a víztisztítás és a talajképződés. **Fenntartó** szolgáltatás a primer produkció (a zöld növények fotoszintézise által), az elemek vagy a víz körforgalmában játszott biológiai szerep. Az élővilág **kulturális** szolgáltatása szerteágazó, többek között jelentős esztétikai, spirituális, oktató és rekreációs funkciója van. (Török Katalin: A FÖLD ÖKOLÓGIAI ÁLLAPOTA ÉS PERSPEKTÍVÁI Magyar Tudomány)

| Fenntarthatósági kritériumok  |  |
|---|--|
|   | 7. Az építészeti, táji és kulturális értékek fennmaradását biztosítani kell.   |
| <b>III. Biztosítani kell a természeti – környezeti változásokhoz való alkalmazkodás lehetőségét egyéni és társadalmi szinten</b><br><i>A gazdasági-, társadalmi-, technikai-, egyed-, faj-, és bármilyen más fejlődés egyik elengedhetetlen feltétele, hogy szolgálja a környezethez való alkalmazkodást. Ellenkező esetben a folyamat a kérdéses alany pusztulásához vezethet.</i> | 8. A környezeti (pl.: klíma-) változásokhoz való alkalmazkodó képességet mind a társadalom, mind az érintett lakosság szintjén meg kell őrizni, azt korlátozni nem szabad, sőt lehetőség szerint javítani kell.  |
|   | 9. A nem kívánatos természeti környezeti változásokat erősítő emberi tevékenységeket hatásuk és jelentőségük függvényében korlátozni, adott esetekben tiltani kell.  |
|   | 10. Nem tűrhető az az állapot, hogy a társadalom egy része olyan rossz életkörülmények között él, mely az alkalmazkodó képességét szinte megszünteti, és így csak a közvetlen környezetének felélésével képes életben maradni.   |
| <b>IV. Meg kell adni mindenkinek a lakóhelyén az emberhez méltó élet lehetőségét mind a jelenben, mind a jövőben.</b><br><i>Egy fejlesztésnek akkor van értelme, ha jobb lesz tőle ott élni.</i>  | 11. Az egészséges környezet és az egészséges ételmiszer és ivóvíz és a biztonságos fenntartható energiaellátás minden ember alapvető joga, a nem megfelelés sem helyi, sem tágabb szinten nem tűrhető.   |
|   | 12. Meg kell őrizni a helyi kultúrát, azokat a termelői és fogyasztói mintázatokat, amelyek a környezethez való alkalmazkodás során alakultak ki, s hosszú távon biztosították a helyi közösség és környezet harmóniáját. Ha ez már nem lehetséges a fenntartható termelői és fogyasztói mintázatok kialakítását kell támogatni. |
|   | 13. A fejlesztések miatt a helyi közösségeknek nem szűkülhetnek a lehetőségei az igényelt és választ-ható életmódok tekintetében, amennyiben ezek nem zárják ki egymást, és megfelelnek mind a fenntarthatóság, mind a fejlődés kritériumainak.  |
|   | 14. Minden a környezetgazdálkodással összefüggő tevékenységet azon a szinten kell megvalósítani, ahol a probléma kezelése a legnagyobb környezeti és egyéb haszonnal, valamint a legkisebb környezeti kockázattal, illetve kárral jár.   |
|   | 15. A helyi szinten kezelhető erőforrások használata elsősorban a helyi közösség közvetlen, vagy közvetett hasznát kell, hogy szolgálja.   |
| <b>V. A fenntartható fejlődést csak felelősségteljes ember érheti el.</b><br><i>Az egyén élet-minőségének javulása sem a saját, sem a mások által preferált környezeti javak sérelmére nem történhet.</i>   | 16. Erősíteni kell a társadalom befogadó jellegét (társadalmi kirekesztés, demográfiai problémák kezelése, stb.) az értékek mentén.  |
|   | 17. A térség, régió, város nem veszélyezteti – sem közvetlen, sem közvetett formában – sem saját környékén, sem távolabb ugyanezeknek a követelményeknek az érvényesülését.  |
|   | 18. A fejlesztésnek legyenek olyan elemei, amelyek hatására a fenntarthatóság elvei tudatosulhatnak, és erkölcsi normává válhatnak a társadalom tagjaiban, és ezzel párhuzamosan a tervezés során az érintetteknek a döntésekben való részvétele biztosított.  |
|   | 19. Fenntartható fogyasztási minták terjesztésére van szükség, ellensúlyozva a jelenlegi túlfogyasztásra ösztönző rendszert.   |
|   | 20. Fenntartható fejlődés szempontjából elfogadhatatlan a vagyoni különbségek jelenleg érvényesülő és folyamatosan növekvő szintje <sup>3</sup> . Társadalmi igazságosság nélkül nincs fejlődés.   |

<sup>3</sup> A rendszerváltás következményeként igen jelentősen megnöttek a jövedelemkülönbségek. Míg 1982-ben a legfelső és a legalsó jövedelmi tízed aránya 3,8 volt, addig 2005-re 7,6-ra 2009-ben kb. 9,5-re emelkedett az arány, és azóta is tovább nőtt. A társadalmi igazságosságra és a gazdaság érdekeire jobban figyelő skandináv országokban 4 körül

### 1.3.5. A vizsgálat sajátosságai, korlátok, bizonytalanságok, ez előrejelzések érvényességi határai

#### A konkrét vizsgálat sajátosságai

- A KEHOP, mint minden OP egy részben összefüggő, részben prioritási tengelyenként önálló célokat is megvalósítani kívánó **tervrendszer** jelent, amely esetünkben a környezetvédelem és az energetika házasításával meglehetősen különböző típusú, és ágazati érintettségű fejlesztéseket fog eredményezni. Mint arról már beszéltünk maguk az OP-k is egy nagyobb tervrendszer részei, amit a PM fog keretbe. Ez a sajátosság azzal jár, hogy nagyon sokrétű vizsgálatra van szükség és meglehetősen fontos kérdés a célok és eszközök konzisztenciájának biztosítása. Ez természetesen igaz az OP közötti vagy a fejlesztések területi viszonyaira is.
- **Az OP esetében nincsenek elkészített alternatívák.** Az OP tartalmilag a tervezés előrehaladtával időben változik, de ezek az anyagok nem alternatívái egymásnak. Ennek két következménye van számunkra. Egyrészt alternatíva elemzés helyett érdemes a vizsgált változatot (jelen esetben 4.0 május 9) összevetni a régebbiekkel főleg a környezetvédelmi tartalom változása miatt. A változás lehet jó vagy rossz az értékelés szempontjából. Másrészt **alternatívaként így csak a nulla változat vizsgálható.** A nulla változat kialakításánál annak feltételezése, hogy az EU támogatások nélkül semmit sem fejlesztenénk értelmetlen. Ebből az következik, hogy összehasonlítási alapul azt érdemes feltételezni, hogy az EU-s támogatások nélkül mi történne az adott szakterületen, vagy ágazatban, és ennek milyen környezeti és fenntarthatósági következményei lennének. Itt azt és érdemes meggondolni, hogy támogatás nélkül az EU direktívák adta kényszerfejlesztések egyáltalán megvalósíthatóak lennének vagy sem.
- **A vizsgálat során felmerült problémák egy része magára Partnerségi Megállapodásban szereplő nemzeti célrendszerre vezethető vissza.** Ilyen például a megelőző környezetvédelem vagy vízvédelem háttérbe szorulása a KEHOP-ban. Tudomásul kell venni, hogy **a problémák okai sokszor az EU direktíváknak való megfelelés adta kényszerpályákra, vagy mint most, az EU által a tervezési időszakra meghatározott célrendszerre (EU 2020) vezethetők vissza.** A fő célok így általában már nem változtathatók meg, legfeljebb csak finomíthatók, tehát ebből a szempontból az SKV eredményei csak nagyon szűk mezsgyén képesek változásokat elérni, ott viszont lehetőség nyílt jó irányú változtatásokra.

Az OP-k tekintetében jelen stratégiai vizsgálatok **4.0 változatokra** vonatkoznak. Ezek áttekintése után érzékelhető, hogy egymástól eltérő konkrétsággal és tartalmi mélységben készültek, jellemzően mindegyik mutat még olyan tartalmi hiányosságokat, hogy emiatt nem tekinthetők végleges változatoknak. Ilyenek például a megfelelő indikátorok hiánya, a nem mindig megfelelő konkrétságú fejlesztések, vagy a fejlesztési fókuszok meg nem nevezése.

A vizsgálatnál az alábbi **korlátokkal, bizonytalanságokkal** számolunk:

- Az OP a tervezés során folyamatosan fejlődik, változik. Így a környezeti értékelésnek mozgó célpontra kell lőnie. Reméltük, hogy a 4.0 változat jórészt csak a partnerségi vélemények alapján alakul át, és így nem túl jelentős változások lesznek. Ezért a 3.0 változatra készült SKV jelentés jelentősebb módosítási igényével nem kell számolni. (Az OP tervezés partnerségéhez kapcsolódó partnerségi vélemények szerinti változtatásokat az SKV új változatánál kezeljük.) Azonban ez nem volt így, hiszen az érdekérvényesítési folyamatok akkor is tartottak, és a tartalmi hiányok miatt is ki kell egészíteni a dokumentumokat. A 4.0-ás jelenlegi változata már harmadik e számozással.
- Ilyen összetett tervrendszerek esetében a stratégiai szintű vizsgálatok nehéz elméleti problémáját jelenti az, hogy hogyan lehet összeadni az egyes prioritástengelyek által

---

mozog a legfelső és a legalsó tized jövedelem-aránya. A külföldi szakértők véleménye egyöntetű abban, hogy ötszörös arány felett a fizetőképes kereslet kezd beszűkülni. A 10 körüli értéket ebből a szempontból értékelve, már el is jutottunk a jelen gazdasági válság egyik legfontosabb jelenségéig, a fizetőképes kereslet beszűküléséig.



támogatandó fejlesztésekből származó környezeti hatásokat. A nagy bizonytalanság miatt a várható hatásokat az összerhelés változásával lehet leírni. Ha kisebbek a kibocsátások, ha csökkennek az igénybevételek a hatásviselő állapota is javulhat, és viszont. Természetesen ez is becslés, mégpedig elég nagy bizonytalanságú.

- A felhasználható források nagyságrendje alapján a vizsgált fejlesztések várhatóan kisebb-nagyobb mértékben, de befolyásolni fogják az országot, a régiókat és a települések helyi környezeti állapotát. E fejlesztéseken kívül azonban egy sor más folyamat is működik, amelyek szintén alakítani fogják a környezetet (mint hatásviselőt). A teljesség igénye nélkül néhány ilyen folyamat: az Új Széchenyi Terv egyéb fejlesztései, az éghajlatváltozás, a gazdasági válság alakulása, az EU válságkezelő intézkedései stb.. Ez azt jelenti, hogy a valóságban ténylegesen bekövetkező környezeti változásoknak csak egy része függ össze a vizsgált tervekkel. Ez természetesen hatásonként különböző, de szinte mindenütt érzékelhető.
- Fentiekén túl jelentős bizonytalanság még a fejlesztések megvalósítása által okozott közvetett környezeti terhelésekkel kapcsolatban merül fel. Ilyennel főleg a jelentősebb beruházások járnak, de arra a kérdésre, hogy ezek milyen tovagyűrűző, gyakran globális hatásokat jelentenek, nem tudunk választ adni.

#### 1.4. Felhasznált dokumentumok és adatok

Az OP-t az ún. 1.0-ás első tervezetétől (2013. április 29.) fogva nyomon követi az SKV értékelő team. A tervezői üléseken aktívan vettünk részt, már így befolyásolva a tervező-munka alakulását. Az SKV tematikáját 2013. június végére összeállítottuk, azt a tervezőknek elküldtük véleményezésre. A KEHOP esetében a 3.0 változat munkaközi formában szeptember közepén került az SKV munkacsoportnak átadásra, ez alapján készült első SKV jelentés, ahol a közösségi és nemzeti célokhoz történő illeszkedés mellett a legfontosabb értékeléseket is elvégeztük, azaz ezt a változatot mind fenntarthatósági, mind környezeti szempontból röviden értékeltük. A jelentést közvetlenül küldtük meg a tervezőknek. 2014 márciustól dolgoztunk a 4.0-ás változattal kidolgozva az akkor gondolt végleges formát. Végül májusban néhány napig, a régit módosító, a jelenlegi értékelés tárgyát képező, újabb 4.0-ás változat igényelt módosításokat az SKV-n, amely feladatra már kevés idő maradt.

A fenti alapidokumentumokon kívül felhasználtuk az előző tervezési időszakban készült ex ante, környezeti értékelés és ex post értékelések dokumentumait, a bennük található tanulságokat igyekeztünk a következő tervezési időszakra átültetni. A felhasznált legfontosabb tanulmányok a következők voltak:

- Környezeti és Energia és Regionális Operatív Programok környezeti vizsgálata (Respect, 2006.)
- Környezeti és Energia Operatív Programok ex ante értékelése (ÖKO Zrt. 2006.)
- 2009-2010-es akciótervek stratégiai környezeti vizsgálata (környezet- és infrastruktúra fejlesztés KPMG, gazdaságfejlesztés Innov Hungaricum Kft. – HBF Hungaricum Kft. – Agenda Consulting Kft., humáninfrastruktúra ÖKO Zrt. Recpect Kft., közlekedésfejlesztés Ex ante – MEGACOM, 2008.)
- Jelentés a Környezetvédelem és Energia Operatív Program félidei áttekintő értékeléséről (2010) KSZI-TERRA Konzorcium
- Operatív Programok félidei értékelése (KPMG, 2011.)
- Az ÚMFT 2011-2013-as akcióterveinek (környezeti, közlekedési, gazdasági és települési) környezeti vizsgálata (ÖKO Zrt. 2011.)
- Értékelési keretszerződés keretében az NFÜ számára készített tanulmányok (ÖKO Zrt., 2012-2013.) Ezen belül:
  - A jelentős környezeti hatású konstrukciók várható együttes hatásai a környezet állapotára és a hazai környezetvédelmi célrendszer teljesülésének alakulására (ÖKO Zrt.)
  - KEOP végrehajtás egyes feltételeinek értékelése (ÖKO Zrt., HYDEA Kft.)

- Folyamatban lévő és lezárult Fenntartható Életmód és Fogyasztás (FÉF) szemléletformáló projektek hatásvizsgálata és a KEOP projektek szemléletformáló hatásának értékelése (ÖKO Zrt., HYDEA Kft., TNS-HOFFMANN)
- Ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései (ÖKO Zrt.)
- Fenntartható városfejlesztés (ÖKO Zrt.)

**További felhasznált munkákat lásd részletesen az Irodalomjegyzékben.**

## 1.5. A javaslatok hatása a terv, illetve program alakulására

Az NFÜ-vel történt szerződéskötés után összeállítottuk a projektindító jelentést, melyben bemutattuk az SKV-k tervezett tematikáját, munkamenetét és ütemezését. Az ennek figyelembe vételével elkészült a munkaterv, melyet kiküldtünk a tervezőknek.

Minden OP tekintetében a tervezőkkel végzett egyeztetéssel elkészült az SKV során figyelembe vett két értékelési kritérium rendszer:

- a fenntarthatósági kritériumok rendszere (az általunk korábban használt értékrend továbbfejlesztésével)
- a környezetvédelmi célok (a közösségi és hazai gazdasági-társadalmi-környezeti meghatározó dokumentumokból leszárt, a tervezési rendszer egésze számára figyelembe veendő környezeti célok alapján)

A KEHOP SKV értékelés során végzett egyeztetések, megbeszélések (tervező – ex ante értékelő – SKV munkacsoport) az alábbiak voltak:

- **2013. május 27-n** a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség szervezésében egyeztetésre került sor az OP tervezői, a KEHOP ex ante értékelői és az SKV szakértők
- **2013. június 25-27.** között a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség szervezésében egyeztetésre került sor az OP tervezői, a KEHOP ex ante értékelői és az SKV szakértők között, prioritásonkénti bontásban
- **2013. július 11-én** egyeztetünk az OVF-ben Jakus Györggyel a vízügyi fejlesztések ügyében és megkaptuk az akkor tervezett fejlesztési listát. Kérte tgyünk javaslatot ez alapján az intézkedések, prioritás tengelyek megnevezésére. Ezt július 17-én elküldtük nekik.
- **2013. szeptember 19.** részvétel a KEHOP belső, operatív szakértői munkacsoport ülésén
- **2013. szeptember 24.** részvétel és javaslatok megfogalmazása a KEHOP 1., 2., 3. prioritás tervezési munkacsoport ülésén
- **Szeptember utolsó hetében** tervezői kérésre a PM előzetes SKV megküldése, segítség a tervezőknek a stratégiai fejezet elkészítésében.
- **2013. szeptember 24.-n** gyors vélemény küldése a KEHOP 3.0. 0919-i változatára
- **2013. október 1.-én** részvétel és javaslatok megfogalmazása a KEHOP 4. prioritás tervezési munkacsoport ülésén
- **2013. október 10.-én** részvétel és javaslatok megfogalmazása a KEHOP 4. prioritás tervezési munkacsoport ülésén
- **2013. november 5.-én** részvétel a KEHOP 4. prioritás tervezési munkacsoport ülésén

**2013. szeptember 24-én átadott gyors vélemény sok elemét és konkrét javaslatát felhasználták a tervezők a következő 3.0-ás változat kialakításához.**

**A javaslatok hatására vonatkozó munkarész az OP és az OP SKV partnerségi folyamatának lezárása után kerül kidolgozásra.**

- **2013. november 7.-én** a végleges KEHOP 3.0.-változat SKV-ja kidolgozásának megkezdése
- **2013. november 30.-án** a KEHOP 3.0.-változat teljes SKV anyagának leadása.
- **2014. január 6.-án** a KEHOP tervezői észrevételek beérkezése az SKV tartalmát illetően.
- **2014. január** válasz átadása az észrevételekre a tervezőknek.
- **2014. március 10** a 4.0-ás változat beérkezése
- **2014. május 15** a módosított 4.0-ás változat beérkezése.

**Néhány OP változtatás az SKV javaslatok hatására:**



**Érzékelhető, hogy az OP tervezőkkel a munka során folyamatos és jó együttműködés működött, ami azzal is járt, hogy sok kisebb javító szándékú észrevételünk beépült az anyagba.**

- A 3.0-ás változat tekintetében a legnagyobb problémánk az volt, hogy „*kevés az olyan beavatkozás, amely a hazai környezet állapotát jelentős mértékben javítaná*” Ehhez képest ilyen célra most kb. 100 Milliárd forinttal több áll rendelkezésre, és a környezetállapot javításának igénye is hangsúlyozottabb például az első prioritási tengely vizes intézkedéseinél.
- A 3.0-ás változatban szereplő 2. egyedi cél a *Felszíni vízkészletek megőrzése, fenntartható térségi vízszétosztás fejlesztése* tárgyában egyrészt javasoltuk, hogy a vízszétosztás helyett sokkal célravezetőbb lenne a vízgazdálkodás fogalmát következetesen használni, ez sokkal inkább az EU elvárásoknak megfelelő, egyszerre klímaalkalmazkodást és többcélú hasznosítást sejtet. A cél megvalósítást illetően is tettünk javaslatokat elsősorban a VKI-val jobb konformitás és javítható környezetvédelmi tartalmakat illetően. A 4.0-ás változatban sokat javult a cél meghatározása, tartalma. Az általunk javasoltakat az MTVSZ véleményezése is alátámasztotta, ők a *„folyó menti természetközeli, vízvisszatartó tájhasználat előmozdítása a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és az árvízi kockázat csökkentése érdekében”* meghatározózással írták le volna az intézkedést.
- Javasoltuk, hogy előírásként kellene megfogalmazni az OP-ban, hogy minden intézkedést a Víz Keretirányelv elvárásainak megfelelően kell kialakítani, ez az első prioritási tengely tekintetében megvalósult.
- *A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok új intézkedése a 4.0-ás változatlak.* Ilyen típusú intézkedést mi is javasoltunk a 3.0-ás változat értékelése során.
- Megszületett a horizontális szempontok specifikációjára vonatkozó szándék, kezd tartalommal megtelni a fenntarthatóság fogalma, az előzőekhez képest.
- Az SKV-ban célfa és környezeti problémafa beépítését javasoltuk az OP-ba, az előbbi be is került a dokumentumba.
- A kimondottan természetvédelmi szempontú javaslatok érvényesítése csak a végrehajtás során történhet meg (pályázati kiírásokban megfogalmazott feltételek és ösztönzők) formájában.
- A májusi 4.0-ás változatban már megjelent a fenntarthatóság értékelésére javasolt mutatóink egy része az OP kapcsolódó 11. fejezetében.
- Az általunk kifogásolt biomasszaégetés preferálása eltűnt a programból, jóval körültekintőbb formában van hivatkozás a megoldás alkalmazására. A következő megállapítás: *„A megújuló termelésben megvalósuló növekmény legnagyobb részét, több mint 60 %-át várhatóan a biomassza, biogáz alapú termelés teszi majd ki.”* eltűnt a KEHOP-ból. Ez a szöveg kimaradt, de a forrásallokáció még mindig ennek a megoldásnak a dominanciáját sejteti (a biomassza égetésre fordított források az 5. prioritástengelyre allokált összeg 19%-át teszik ki).

**Tehát összességében az utolsó változat sok az SKV által javasolt, környezeti és fenntarthatósági szempontból kedvező változtatást tartalmaz. Meg kell jegyezni, hogy a kapcsolat fordított irányba is működött a viták során a tervezői megállapítások, vélemények is javították az SKV-t.**

## 1.6. A környezet védelméért felelős szervek és a nyilvánosság által adott vélemények, szempontok figyelembevétele

A környezetvédelemért felelős szervek és a nyilvánosság bevonása az SKV folyamatába a jogszabályi elvárásoknak megfelelően tematika egyeztetésével indult. A környezeti vizsgálat tematikája egyrészt 2013 nyarán kikerült az NFÜ honlapjára a nyilvánosság észrevételeinek figyelembe vétele érdekében. Ugyanekkor megküldtük a környezetvédelemért felelős szerveknek és az OP tervező teameknek. Az érkezett észrevételeket (elsősorban a tervezőktől jöttek kérdések, kérések) az SKV jelentés elkészítése során igyekeztük figyelembe venni.

A környezeti jelentések főbb megállapításainak bemutatására, szakmai és társadalmi megvitatására minden elkészült operatív program környezeti vizsgálata, környezeti jelentése felkerült az NFÜ honlapjára 2013. november második felében. Az észrevételeket ide és a tanulmányokat készítő ÖKO Zrt. email címére vártuk vissza. Sajnos csak kevés észrevétel érkezett kifejezetten a környezeti vizsgálatra vonatkozóan, ezért az SKV további munkáinak elvégzésekor az Operatív Programokra érkezett észrevételeket is figyelembe vettük.

A társadalmisítás jelentős eseményei a regionális partnerségi fórumok voltak, melyek a hét régió egy-egy meghatározó városában 2013. december közepén zajlottak az alábbi menetrendben:

- 2013.12.10. Győr, Városháza
- 2013.12.10. Székesfehérvár, Városháza
- 2013.12.11. Budapest, Pest megyei Megyeháza
- 2013.12.13. Pécs Tudásközpont
- 2013.12.18. Miskolc NORDA Észak-Magyarországi Regionális Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. épülete
- 2013.12.18. Debrecen, ÉARFÜ Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. épülete
- 2013.12.19. Szeged, Csongrád megyei Megyeháza

A regionális fórumok – bár időzítésük nem volt a legideálisabb egyrészt az OP fórumok, másrészt a karácsony közelsége miatt - lehetőséget biztosítottak a régió fejlesztésében érintett állami és civil szervezetek számára az operatív programok Kormány általi elfogadását megelőzően a legfőbb megállapítások bemutatására, szakmai megvitatására.

A hét regionális szakmai fórum keretében a házigazda köszöntőjét követően az NFÜ, mint koordinációs hatóság képviselője szövegezte a fórum céljáról, háttéréről, majd az SKV jelentések elkészítésének menetéről szóló bevezető előzte meg a konkrét akciótervek stratégiai környezeti vizsgálatának ismertetését operatív programként. Az ezt követő összefoglaló, szintetizáló értékelés mindig tartalmazott az adott régióra vonatkozó specifikumokat is, amit az ezután következő fórum keretében az elhangzó és előre beérkezett kérdések mentén igyekeztek tovább bővíteni. A záró gondolatokkal együtt a minden alkalommal felhívtuk a résztvevők figyelmét arra, hogy a témák kapcsán megfogalmazott kérdéseket, javaslatokat 2014. január elejéig még beküldhetők az [oko-rt@oko-rt.hu](mailto:oko-rt@oko-rt.hu) e-mail címre.

Az SKV fórumok céljáról, háttéréről kapcsán a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség képviselője előadásában hangsúlyozta, hogy az SKV egyfajta környezeti-társadalmi kockázatelemzés, amely egyben javaslatokat is megfogalmaz e várható kockázatok elhárítására vagy csökkentésére. Az SKV fő célja az operatív programok környezeti célú értékelése és a fejlesztések befolyásolása környezeti, fenntarthatósági szempontból kedvezőbb irányba.

A fórumok alkalmával az érdeklődők írásban és szóban is feltehettek kérdéseket. Ezek közül a legfontosabbakat, valamint az elhangzott előadások rövid összefoglalóját a 2. mellékletben bemutatjuk. A helyszínen megfogalmazott kérdésekre a fórumok alkalmával szóban válaszoltunk, és a következő munkafázisokban az elhangzott releváns véleményeket igyekeztünk beépíteni. A fórumok helyszíneit, időpontjait és a résztvevő szakértőket a következő, **1-4. táblázatban** mutatjuk be.

1-4. táblázat **Fórumokon résztvevő szakértők**

| Fórum helye  | ÖKO  | Külső   |
|--|--|---|
| <b>Győr</b> Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (Városháza) (9021 Győr Városház tér 1.)   | Rákosi Bevezető +<br>KEHOP + EFOP<br>Vidéki IKOP                                 | Kukely Gy. TOP + Szinte<br>Hermann Violetta GINOP |
| <b>Székesfehérvár</b> , megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (8000 Székesfehérvár, Városház tér 1.) Díszterem                            | Rákosi Bevezető +<br>KEHOP + EFOP<br>Vidéki IKOP                                 | Kukely Gy. TOP+ Szinte<br>Hermann Violetta GINOP  |
| <b>Budapest</b> Pest Megyei Önkormányzat<br>1052 Budapest, Városház u. 7.  | Tombác Bevezető +<br>KEHOP +Szinte<br>Magyar VEKOP<br>Vidéki IKOP<br>Rákosi EFOP | Barsi Orsolya GINOP                               |
| <b>Pécs</b> Tudásközpont (7622 Pécs, Universitas utca 2/a) Konferencia terem   | Tombác Bevezető +<br>KEHOP + Szinte<br>Rákosi EFOP<br>Magyar IKOP                | Kukely Gy. TOP<br>Hermann Violetta GINOP          |
| <b>Miskolc</b> , NORDA Észak-Magyarországi Regionális Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., Aula (3525 Miskolc, Széchenyi u. 107.) | Tombác Bevezető +<br>KEHOP+ Szinte<br>Magyar TOP + IKOP<br>Rákosi EFOP           | Rajnai Tamás GINOP                                |
| <b>Debrecen</b> ÉARFÜ Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. (4025 Debrecen Széchenyi u. 31.)                         | Tombác Bevezető +<br>KEHOP+ Szinte<br>Magyar TOP + IKOP<br>Rákosi EFOP           | Rajnai Tamás GINOP                                |
| <b>Szeged</b> Csongrád Megyei Önkormányzat Hivatala, Csongrád terem (6741 Szeged, Rákóczi tér 1.)  | Tombác Bevezető +<br>KEHOP + Szinte<br>Magyar TOP+IKOP +<br>EFOP                 | Hermann Violetta GINOP                            |

A fórumokon elhangzottak, és társadalmasítás során beérkezett vélemények, illetve a tervezők és az OKT véleményei alapján kiegészítettük, pontosítottuk az SKV tartalmát. A fórumokon jellemzően inkább az OP-k tartalmával, mint az SKV-val foglalkoztak a hozzászólók. Az, hogy milyen esély van arra, hogy az SKV-ban megfogalmazott kritikákat és hiányokat figyelembe veszik a további tervezésben ismétlődő kérdés volt. Az SKV végeredményben csak egy dokumentum, amit a tervezők annyira vesznek komolyan, amennyire ők ezt szeretnék. Ezért is volt fontos a kommunikáció a tervezőkkel. Ha a tervezés elejétől tudunk egymással kommunikálni, akkor elérhető, hogy az SKV-ban szereplő javaslatok bekerüljenek az OP-kba, ahogy ez a KEHOP esetében sok területen meg is történt.

Felmerült többször a környezeti típusú indikátorok igénye, amelyek meg is jelentek az SKV-ban. Szintén fontos kérdés volt, hogy támogatni kellene a komplex megoldásokat, és integrált beruházásokat kellene létrehozni. A vízgazdálkodási fejlesztések nagyon szoros összefüggésben vannak a vidékfejlesztési programokkal ez például jó terület lenne erre. Sajnos ezekre kevés esélyt látunk már, de az anyagban felhívtuk a figyelmet az ilyen megoldások hiányára.

Kérdésként az is felmerült, hogy az ivóvíz és a szennyvíz programok teljesítése mellett a VKI miért nem jelent hasonló nagyságrendű követelményt a KEHOP-ban, ezt az MTSZ Op-kra adott véleményi is erősíti. Ezt a problémát az SKV részletesen bemutatja.

A WWF Magyarország szerint: *„Véleményünk szerint a szélsőséges időjárási helyzetekhez úgy kell alkalmazkodni, hogy a javasolt megoldások ne csak társadalmi és gazdasági szempontból próbálják meg kezelni a problémát, hanem a környezet állapota is javuljon. Olyan vízgazdálkodási gyakorlatra van szükség, ami a jelenleginél több vizet juttat a mentett oldalra, mert a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásra és a sérülékenység csökkentésére ez a megoldás ad megfelelő választ.”* Ezt a megfontolást mi is képviseltük az SKV-ban, és az OP tartalma is javult ebből a szempontból. Ugyanakkor azzal már nem értettünk egyet, hogy *„Az 1-es prioritás az árvízvédelmi tevékenységeket helyezi előtérbe, ami véleményünk szerint valójában nem*

szolgálja a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást.” A klímaváltozás a szélsőséges csapadékhelyzetek növekedésével is jár, amire az emberi tevékenység akcelerátorként hat. Az árvízi problémáink egy része a határainkon kívülről származik, így ezek adottságként kell tekintenünk. A bevédett nagy folyóink esetében kevés lehetőség van a javasoltakon túli megoldásokra, főleg a már kialakult beépítések, területhasználatok miatt. A villámárvizek kérdése egy speciális esetet jelent, de ez még inkább összefüggésben van a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kérdésével. Maga a csapadékjelenség nem megelőzhető, és nagyon kevés idő van egy katasztrófa elkerülésére. A dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése intézkedés az ilyen problémák kezelését szolgálja. A WWF további szövegmódosítási javaslatainak egy részét megfogadtuk és beépítettük az anyagba, más részével nem értettünk egyet.

Az Országos Környezetvédelmi Tanács ülésén elhangzott javaslatok közül a VGT végrehajtásának fontosságát kiemeltük az anyagban, de szempontból a KEHOP is javult az előző változathoz képest. Szintén jeleztük és nagyon fontosnak tartjuk a Vidékfejlesztési Programmal való összhang erősítését. Osztottuk azt a véleményt is, hogy az előhelyrehabilitációs célokra nagyon kevés forrás áll rendelkezésre, de ezen sajnos változtatni már nem sikerült.

Felmerült problémaként, hogy a kedvezményezett körben a non-profit szervezetek kevésbé képviseltek, ezek most 4 intézkedés esetében jelennek meg: *a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása, épületek energiahatékonysági korszerűsítése, szemléletformálási programok, intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására.*

Az OKT azt jelezte, hogy a hulladékgazdálkodási feladatokra jutó kevés forrás ügyében problémát lát, ezt mi is jeleztük. Erre a célra most 50 Milliárd forinttal több áll rendelkezésre, de az is egyértelmű, szükség van a GINOP-ból várt forrásokra is a hulladékhasznosítás tekintetében.

Több forrásból érkezett javaslat arra, hogy a környezeti, fenntarthatósági feltételek az eddigieknél jobban épüljenek be a horizontális feltételek közé. Erre konkrét javaslatokat készítettünk a 6. fejezetben.

## 2. A VIZSGÁLAT TÁRGYA, AZ OPERATÍV PROGRAM RÖVID ISMERTETÉSE

### 2.1. Az OP prioritás tengelyei, egyedi céljai és tervezett intézkedései

A KEHOP átfogó célja, hogy a magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővülésére épülő gazdasági növekedés az emberi élet és a környezeti elemek – hosszú távú változásokat is figyelembe vevő – védelmével összhangban valósuljon meg.

A KEHOP tartalmát 4.0-ás utolsó változat szerint a 2/1. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat célja a lehető legrövidebben összefoglalni, hogy mi is a KEHOP lényege. A táblázat bemutatja, az OP felépítését az intézkedések szintjéig, azok jellemző tartalmát, jellegét és a szövegesen elvárt eredményeket is.

Az utolsó oszlopban az egyedi célok szintjén négy kérdést teszünk fel:

- **Mi a védelem tárgya?** Tehát melyik környezeti elem (az ember is környezeti elem) vagy rendszer az, amit meg kívánunk védeni, vagy amelynek az állapotát javítani kívánjuk a tervezett intézkedéseken keresztül.
- **Javul-e hazai környezetállapot az intézkedések eredményeként?**
- **Okozhatunk-e új környezeti problémákat az intézkedésekkel?**
- **Milyen mértékű hozzájárulásra számíthatunk a fenntartható fejlődés tekintetében?**

A kérdések megválaszolása bizonyos fokig jellemzi is a KEHOP cél és eszközrendszerét. Ennek és a táblázat tartalmának alapján a fejezet végén egy előzetes gyorsértékelést is készítettünk, aminek eredményeit a vizsgálat további lépéseinél figyelembe vettük.

\*\*\*

#### Előzetes gyorsértékelés a táblázat tartalma alapján:

1. A KEHOP ugyan az egyetlen közvetlenül környezetvédelmi célokat tartalmazó OP, de célrendszere eleve kettős, sok katasztrófa, illetve árvízvédelmi és gazdasági jellegű elemet is tartalmaz.
2. A rendelkezésre álló erőforrások figyelembe véve az ország környezetvédelmi problémáit, feladatait, vállalásait nagyon szűkösek, de a környezetvédelmi célokra a 4.0-ás változatban már kb. 100 Mrd forinttal több jut, ami feltétlenül kedvező változás.
3. Az erőforrás szűkösség mellett a KEHOP rendszerét döntő módon határozzák meg a derogációs feladatok és a determinációk.
4. A fenti három tényező miatt a hazai környezet állapotának jelentős javulására csak néhány szakterület (pl. felszín alatti vizek) esetében számíthatunk. Ilyen célokra közvetlenül kevés forrás jut (a rendelkezésre álló források kb. fele).
5. A KEHOP nem kezel olyan súlyos környezeti problémákat, mint pl. a települési légszennyezettség, különös tekintettel a PM10-re, az ivóvizek gyógyszermaradvány terheltsége, a hulladékok keletkezésének csökkentése, az egészségtelen élelmiszerek, vagy a VGT szempontjából döntő felszíni vizes hidromorfológiai problémák kérdése. A nem megfelelő állapotú felszíni, felszín alatti víztestek állapotának javítására szánt eszközök pedig nagyon csekélyek a feladat nagyságához képest.



2/1. táblázat: A KEHOP felépítése, tartalma, várható hatása

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezetlakító<br>narancs = döntéshozókészítő,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg   | Elvárt eredmény  | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez   |
|--|---|--|--|--|---|
| <b>I. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS ≈ 309 Mrd forint</b>                       |   |  |  |  |   |
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b> | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése ≈ 14 Mrd forint <i>Nem kis összeg, de a VKI monitoring feladatokra jutó 4,4 Mrd kevésnek tűnik</i> | adatbázisok, globális és regionális szintű modellek, egységes térinformatikai rendszer, felszíni és felszín alatti vízkészletek számbavétele, árvízi veszély és kockázat térképek, VKI adatbázis és monitoring fejlesztése, 3. VGT kidolgozása | döntéstámogatás, tervezés szemléletformálás<br><br><b><u>Biztonságnövelési és vízvédelmi célú</u></b>                    | - Javuló biztonságérzet<br>- Megalapozottabb döntések<br>- megalapozottabb VGT tervezés                              | 1. ember védelme a természettől, vizek<br>2. közvetetten a vizeknél<br>3. nincsenek<br>4. létező  |
|  | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése ≈ 2,5 Mrd forint   | térségi és települési klímastratégiák, szemléletformálási akciók   |  |  |   |
| <b>2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>  | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása ≈ 80 Mrd forint  | vízvisszatartást szolgáló a térségi készletgazdálkodási rendszerek kiépítése, belvízrendszerek javítása, átalakítása, a szélsőséges helyzetek jobb kezelését szolgáló készletgazdálkodási fejlesztések   | építés, rekonstrukció, <b><u>Elsődlegesen környezetvédelmi, másodlagosan gazdasági célú,</u></b>                         | - Aszálykockázatok csökkentése<br>- Jobb vízkészletgazdálkodási feltételek<br>- A VGT-nek megfelelő javuló víztestek | 1. mennyiségi vízvédelem<br>2. helyi, térségi mennyiségi vízkészlet javulás, felszíni és felszín alatti vizek egyaránt<br>3. megjelenhetnek<br>4. megvalósítás függő    |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>                                      | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése ≈ 151 Mrd forint <i>A nagyprojektek elviszik a teljes összeget</i>  | a védművek előírás szerinti kiépítése, a medrek vízemésztő képességének rehabilitációja, árvízszint csökkentő tározók kiépítése, szükségtározók kialakítása, ártér reaktiválását célzó szabályozott vízkivezetés                               | építés, rekonstrukció, vízfolyás és tereprendezés <b><u>Biztonságnövelési célú, másodlagosan környezeti célokkal</u></b> | - Kockázatcsökkentés, a nyílt árterű településeknél is<br>- Jobb készletgazdálkodási feltételek                      | 1. ember és javainak védelme a természettől<br>2. lehetséges környezetállapot javulás a VGT komfortitás biztosítása miatt<br>3. megjelenhetnek<br>4. megvalósítás függő |
|  | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése ≈ 16 Mrd forint   | új tározók megépítése és meglévő tározók rekonstrukciója, a vízlefolyás lassítása  |  |  |   |



| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezetlakító<br>narancs = döntéselőkészítő,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg   | Elvárt eredmény  | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez                                    |
|--|---|---|--|--|--|
| <b>4. A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</b>       | 6. A személy- és vagyonbiztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása ≈ 46 Mrd forint <i>jelentős összeg</i>   | Egységes, horizontális integrált kockázatértékelési módszertan és informatikai háttér felállítása, mérő- és riasztó rendszerek fejlesztése, mentéshez használt eszközállomány bővítése, fejlesztésére, jelenlegi oktató és gyakorló rendszer megújítása, természeti katasztrófák esetén a társadalmi tudatosság fejlesztése | szervezetfejlesztés, döntéstámogatás, gépbeszerzés<br><br><b><u>Biztonságnöve-<br/>lési célú</u></b>         | - Jobb katasztrófa-kezelés, reagáló képesség<br>- Megalapozot-<br>tabb döntések                              | <b>1. ember védelme a természettől</b><br><b>2. nincs környezetállapot javulás</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. kismértékű</b>                                  |
| <b>II. TELEPÜLÉSI VÍZELLÁTÁS, SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS ÉS –TISZTÍTÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS FEJLESZTÉSE ≈ 368 Mrd forint</b> |   |   |  |  |  |
| <b>1. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából</b>                                  | 1. Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával ≈ 55 Mrd forint <i>lefedi a derogációs feladatokat, de az ólomcsövek kiváltása csak elindulhat</i> | Ivóvízminőség-javító projektek: előkészítés, tervezés, ivóvízkezelő technológia telepítése, más vízbázisra, ellátó rendszerre való áttérés, hálózat rekonstrukciója, az ólomcsövek ütemezett kiváltása  | tervezés, építés, rekonstrukció, gépbeszerzés<br><br><b><u>Egészségvédelmi<br/>célú</u></b>                  | A határ-<br>értékeknek megfelelő ivóvíz szolgáltatás, hatékonyság növelés                                    | <b>1. ember védelme, vízkészlet védelem</b><br><b>2. hatékonyság növelés, vízvesztés csökkentés, vízkészlet védelem</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. létező</b> |
| <b>2. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban,</b>     | 2. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések ≈ 257 Mrd forint <i>lefedi a derogációs feladatokat</i>   | Új szennyvízelvezető rendszerek, szennyvíztisztító telepek építése, a meglévők fejlesztése és bővítése, komplex projekt részeként közcsatornával gazdaságosan el nem látható települések, településrészek környezetbarát és költséghatékony, szakszerű egyedi szennyvízkezelése   | tervezés, építés, rekonstrukció, gépbeszerzés szemléletformálás<br><b><u>Környezetvé-<br/>delmi célú</u></b> | - Az előírásoknak megfelelő, a jelenleginél hatékonyabb szennyvízkezelés a 2000 LE feletti agglomerációkban. | <b>1. vízvédelem</b><br><b>2. javuló felszín alatti vízminőség</b><br><b>3. lehet (kis felszíni befogadónál vízminőség romlás)</b>                                 |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Tartalom<br>kék = környezet alakító<br>narancs = döntéselőkészítő,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg   | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezet állapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez   |
|--|--|---|--|---|--|
|  | 3. Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energia-hatékonysági elemekkel<br>≈ 55 Mrd forint a főváros elviszi szinte az egész összeget, így már nem sok                       | Szennyvíziszap kezelő, hasznosító rendszerek projekt előkészítése, tervezése kiépítése  |  | - A szennyvíziszap hasznosításának megoldása főleg a főváros tekintetében   | 4. jelentős, de megvalósítás függő, az energiahatékonyság növelése törekvés  |
| <b>III. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSSAL ÉS KÁRMENTESÍTÉSSEL KAPCSOLATOS FEJLESZTÉSEK ≈ 118 Mrd forint</b> |  |   |  |   |  |
| <b>1. Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</b>   | 1. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése<br>≈ 57 Mrd forint  | szelektív gyűjtő, szállító és előkezelő-rendszerek kiépítése, házhoz menő elkülönített gyűjtés minél több hulladék-áramra történő kiterjesztése + szemléletformálás | építés, gépbeszerzés szemléletformálási akciók | Az Unió előírásoknak megfelelő hulladékgazdálkodási rendszer kialakulása<br>- nagyobb arányú, anyagában történő hasznosítás elősegítése | 1. víz és talajvédelem<br>2. javuló felszín alatti víz és talajminőség, kisebb terület igénybevétele<br>3. lehetnek (légszennyezés, zaj)<br>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő |
| <b>2. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</b>          | 2. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában<br>≈ 32 Mrd forint áthúzódó feladatokat szolgál, a meglévő rendszerek javítására már nem jut forrás | a hiányzó hulladék-begyűjtési és hulladékkezelési kapacitások létesítése, a begyűjtött hulladékok hasznosításának növelése (válogató művek MBH kezelés)             | <b>Környezetvédelmi célú</b>                   |   |  |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezet alakító<br>narancs = döntéshozó,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg  | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezet állapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez  |
|---|---|---|---|---|---|
| <b>3. Szennyezett területek kármentesítése</b>  | 3. Országos Környezeti Kármentesítési Program<br>≈ 30 Mrd forint <i>kevés a probléma megoldására</i>  | szennyező-források felszámolása műszaki intézkedésekkel, tényfeltáró vizsgálatok lefolytatása, szennyezettség földtani közegből, felszín alatti vízből történő eltávolítása az MNV vagyonkezelésében lévő területeken | feltárás, tervezés, kármentesítés<br><br><b><u>Környezetvédelmi célú</u></b>  | A veszélyeztetett területek és a szennyezettség kockázatának elviselhető szintre csökkenése | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. víz és talajvédelem</li> <li>2. javuló felszín alatti víz és talajminőség</li> <li>3. nincsenek</li> <li>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</li> </ol>                                    |
| <b>IV. TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK ≈ 31,2 Mrd forint</b>   |   |   |   |   |   |
| <b>1. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása</b> | 1. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások<br>≈ 19 Mrd forint <i>kevés a feladatokhoz képest</i> | Közvetlen élőhely-fejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások, az élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatok erősítése, élettelen természeti értékek megőrzése   | speciális élőhely-fejlesztési beavatkozások, rekonstrukciók, eszközök<br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b>        | Jobb védettségű élőhelyek növelése  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ökoszisztémák védelme</li> <li>2. biológiai sokféleség megőrzése, a védett területek jobb ökológiai állapota</li> <li>3. nincsenek</li> <li>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</li> </ol> |
|   | 2. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása<br>≈ 9 Mrd forint  | A kezeléshez, a monitorozáshoz, a területi jelenlétnek erősítéséhez a terepi feladatok hatékony elvégzéséhez szükséges infrastrukturális feltételek javítása  | Infrastruktúra kialakítása gépek, gépkocsik és eszközök, műszerek beszerzése<br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b> | A természetvédelmi kezelés javulása, jobb élőhely állapot                                   |   |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Tartalom<br>kék = környezetlakító<br>narancs = döntéshozó,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló  | Jelleg   | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez                                 |
|--|--|--|--|---|---|
|  | 3. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok<br>≈ 0,43 Mrd forint <i>kevés a feladatokhoz képest</i> | A fajok és élőhelyek aktuális természetvédelmi helyzetét rögzítő naprakész adatbázis kialakítása; a hazai ökoszisztémák és szolgáltatásaik országos térképének elkészítése   | élőhelyek térképezése, tervezés, stratégia készítés<br><br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b>   | Közép-, ill. hosszú távú nemzeti, stratégiai készítés   |   |
|  | 4. A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek ≈ 3,1 Mrd forint  | Információs pontok kialakítása, tematikus bemutatóhelyek hálózatának kiépítése, védett fajok megőrzéséhez kapcsolódó szemléletformálási tevékenységek infrastrukturális hátterének kialakítása, szemináriumok, rendezvények, kiadványok szervezése | szemléletformálás<br><br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b>   | A természetvédelmi célok társadalmi elfogadottságának javulása  | <b>1. ökoszisztémák védelme</b><br><b>2. nincs környezetállapot javulás</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</b> |
| <b>V. ENERGIAHATÉKONYSÁG NÖVELÉSE, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA ≈ 294 Mrd forint</b> |  |  |  |   |   |
| <b>1. A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>                               | 1. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés ≈ 33,2 Mrd forint <i>kevés a cél fontosságára tekintettel, ez látszik az alacsony termelés növekedési indikátoron is</i>   | Megújuló energiaforrás használó erőművek létesítése  | tervezés<br>építés,<br>gépbeszerzés<br>konstrukciók<br>kialakítása<br><br><b><u>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</u></b> | - A 2020-ig kitűzött 14,65%-os megújuló részarány elérése, 3,6 PJ/év termelés növekedés<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése | <b>1. klímavédelem</b><br><b>2. nincs hazai környezetállapot javulás</b><br><b>3. léteznek, biomassa, vagy más példa</b><br><b>4. jelentős</b>                  |

| <b>Prioritások</b><br><b>Egyedi célkitűzések</b>  | <b>Intézkedések</b>   | <b>Tartalom</b><br><b>kék = környezet alakító</b><br><b>narancs = döntéshozó, szervezetreformáló, szemléletformáló</b>   | <b>Jelleg</b>   | <b>Elvárt eredmény</b>  | <b>1. védelem tárgya</b><br><b>2. környezet állapot javulás</b><br><b>3. új környezeti problémák</b><br><b>4. hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez</b> |
|---|---|--|---|---|---|
| <b>2. Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>                 | 2. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásával ≈ 190 Mrd forint <i>jelentős összeg, jelentős megtakarítás</i> | Az épületek hőtechnikai adottságainak javítása, megújuló energiaforrások alkalmazása, az intézmények fűtési, hűtési és melegvíz-rendszereinek, és az épületeken belül világítási rendszerek korszerűsítése, energiamentes rendszerek alkalmazása | tervezés, építés, rekonstrukció, épület- és gépek, műszerek, szabályozó berendezések beszerzése<br><br><b><u>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</u></b> | - 18 százalékos teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig, ehhez 11,03 PJ primer energia felhasználás megtakarítás<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése | <b>1. klímavédelem, természeti erőforrások védelme</b><br><b>2. nincs hazai környezet állapot javulás</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. jelentős</b>    |
|   | 3. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése ≈ 59 Mrd forint  | Új megújuló energiaforrás alapú távhőtermelő létesítmények kialakítása, az elosztórendszerek, hálózatok korszerűsítése, hőközpontok felújítása, új termelő egységek távhőrendszerre történő integrálása  |   |   |   |
| <b>3. Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b> | 4. Szemléletformálási programok ≈ 2 Mrd forint  | Kampány jellegű programok, tanulókat és gyermekes családokat megmozdító programok  | szemléletformálás   |   |   |



| <b>Prioritások</b><br><b>Egyedi célkitűzések</b>   | <b>Intézkedések</b>   | <b>Tartalom</b><br><b>kék = környezet alakító</b><br><b>narancs = döntéshozó, szervezetreformáló, szemléletformáló</b>   | <b>Jelleg</b>  | <b>Elvárt eredmény</b>  | <b>1. védelem tárgya</b><br><b>2. környezetállapot javulás</b><br><b>3. új környezeti problémák</b><br><b>4. hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez</b> |
|--|---|--|--|---|--|
| <b>4. A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</b> | 5. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságának biztosítására ≈ 9,6 Mrd forint | Intelligens hálózati eszközök, így az intelligens fogyasztásmérők, a fogyasztóoldali választékot lehetővé tevő rendszerek és a lokális intelligens vezérlést lehetővé tevő villamosenergia-hálózati egységek kiépítése | berendezések beszerzése, hálózatépítés<br><br><u><b>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</b></u> | - 18 százalékos teljes energiamegtakarítás<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése (410.000 db intelligens mérőrendszer, 100 intelligens hálózati körzet fejlesztését lehetővé tevő rendszer kiépítése) | <b>1. klímavédelem</b><br><b>2. nincs hazai környezetállapot javulás</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. jelentős</b>                                    |

6. A fenntartható fejlődés szempontjából első ránézésre jónak tűnik a helyzet, a tervezett fejlesztések legnagyobb része kedvező lehet ebből a szempontból.
7. A fejlesztések között továbbra is kevés a megelőző jellegű. Ebből a szempontból pont az energetikai projektek közül az energia hatékonyság növelési projektek lehetnek jók, ha sikerül a kívánt mértékben csökkenteni (11,03 PJ primer energia felhasználás megtakarítás) az összfelhasználás mértékét.

## 2.2 A prioritástengelyek és egyedi célok összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal

Az Operatív Programok és így a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program tervezési alapját a Partnerségi Megállapodás adja. Ebben kerül felvázolásra az ország társadalmi-gazdasági-környezeti alaphelyzete, itt kerülnek meghatározásra a legfontosabb kihívások és a rájuk adandó válaszok. Lehatárolásra kerülnek a dokumentumban azok a prioritások is, melyek egy kicsit a külső helyzetből, azaz az Európai Unió elvárásaiból, illetve a korábban meghatározott közösségi és hazai dokumentumokból (stratégiai tervekből, programokból, jogszabályi kötelezettségekből) adódnak. Azt kell látni, hogy ezen pályák (kényszerpályák) jelentősen befolyásolják a megoldani kívánt kihívásokat és ezek megoldási módját, azaz a kihívásokra adott válaszainkat. (A közösségi és hazai célokat részletesen megfogalmazó dokumentumok és a KEHOP kapcsolatait, azon célok meghatározását, melyre a KEHOP választ ad a 3.1. fejezetben mutatjuk be.)

A KEHOP természetesen nem egyedül, hanem a teljes OP rendszerben ad választ a hazai kihívásokra. Céljainak megvalósulását tehát minden más OP befolyásolhatja, azaz vannak olyan GINOP, VEKOP, TOP, IKOP, EFOP, sőt reményeink szerint Vidékfejlesztési Program intézkedések, melyek segíthetik a környezeti célok megvalósulását. (Az OP-k koherenciáját a 3.5. fejezetben részletesen ismertetjük.)

A következő **(2/2.) táblázatban** a különböző Operatív Programok **tematikusan azonos célok felé mutató intézkedéseit mutatjuk be**. Az első oszlopban a KEHOP intézkedést a másodikban az annak megvalósításához hozzájárulható más OP intézkedéseket soroljuk fel.

2/2. táblázat A KEHOP és más OP-ok intézkedéseinek összefüggései

| KEHOP intézkedés  | Más OP intézkedései   |
|---|---|
| <b>Energiahatékonysági és megújuló energiák felhasználását ösztönző fejlesztések:</b> |   |
| KEHOP 5. pt. minden egyedi célja  | <b>GINOP:</b> 4.1. int.: Energiahatékonyság- és megújuló energia használatának elősegítése  |
|   | <b>IKOP:</b> 4. prioritás, Közlekedési rendszer energiahatékonyságának javítása   |
|   | <b>TOP:</b> 4. prioritás, ec.: A települési önkormányzatok energiahatékonyságának fokozása és a megújuló energiaforrások részarányának növelése   |
|   | <b>VEKOP:</b> Az energiahatékonyság, az intelligens energiahasználat és a megújuló energiák felhasználásának támogatása   |
|   | <b>VP:</b> Erőforrás hatékonyságot célzó beruházások és együttműködések, Erdőgazdálkodási funkciók fenntartható fejlesztése, erdei haszonvételek körének és hozzáadott értékének bővítése első sorban lokális biomassa energetikai hasznosítás által („biogazdaság”), Alapvető szolgáltatások és a falvak megújítása a vidéki térségekben, Kisméretű infrastruktúra és megújuló energia beruházások támogatása első sorban lokális biomassa alapú vagy vegyes, többségi közösségi tulajdonban álló megoldások által |
| <b>Klímaváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás</b>                                 |   |
| KEHOP 1. pt. (A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás) egésze                   | <b>VEKOP:</b> 4. Települési környezet- és közszolgáltatás-fejlesztés prioritási tengely   |
|   | <b>TOP:</b> 3. Alacsony széndioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés kiemelten a városi területeken prioritási tengely  |
|   | <b>VP:</b> Az agrár-környezetvédelmi és az éghajlattal kapcsolatos kifizetések  |

| KEHOP intézkedés   | Más OP intézkedései  |
|--|--|
| <b>Vízkezelésgazdálkodás</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEHOP 1.pt. 2.ec. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> <li>– KEHOP 1.pt. 3.ec. 5. int. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése</li> </ul>  | <b>TOP 2. pt ec.:</b> Települési belterületi csapadékvíz- és belvíz-elvezetés  |
| <b>Környezet- és természetvédelmi (környezetállapotára közvetlenül ható) fejlesztések</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEHOP 2.pt. 2.ec. 2. int. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések</li> <li>– KEHOP 2.pt. 2.ec. 3. int. Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energia-hatékonysági elemekkel</li> <li>– KEHOP 3.pt. 2.ec. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> <li>– KEHOP 3.pt. 1.ec.: Az elkülönített gyűjtés és szállítási i rendszerek fejlesztése</li> <li>– KEHOP 3.pt. 2.ec. 3. int. Országos Környezeti Kármentesítési Program</li> <li>– KEHOP 4. pt. (Természetvédelmi és élővilágvédelmi fejl.) minden egyedi célja</li> </ul> | <p><b>TOP:</b> Vonzó városi környezet: A városi környezet területileg koncentrált környezettudatos megújítása, Életminőség javítása környezeti infrastruktúra fejlesztések révén, Alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való áttérés: Fenntartható közlekedés Szegénység és szegregáció sújtotta városrészek rehabilitációja</p> <p><b>VEKOP:</b> 4. Települési környezet- és közszolgáltatás-fejlesztés prioritási tengely</p> <p><b>VP:</b> A mezőgazdasághoz és az erdészethez kapcsolódó ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása</p> |
| <b>Környezet- és településfejlesztés:</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– KEHOP 2. pt. minden egyedi célja</li> <li>– KEHOP 3. pt. minden egyedi célja</li> </ul>   | <p><b>TOP:</b> 2. pt. Vállalkozásbarát, népességmentartó településfejlesztés. A városi környezetfejlesztést, a városok megújítását, a rozsdáövezetek (köztük a átalakuló használatú területek) helyreállítását és szennyezésmentesítését és a légszennyezettség csökkentését célzó intézkedések, valamint a zajcsökkentési intézkedések támogatása.</p> <p><b>Vekop:</b> 4. Települési környezet- és közszolgáltatás-fejlesztés prioritási tengely</p> <p><b>VP:</b> Tanácsadási szolgáltatások, üzemvezetési és helyettesítési szolgáltatások</p>                     |
| <b>Turisztikai, vagy olyan fejlesztések, melyek a települések vonzerejét is növelik:</b>   |  |
| KEHOP 4. pt. egésze  | <b>GINOP:</b> 6. pt. Turizmus, a turisztikai költés növelése   |
|  | <b>TOP:</b> 2. pt, ec.: A kulturális és természeti örökségre épülő turizmusban rejlő térségi potenciál kiaknázása  |
|  | <b>VEKOP:</b> Turisztikai célú kerékpárhálózat fejlesztés  |
|  | <b>VP:</b> Alapvető szolgáltatások és a falvak megújítása a vidéki térségekben: Helyi természeti, táji és kulturális értékekre alapozott rekreációs és turisztikai infrastruktúra beruházások támogatása   |

A **2/2. táblázat**ból látható, hogy az OP rendszeren belül egy egymást jelentősen átható, jó megvalósítás esetén a célokat szinergikusan kiszolgáló rendszer került megfogalmazásra. A KEHOP számos céljának országos szinten történő eléréséhez más OP-k is hozzájárulhatnak. A környezeti célú fejlesztések szinergiája a következő:

- Az **energiahatékonysági célokat** a TOP és a VEKOP a közintézményekben, a GINOP a vállalkozások terén valósítja meg, az IKOP a vasút villamosítással szolgálja. A KEHOP-ból speciális energiahatékonyságot elősegítő célokra az energetikai szektor szereplői, a lakosság és a non-profit szektor kaphat támogatást. E szerint az ilyen típusú támogatások nincsenek átfedésben, így a térségi célok megvalósítását egymást segítve érhetik el.
- A **klimaváltozáshoz történő alkalmazkodás** alapvetően KEHOP forrásból kell megvalósuljon. Reményeink szerint azonban a VEKOP és a TOP településfejlesztési beavatkozásaiban is megjelenik majd. (Pályázati feltételként javasoljuk.)
- **Környezetállapotra közvetlenül ható fejlesztéseket** a KEHOP-on kívül a TOP és a VP ad válaszokat.

- **Településfejlesztési** infrastruktúrák szempontjából KEHOP-pal szinergikus intézkedések lehetnek a TOP és a VEKOP településfejlesztéseinél.

## 2.3. Változatok vizsgálata

Az OP-k vizsgálatának sajátosságaival foglalkozó fejezetben jeleztük, hogy az ilyen jellegű programok esetében nem beszélhetünk klasszikus értelemben vett alternatívákról. A KEHOP esetében is igaz, hogy az OP tartalmilag a tervezés előrehaladtával időben változott ugyan, de ezek az anyagok nem alternatívái egymásnak. Ennek két következménye van számunkra.

- Egyrészt alternatíva elemzés helyett érdemes a vizsgált változatot (jelene esetben 4.0) összevetni a környezetvédelmi tartalom változása miatt, a régebben értékelt 1.0-ás és 3.0-ás tervváltozattal.
- Másrészt **alternatívaként így csak a nulla változat vizsgálható.**

### 2.3.1. Időbeli változások

A KEHOP májusi 4.0 változata eltéréseit az 1.0 változathoz, és az előző 3.0 majd 4.0 változathoz képest a **2/3. táblázat** mutatja be.

2/3. táblázat: **Az OP tartalmának értékelése a korábbi változatokhoz képest**

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Változások a korábbi, a 3.0-ás és 4.0-ás tervdokumentumhoz képest  |
|--|---|--|
| <b>I. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS</b>  |   |  |
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b>               | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése<br>≈ 14 Mrd forint           | Az első prioritástengely egyedi céljai lényegében nem, csak megfogalmazásukban változtak, de az intézkedési rendszer már igen. A klimatológiai előrejelzés és klímaváltozás hatásaival kapcsolatos adatbázisok fejlesztése intézkedésen belül részintézkedésként említésre kerül a VKI állapotértékelés és a VGT tervezés. <b>Ezek megjelenése örvendetes változás volt.</b> |
|  | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése<br>≈ 2,5 Mrd forint  |  |
| <b>2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>                | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása<br>≈ 80 Mrd forint                           | A 3.0-ban még szereplő <i>Katasztrófa-védelmi szempontú kockázat-beclsés fejlesztése intézkedés</i> tartalma a 6. intézkedés része lett.   |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>  | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése ≈ 151 Mrd forint  | <b>A 2. egyedi cél megfogalmazása jobb lett, a 3.0-ban lévő két intézkedés összevonásra került, környezetileg jobb tartalommal.</b>  |
|  | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése<br>≈ 16 Mrd forint  |  |
| <b>4. A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</b> | 6. A személy- és vagyonbiztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása<br>≈ 46 Mrd forint | A 4. egyedi cél címe szintén változott a 3.0-ban szereplő 3 intézkedés (Polgári védelem, tűzvédelem, iparbiztonság fejlesztése) összevonásra került hasonló tartalommal, de általánosabban megfogalmazva. A rendelkezésre álló források lényegében nem változtak.  |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Változások a korábbi, a 3.0-ás és 4.0-ás<br>tervdokumentumhoz képest   |
|--|--|--|
| <b>II. TELEPÜLÉSI VÍZELLÁTÁS, SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS ÉS –TISZTÍTÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS FEJLESZTÉSE</b>              |  |  |
| <b>1. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából</b>                              | 1. Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával<br>≈ 55 Mrd forint                                | <i>Hatékonyabb víziközmű rendszerek kialakítása és a Szennyvíziszap-kezelés és –hasznosítás optimalizálása</i> önálló egyedi célként megszűnt létezni már a 3.0-ban. Az előbbi minkét célnál érvényesül, míg az utóbbi beépült önálló intézkedésként a 2. sc-ba. A 2. cél eredetileg nem szűkült le a 2000 LE feletti agglomerációkra. A kisebbek a TOP-ból kerülnek finanszírozásra. Kimaradt az 1.0-hoz képest a szennyvízhasznosítás, mint intézkedés. A szennyvízes fejlesztésekre rendelkezésre álló összeg kb. 50 Mrd forinttal megnőtt, a 3.0-hoz képest, de a kimaradt elemek nem kerültek vissza, csak több pénz lesz a már tervezett feladatokra. Az ivóvíznél a projekt előkészítés, már nem önálló intézkedés, összevonásra került a megvalósítással.  |
| <b>2. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban,</b> | 2. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések<br>≈ 257 Mrd forint<br><br>3. Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energia-hatékonyasági elemekkel<br>≈ 55 Mrd forint |  |
| <b>III. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSSAL ÉS KÁRMENTESÍTÉSEL KAPCSOLATOS FEJLESZTÉSEK</b>                                 |  |  |
| <b>1. Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</b>   | 1. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése<br>≈ 57 Mrd forint  | Első lépésben a III. prioritási tengelynek még a neve is megváltozott és 3 egyedi célja megszűnt. <i>(Levegőtisztaság-védelemmel és zajcsökkentéssel kapcsolatos fejlesztések elősegítése, a 2000/60/EK Vízkormányozási Keretirányelv végrehajtása, ökoinnovációs fejlesztések és kapcsolódó beruházások)</i><br>Ebből az első kettő hiánya azt is jelenti, hogy levegőtisztaság-védelmi cél és intézkedés nincs, a felszíni vizeket érintő állapotjavítás pedig meglehetősen szűken jelenik meg a KEHOP-ban. A felszín alatti állapotjavítási intézkedések köre is szűkült (vízbázisvédelem kikerült). A monitoring, információs rendszer fejlesztése fel került az 1. prioritásba. A harmadik kimaradt egyedi cél más OP-kban sem jelenik meg, tehát az ökoinnovációs lehetőségek nagyon leszűkülnek.<br>2. lépésben a hulladékos célokra fordítható összeg kb. 50 Mrd forinttal megnőtt, és így az <b>Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése az előzőekhez képest jelentős forráshoz jutott.</b> Ez kedvező változást jelent. A kármentesítés eredetileg nem volt önálló egyedi cél, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos fejlesztések alá volt besorolva a rekultivációval együtt, ez utóbbi azután átkerült a TOP-ba. |
| <b>2. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</b>                        | 2. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszerének fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában<br>≈ 32 Mrd forint   |  |
| <b>3. Szennyezett területek kármentesítése</b>   | 3. Országos Környezeti Kármentesítési Program<br>≈ 30 Mrd forint   |  |
| <b>IV. TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK</b>  |  |  |
| <b>1. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi</b>              | 1. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások<br>≈ 19 Mrd forint   | Az eredetileg tervezett 5 egyedi célból először csak 2, majd 1 maradt.<br>Az igazi vesztesek a nem védett területek és a zöld infrastruktúra, ami azonban a VP-ből finanszírozható (kérdés, milyen módon tud megvalósulni).  |



| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Változások a korábbi, a 3.0-ás és 4.0-ás<br>tervdokumentumhoz képest  |
|---|---|---|
| <b>helyzetének és állapotának javítása</b>  | 2. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása<br>≈ 9 Mrd forint  | A remélt ráfordítási lehetőség csak töredéke az eredetileg tervezettnek<br>Még a 3.2-höz képest is tovább csökkent a forrás nagysága valamivel (2,78%-ról 2,74%-ra), miközben egy új intézkedés is bekerült.. Az új intézkedés tartalma hiánypótló, viszont tovább csökkenti az élőhelyfejlesztésekre fordítható összeget. A kedvezményezettek köre kezdetben szűkült, végül kibővült, ami esélyt ad civilek részvételére is. Ez elősegítheti a helyi védett értékek védelmét.<br><b>A csekély forrás miatt felértékelődnek a többi OP-ban megvalósítható zöldfelület és élőhelyfejlesztések, zöldinfrastruktúra-fejlesztések (VEKOP, VP). Keresni kell az ezekkel való együttműködést, szinergiát.</b>   |
|   | 3. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok<br>≈ 0,43 Mrd forint |   |
|   | 4. A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek<br>≈ 3,1 Mrd forint  |   |
| <b>V. ENERGIAHATÉKONYSÁG NÖVELÉSE, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA ≈</b>                         |   |   |
| <b>1. A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>  | 1. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés<br>≈ 33,2 Mrd forint  | Első lépésben az eredeti 5 egyedi cél helyett 4 maradt, az intézkedéseket nézve a régivel nagyjából azonos tartalommal. A rendelkezésre álló erőforrások itt végig megfelelőek maradtak. Az időközben megszűnt 6. prioritástengely ( <i>Környezetügyi és energetikai K+F+I</i> ) feladatai közül megjelent itt az intézkedések között a <i>demonstrációs célú megújuló energetikai minta projektek</i> támogatása, majd azután mégis eltűnt a rendszerből.<br>A 3.0-hoz képest az intézkedések száma csökkent 13-ról 10-re, részben az önálló projekt előkészítési intézkedések beépítésével, részben a közvilágítás energiafelhasználásának csökkentésére vonatkozó intézkedés megszüntetésével. Ez utóbbi inkább a TOP célok közé illeszthető. Következő lépésben a márciusi eleji 4.0-ás változathoz képest már csak 5 intézkedés maradt, jó részt a tíz összevonásával, de a demonstrációs projektek, és az új közel nulla energiaigényű épületek létesítése kimaradt rendszerből. A megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelésre fordítható összeg megnőtt.<br>Csepel- Kispest-Kelenföld hő kooperáció kialakítása címen új nagyprojekt jelent meg a |
| <b>2. Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>                 | 2. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával<br>≈ 190 Mrd forint   |   |
|   | 3. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése<br>≈ 59 Mrd forint   |   |
| <b>3. Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b> | 4. Szemléletformálási programok<br>≈ 2 Mrd forint   |   |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Változások a korábbi, a 3.0-ás és 4.0-ás<br>tervdokumentumhoz képest   |
|--|---|--|
| <b>4. A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</b> | 5. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására<br>≈ 9,6 Mrd forint | prioritásban.<br>A 6. prioritástengely a 3.0-ban <i>Az energiahatékonyság növelését és a megújuló energiaforrások használatát ösztönző pénzügyi eszközök (≈ 66 mrd forint) volt, ami ennek a tengelynek a megvalósítását szolgálta volna. Ez átkerült a GINOP-ba, forrását szerencsére a KEHOP-ban hagyva. (Hasonlóan szűnt meg a 7. prioritástengely is, a technikai segítségnyújtás, e kettő forrása gazdagította a hulladékos és szennyvízes intézkedéseket.)</i> |

A táblázat alapján elmondható, hogy **az időbeli változások az induló változathoz képest kedvezőtlenek voltak a KEHOP szempontjából, de a 3.0-ás változathoz képest a 4.0-ás változatok már javulást mutatnak.** A változások is hozzájárultak a 2.1. fejezet gyorsértékelésében felvetett problémákhoz, de a javulás már csökkentette ezeket az előzőekhez képest.

### 2.3.2.A „null” változat értékelése

Az operatív programok megvalósítása nélküli állapotot egy ország esetében nem lehet ún. „null” változatnak tekinteni. Annak feltételezése ugyanis, hogy az EU támogatások nélkül semmit sem fejlesztenénk értelmetlen. Ebből az következik, hogy összehasonlítási alapul azt érdemes feltételezni, hogy az EU-s támogatások és természetesen kényszerpályák nélkül mi történne az adott szakterületen, vagy ágazatban, és ennek milyen környezeti és fenntarthatósági következményei lennének. Ez arra a feltételezésre épül, hogy amennyiben nem kapunk támogatást egy kötelező feladatra, úgy annak megvalósítását jobban igazíthatjuk a hazai feltételekhez, úgy nem várható el az erőltetett ütemű teljesítés és mód nyílna bizonyos alkufolyamatok megtételére. A feltételezés arra épül, hogy ha eddig és ezután se kaptunk volna támogatást e feladatok elvégzésére az egyszerűen az új tagországok számára lehetetlen lenne. (Részben a végrehajtás így is az, hiszen a lakosság az EU régi tagállamaihoz képest negyed, ötöd jövedelméből kell, hogy fizesse az eredményként létrejött közszolgáltatások díjait.) Ez az addigi gyakorlatunk és a világgazdasági tendenciák alapján némi bizonytalansággal, de becsülhető. Erre vonatkozó értékelést a **2/4. táblázat** tartalmazza.

**Fontos megjegyezni, hogy miután egy spekulatív alternatíváról van szó viszonylag sok vitatható megállapítást is lehet találni a táblázatban.**

2/4. táblázat Az EU támogatás nélküli helyzet értékelése

| Prioritások, egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | EU támogatás nélküli helyzet  | Környezeti és fenntarthatósági következmények   |
|--|--|---|---|
| <b>I. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS</b>  |  |   |   |
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b> | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése | Miután az erre szánt forrás sem túl magas és a feladat finanszírozása sem igényel jelentős forrást a VKI-is feladatok kivételével, a feladat ezen részei megoldhatók hazai eszközökkel is. Ezt az is erősíti, hogy a feladat jellegénél fogva inkább központi irányítást és a hazai helyzethez való minél jobb alkalmazkodást igényel és nem pályázati rendszert. A VKI-is feladatok viszont egy EU-s szabályozás következményei, ezekre elvileg nem kellene költeni, viszont az állapotadatok hiánya biztos, hogy rontaná a vizek állapotát. | <b>A nem VKI-is intézkedésekre:</b><br><b>Fenntarthatóság:</b> A kedvező hatások támogatások nélkül is megvalósulhatnak.<br><b>Környezet:</b> A környezet állapot amúgy sem érintett, az emberek biztonsága javulhat így is. (Itt az embereket védjük a természettől)<br><br>A VKI teljesítését szolgáló intézkedésrész:<br><b>Környezet:</b> A megfelelő állapot adatok hiánya megnehezíti egy jó vízgazdálkodás politika és stratégia kialakításának esélyét, a minőségi és mennyiségi problémák kezelését<br><b>Fenntarthatóság:</b> A VKI a legjobb EU-s irányelv ebből a szempontból, megvalósulásának elmaradása kedvezőtlen. |
|  | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése                                       |   |   |
| <b>2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>  | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                 | A megfelelő megoldások bevezetése az állami támogatások függvénye lenne, így egyértelműen öntözéstámogatási rendszerként lenne a feladat megvalósítva, kifejezetten az agrárium versenyképességének javítására.   | <b>Fenntarthatóság:</b> Az alkalmazásra kerülő módszerek és technológiák függvényében lehet jó, de inkább rossz is a hatás. Jellemzően kevésbé számolhatnánk kedvező hatásokkal, főleg a vízvisszatartás elmaradása miatt. Az esetleges erőltetett öntözésfejlesztés, termásvíz túlhasználata a vizek állapotát ronthatja.<br><b>Környezet:</b> Mint a fenntarthatóságnál.  |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>                                      | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenállóképesség fejlesztése                               | A VTT tervezésekor még nem számoltak EU támogatásokkal, de végül azokkal együtt is lelassult a megvalósítás. Miután a probléma kezelése kötelező feladat, és szükséges lesz kidolgozni és megvalósítani az árvíz kockázat kezelési terveket, valószínűsíthetően a megvalósítás ennél sokkal lassabban a külső források nélkül sem haladna a jelenleginél.   | <b>Fenntarthatóság:</b> A változás inkább az olyan járulékos fejlesztések elmaradása miatt lenne kedvezőtlen, úgy mint a tározókban és környékükön kialakított tájgazdálkodás.<br><b>Környezet:</b> Nem lenne jellemző jelentős változás, de az árvízvédekezés vizek állapotát rontó hatásai nagyobb valószínűséggel következne be. Árvízi veszélyeztetés nem csökkenne, fenntartási munkák esetleges elmaradása miatt akár nőhetne is.   |
|  | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése  |   |   |

| Prioritások, egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | EU támogatás nélküli helyzet  | Környezeti és fenntarthatósági következmények  |
|---|---|---|--|
| <b>4. A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</b>  | 6. A személy- és vagyon-biztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása   | Jelenleg évi 3 milliárd forint jut a feladatra vonatkozó fejlesztésre, viszont többre lenne szükség.  | Mint az első pont.   |
| <b>II. TELEPÜLÉSI VÍZELLÁTÁS, SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS ÉS –TISZTÍTÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS FEJLESZTÉSE</b>             |   |   |  |
| <b>1. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából</b>                             | 1. Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, ill. ezek kombinációjával         | Jobban lennének képesek a valós problémáinkra koncentrálni, jelenleg a fejlesztések jórészt csak az EU normának való teljes megfelelést szolgálják. Kialakíthatóbb lenne a tényleges hatásokat jobban figyelembevevő határérték rendszer. Viszont kényszer és külső forrás nélkül lehetséges, hogy ezt se valósítanánk meg.   | <b>Fenntarthatóság:</b> Részben kedvező miután a bizonyos felesleges fejlesztések, erőforrásai jó célra is felhasználhatók, másrészt a helyi lakosságot sem terheljük a megnövekedett díjakkal.<br><b>Környezet:</b> Kedvező lehet abból a szempontból, hogy a valós (pl. szolgáltatás biztonsága) ivóvíz-problémák kezelésére fordíthatók az összegek, a felesleges fejlesztések externális hatásai elmaradnak. Kedvezőtlen lehet egészségügyi szempontból, mert elmaradhatnak valóban szükséges fejlesztések.  |
| <b>2. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban</b> | 3. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | A fejlesztések lényegesen lassabban történének, de mód nyílna egy a hazai körülményekhez alkalmazkodóbb, és a lakosság számára is olcsóbb rendszerek kialakítására. A jogszabályok által keretek közé szorított „megoldások” sokszor nem képesek kezelni a helyi ökológiai, társadalmi sajátosságokat, s egyformaságot kényszerítenek különböző adottságú, környezeti rendszerekre. Hasonlóan az ivóvízhez a kényszer hiánya itt is a megoldás elhúzódtását eredményezné. | <b>Fenntarthatóság:</b> Kedvező, egy sokkal fenntarthatóbb rendszer lenne kialakítható, ha lassabban is. Egy jó fejlesztési-támogatási rendszer kialakítása a helyi gazdaság számára is több lehetőséget nyújtana, mint a mostani szinte csak nyugat-európai beszállításra alapuló projektek. Kedvezőtlen lehet, ha ez a lassulás már nagy mértékű.<br><b>Környezet:</b> Alkalmazott technológia függvénye a hatás. Kedvezőtlen hogy a meglévő terhelések lassabban lennének csökkenthetők, de kedvező, hogy jobb választások is születhetnének, miközben kevesebb új problémát hoznánk létre. |
|   | 4. Szennyvíziszap országosan egységes koncepció alapján történő hatékony kezelése és optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energiahatékonysági elemekkel |   |  |
| <b>III. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSSAL ÉS KÁRMENTESÍTÉSSEL KAPCSOLATOS FEJLESZTÉSEK</b>                               |   |   |  |

| Prioritások, egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | EU támogatás nélküli helyzet   | Környezeti és fenntarthatósági következmények  |
|--|---|--|--|
| 1. Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése   | 1. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése                          | Hasonló a helyzet a szennyvízhez, itt is lassulnának a fejlesztések, de az e célra szánt ráfordítás is kevesebb, így főleg a kedvező gazdasági és foglalkoztatási célú fejlesztésekre (főleg hulladék hasznosítás) juthat elegendő forrás. Ezen a területen is választhatnánk jobb megoldásokat a mostaniaknál.                                    | <b>Fenntarthatóság:</b> Kedvező, egy sokkal fenntarthatóbb rendszer lenne kialakítható, ha lassabban is, ugyanakkor a legfontosabb megelőzés továbbra is elhanyagolt marad.<br><b>Környezet:</b> A lassulás sosem kedvező, de a hasznosítás javításával így is lehet eredményeket elérni.  |
|  | 2. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése          |  |  |
| 2. Szennyezett területek kármentesítése  | 3. Országos Környezeti Kármentesítési Program   | A feladatok a jelenleginél lassabban, de lehetséges, hogy megvalósulnának, kérdés hogy külső nyomás nélkül lehetne-e javítani a racionalitáson. A veszteség a kevés tervezett forrás miatt amúgy sem tűnik jelentősnek.  | <b>Fenntarthatóság:</b> Kedvezőtlen, a helyi környezet állapota, rontja a lakosság esélyeit, életminőségét.<br><b>Környezet:</b> Kedvezőtlen a problémák továbbélése miatt.  |
| <b>IV. TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK</b>  |   |  |  |
| 1. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása |   | A védett és Natura 2000 területek fenntartása állandó természetvédelmi beavatkozást igényel, amelyre mindig kevés állami forrás van. Az ERFA és KA alapokból nagyobb területek élőhely rehabilitációját lehet megoldani. A KEHOP nélkül kizárólag a LIFE-ből finanszírozott élőhelyrekonstrukciókra kerülhetne sor.                                | <b>Fenntarthatóság:</b> Kedvezőtlen, a biológiai sokféleség védelme rosszabb helyzetbe kerülhet.<br><b>Környezet:</b> Kedvezőtlen a meglévő főleg kezelési problémák továbbélése miatt.  |
| <b>V. ENERGIAHATÉKONYSÁG NÖVELÉSE, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA</b>  |   |  |  |
| A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése   | 1. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés | Az EU-s kényszerek híján valószínűsíthetően lassúbb lenne a fejlődés, és főleg a külső befektetők, vállalkozók érdekeinek megfelelő struktúra alakulna ki. Viszont néhány nem fenntartható irányba mutató kényszer is elmaradna. Az egyre hatékonyabb megoldások terjedése előbb-utóbb úgy is felgyorsulna, ha az mint gazdasági érdek megjelenne. | <b>Fenntarthatóság:</b> Kedvezőtlen, mert a terjedés lassúbb lenne, bár az alkalmazott technológiák összetétele lehet jobb. Ezek a rendszerek módot adnak a területi önellátásra, ezért is fontos a gyors terjedése.<br><b>Környezet:</b> Kedvezőtlen, mert a lassú terjedés miatt, a fosszilis rendszer kibocsátása kevésbé csökkenthető, ugyanakkor a biomassa égetés fokozott erőltetésére sem lenne szükség, ami környezeti szempontból kedvező lehet. |



| Prioritások, egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | EU támogatás nélküli helyzet  | Környezeti és fenntarthatósági következmények   |
|--|---|---|---|
| Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése  | 2. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával, illetve új közel zéró széndioxid kibocsátású épületek létesítése | A jelenlegi tendenciák mellett erre valószínűleg az EU támogatások nélkül is jutna pénz, mert kevés ráfordítással érhetőek el komoly hatékonysági és gazdasági eredmények is. Természetesen az OP-ban tervezetthez képest változna a finanszírozott projektek összetétele, de a jelenlegi tendenciák alapján, és az kormányának az energiaszektorra vonatkozó elképzelési alapján közvetlene hatékonyságnövelő, illetve az energiafüggőséget csökkentő projektek biztos, hogy állami támogatással finanszírozásra kerülnének. | <p><b>Fenntarthatóság:</b> Nincs változás, a pozitívumok megmaradnak.</p> <p><b>Környezet:</b> Nincs változás</p> |
|  | 3. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése  |   |   |
| Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül                                  | 4. Szemléletformálási programok   |   |   |
| A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására | 5. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására   |   |   |

A táblázatból levonható következtetések:

- Az EU támogatások elmaradása nem jelentené, hogy területek teljesen fejlesztési forrás nélkül maradnának.
- A gazdasági, hatékonyságnövelési, és az energiarendszert javító hatású feladatok valószínűsíthetően így is megvalósításra kerülnek, csak részben állami, részben magántőke bevonásával.
- A közvetlenül a hazai környezetállapotot javító fejlesztések meglehetősen szűkösek a jelenlegi forráselosztásban, tehát nagy veszteségekkel nem, de kisebbekkel számolhatunk.
- Az EU-s kényszerpályák lazulásának kedvező hatásai is lehetnek.

**Összességében elmondható, hogy környezeti és fenntarthatósági szempontból a 0 változat kedvezőtlenebb ugyan a tervezettnél, de nem végzetes mértékben, mert jelentősebb állapotjavulással csak kevés helyen számolhatunk, és a tervezettől, kényszerpályák híján csinálhatnánk fenntarthatóbb módon is a fejlesztéseket.**

### 3.A KÖRNYEZETI ÉS ENERGIAHATÉKONYSÁGI OPERATÍV PROGRAM ÉS A KAPCSOLÓDÓ NEMZETI ÉS EURÓPAI UNIÓS (KÖZÖSSÉGI) CÉLOK

Az Operatív Programok általában, és így köztük a KEHOP is a 2010-ben készült „Az Európa 2020 stratégia végrehajtását megalapozó előzetes nemzeti intézkedési terv” alapján kerültek kidolgozásra. Így az EU 2020 alapvetően meghatározta az OP konstrukcióit. A következőkben összefoglaltuk a legfontosabb releváns dokumentumok alapján a nemzetközi és nemzeti célokat, majd értékeltük, hogy a célok és a KEHOP egyes egyedi céljai mennyire harmonizálnak egymással.

#### 3.1. Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programhoz kapcsolódó legfontosabbnak ítélt közösségi célkitűzések

##### 3.1.1. Általános közösségi célrendszer

###### A) EU 2020 stratégiai céljai<sup>4</sup>

Az Európa 2020 három, egymást kölcsönösen megerősítő prioritást tart szem előtt:

- Intelligens növekedés: tudáson és innováción alapuló gazdaság kialakítása,
- Fenntartható növekedés: erőforrás-hatékonyabb, környezetbarátabb és versenyképesebb gazdaság,
- Inkluzív növekedés: magas foglalkoztatás, valamint szociális és területi kohézió jellemezte gazdaság kialakításának ösztönzése.

Ezek közül a KEHOP a 2. cél érdekében fogalmaz meg intézkedéseket.

Az EU 2020 prioritások megvalósításához a Bizottság a következő **kiemelt és számszerűsített uniós célokat** javasolja:

3/1. táblázat: EU 2020 célok és a KEHOP

| EU 2020 számszerűsített célja   | Az EU cél megvalósítását szolgáló KEHOP egyedi cél  | Értékelés   |
|---|---|---|
| Biztosítani kell, hogy a 20–64 évesek körében a foglalkoztatottság aránya elérje a 75%-ot     | KEHOP-ban nincs rá közvetlenül ható egyedi cél. (Közvetett hatása lehet.)   | GINOP/EFOP célok között   |
| Az Európai Unió GDP-jének 3%-át a kutatásba és a fejlesztésbe kell fektetni                   | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | GINOP/EFOP célok között   |
| Az ÜHG-k kibocsátását 20%-kal csökkenteni kell az 1990-es szinthez képest (vagy akár 30%-kal) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1. prioritási tengely (A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás), bár címe szerint lehetőség lenne, rá nem tartalmaz erre vonatkozó egyedi célt.</li> <li>– A 3. prioritási tengely (hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések) nem tartalmaz erre vonatkozó egyedi célt. Levegőtisztasági célok egyáltalán nem jelennek meg.</li> <li>– Az 5. prioritástengely (Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása) minden egyedi célja (megújulóakra vonatkozó fejlesztések, energiahatékonyság növelés, intelligens elosztó-rendszerek) közvetetten szolgálja ezt a célt. Igaz ez a 6. prioritástengely pénzügyi eszközeire is.</li> </ul> | A területi OP-kal és a GINOP-pal, VP-vel értékelhető, mivel ezekben is vannak hasonló energiahatékonysági célok |

<sup>4</sup> Európa 2020 – Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:HU:PDF>)

| EU 2020 számszerűsített célja   | Az EU cél megvalósítását szolgáló KEHOP egyedi cél   | Értékelés                              |
|---|--|--|
| A megújuló energiaforrások arányát 20%-ra kell növelni (10% közlekedési szektor)  | – Az 5. prioritástengely (Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása) - A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése spec. cél                        | EU cél felé történő elmozdulást segíti |
| Az energiahatékonyságot 20%-kal kell javítani, az elsődleges energiafogyasztást csökkenteni   | – Az 5. prioritástengely (Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása) - Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése spec. cél | EU cél felé történő elmozdulást segíti |
| A korai iskolaelhagyók arányát 10% alá kell csökkenteni   | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél   | EFOP/GINOP célok között                |
| El kell érni, hogy a 30 és 34 év közötti uniós lakosok legalább 40%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezzen                                    | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél   | EFOP/GINOP célok között                |
| A szegénység és társadalmi kirekesztettség kockázatának kitett lakosok számának 25%-os csökkentése, 20 millió ember kiemelése a szegénységből | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél   | EFOP/GINOP célok között                |

**A táblázat alapján látható, hogy a KEHOP az EU számszerűsített céljai közül a relevánsakra megfogalmaz egyedi célt. A nem releváns célokra vonatkozó megoldások más OP-kban pályázhatók.**

A Bizottság minden prioritási témakörben **kiemelt kezdeményezéseket** (összesen hetet) javasol a haladás ösztönzésére:

### 3/2. táblázat: Bizottság kiemelt kezdeményezése és a KEHOP

| Bizottság kiemelt kezdeményezése  | A kezdeményezés megvalósításához tartozó KEHOP egyedi cél   | Értékelés  |
|---|---|--|
| „Innovatív Unió”: a keretfeltételek, illetve a kutatásra és innovációra fordított finanszírozás javítására szolgál annak érdekében, hogy az innovatív ötletekből a növekedést és a foglalkoztatást segítő termékek és szolgáltatások jöjjenek létre   | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | GINOP/EFOP célok között  |
| „Mozgásban az ifjúság” az oktatási rendszerek teljesítményének növelését és a fiatalok munkaerőpiacra történő belépésének megkönnyítését szolgálja  | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | EFOP célok között  |
| „Európai digitális menetrend”: a nagy sebességű internet bővítésének felgyorsítását és az egységes digitális piac előnyeinek háztartások és vállalkozások általi kiaknázását tartja szem előtt  | Jelenleg nem nevesített ilyen egyedi cél  | GINOP célok között   |
| „Erőforrás-hatékony Európa”: a gazdasági növekedés és az erőforrások felhasználásának szétválasztását, az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaság felé való elmozdulás elősegítését, a megújuló energiaforrások növekvő mértékű alkalmazását, a szállítási ágazat modernizálását és az energiahatékonyság ösztönzését szolgálja  | Az 5. prioritástengely (Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása) - A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése és Az energiahatékonyság és az energiamegtakarítás növelése spec. célok | Általános célként szinte minden OP tartalmaz ilyen célt – együtt értékelendő |
| „Iparpolitika a globalizáció korában”: a vállalkozások (különösen a kkv-k) üzleti környezetének javítását és a világszinten versenyképes, erős és fenntartható ipari bázis kifejlesztésének támogatását célozza   | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | GINOP célok között   |
| „Új készségek és munkahelyek menetrendje”: a munkaerőpiacok modernizálását célozza, és arra törekszik, hogy lehetővé tegye az emberek számára készségeik egész életen át történő fejlesztését, hogy ezáltal növekedjen a munkaerőpiacon való rész-vétel, és – többek között a munkavállalók mobilitása révén – közeledjen egymáshoz a munkaerőpiaci kínálat és kereslet | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | GINOP/EFOP célok között  |
| „Szegénység elleni európai platform” célja olyan szociális és területi kohézió biztosítása, ahol a növekedés és a munkahelyteremtés előnyeit széles körben megosztják, a szegénységben és társadalmi kirekesztettségben élők pedig méltóságban, a társadalom aktív tagjaiként élhetnek.   | KEHOP-ban nincs rá egyedi cél – nem releváns cél  | EFOP Energia-szegénység megjelenítése  |

**A KEHOP tehát az „Erőforrás-hatékony Európa” kiemelt kezdeményezést segíti megvalósulni.**

Az EU2020 tematikus célkitűzései az alábbiak:

1. Kutatás, technológiai fejlesztés és innováció erősítése
2. Az információs és kommunikációs technológiák hozzáférhetőségének, használatának és minőségének javítása
3. A kkv-k, a mezőgazdasági, a halászati és az akvakultúra ágazat versenyképességének javítása
4. **Alacsony CO<sub>2</sub> kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás minden ágazatban**
5. **Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdítása**
6. **Környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása**
7. A fenntartható szállítás támogatása és kapacitáshiányok megszüntetése a főbb hálózati infrastruktúrákban
8. A foglalkoztatás előmozdítása és a munkaerő mobilitásának támogatása
9. A társadalmi befogadás előmozdítása és a szegénység elleni küzdelem
10. Beruházások az oktatás, képességfejlesztés és élethosszig tartó tanulás területén
11. Az intézményi kapacitás javítása és hatékony közigazgatás

A tematikus célkitűzések közül a KEHOP prioritásai és egyedi célkitűzései közül a kivastagítottakra ad választ. **Az EU2020 11 tematikus célkitűzéséből 3-ra fogalmaz meg a KEHOP egyedi célkitűzést.** A következő táblázatban megmutatjuk, hogy mely egyedi célok adnak válaszokat az egyes EU célokra.

| EU 2020 tematikus célok   | Az EU tematikus céljai megvalósításához tartozó KEHOP egyedi cél  | Értékelés   |
|---|---|---|
| <b>4. Alacsony CO<sub>2</sub> kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás minden ágazatban</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1. prioritási tengely (A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás), bár címe szerint lehetőség lenne, rá nem tartalmaz erre vonatkozó egyedi célt.</li> <li>– Az 5. prioritástengely (Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása) minden egyedi célja (megújulóakra vonatkozó fejlesztések, energia-hatékonyság növelés, intelligens elosztó-rendszerek) közvetetten szolgálja ezt a célt. Igaz ez a 6. prioritástengely pénzügyi eszközeire is.</li> </ul> | A területi OP-kal, GINOP-pal, VP-vel együtt értékelhető |
| <b>5. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdítása</b> | Az 1. prioritási tengely (A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás) egésze a célt szolgálja  | EU cél felé történő elmozdulást jelentősen segíti       |
| <b>6. Környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása</b>              | Az OP elvben a cél felé hat, elsősorban a 3., 5. és 6. prioritástengely ? 4. prioritás  | A területi OP-kal együtt értékelhető                    |

**B) Erőforráshatékony Európa megvalósításnak ütemterve<sup>5</sup>**

**Környezetvédelmi szempontból ezt az EU2020 6. célkitűzésének (Környezetvédelem és az erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása) kibontását tartalmazó dokumentumot kiemelt fontosságúnak tekintjük, mint SKV értékelési szempontot.** A gazdaság erőforrás-hatékony pályára való átállítását

<sup>5</sup> Erőforrás-hatékony Európa megvalósításának ütemterve (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:hu:PDF>)



szorgalmazza, más szóval zöld gazdaságra való áttérést. A zöld gazdaság három összefüggő rendszere:

- Ökoszisztéma (természeti tőke)- cél: az ökológiai tűrőképesség fenntartása
- Gazdaság (tőkejavak és pénztőke)- cél: az erőforrás-hatékonyság növelése
- Az emberek jóléte (társadalmi és emberi tőke) - cél: a társadalmi egyenlőség és a méltányos tehermegosztás javítása

A számonkérhető mérföldköveket az 1. melléklet tartalmazza.

Az Erőforráshatékony Európa a gazdaság, azon belül ágazatok átalakításán, a természeti tőke és az ökoszisztéma szolgáltatások fenntartható használatán és az irányítás, ellenőrzés javításán keresztül valósulna meg. **A KEHOP ezek közül elsősorban a természeti tőke és ökoszisztéma szolgáltatások területén tűz ki célokat. Kapcsolódik a biológiai sokféleség védelméhez a 4. prioritás-tengellyel, a vízvédlemhez a 2. prioritás-tengelyen keresztül. Korábban a 3. prioritásban is voltak vízvédlemhez kapcsolódó célok (hidromorfológiai intézkedések, vízbázisvédelem, monitoring, információs rendszerek fejlesztése), melyek a forrás szűke és az elvárt koncentráció miatt kikerültek az OP-ból (a monitoring és információs rendszerek fejlesztése beépítésre került az 1. prioritásban). Az ágazati elvárások között szereplő épületkorszerűsítést az 5. prioritástengely energia-hatékonysági beavatkozásai segíthetik, hulladék erőforrássá alakítását pedig a 3. prioritástengely. Ugyanakkor több e dokumentumban szereplő kihívás (pl. levegő- és termőtalaj védelem) konkrét beavatkozással nem támogatott.**

### **C) Jólét bolygónk felélése nélkül – Környezetvédelmi cselekvési program<sup>6</sup>**

Hasonlóan fontos, átfogó és meghatározó dokumentum az SKV szempontjából az EU által 2012-ben kiadott környezetvédelmi cselekvési program. Ez a program (fontosabb vonatkozó részleteket lásd az 1. mellékletben) összefoglalja azokat az elvárásokat, melyek számos más dokumentumba foglalva, egy-egy részterületre vonatkozóan már korábban megjelentek. A környezetvédelem terén tett az uniós vállalások a következők:

- **2020-ig legalább 20%-kal csökkenti az üvegházhatású gázkibocsátást** (illetve 30%-kal, ha más fejlett országok is hasonló mértékű kibocsátás csökkentésre vállalnak kötelezettséget, és ahhoz a fejlődő országok is felelősségük és képességeik szerint, megfelelő mértékben hozzájárulnak);
- gondoskodik róla, hogy **2020-ra az elfogyasztott energia 20%-a megújuló energiaforrásokból származzon és az energiahatékonyság fokozása révén az előre jelzett szinthez képest 20%-kal csökkenti a primerenergia-felhasználás mértékét;**
- a területén **2020-ra megállítja a biológiai sokféleség csökkenését és az ökoszisztéma-szolgáltatások romlását**, azokat a lehetőségeken belül helyreállítja, valamint fokozza a biológiai sokféleség globális csökkenésének megelőzéséhez való uniós hozzájárulását;
- **2015-re biztosítja minden európai víztest jó ökológiai állapotát<sup>7</sup>**, legyen szó édesvízről (folyó, tó vagy felszín alatti víz), átmeneti vízről (delta-/tölcsértorkolat) vagy a parttól számítva egy tengeri mérföldön belüli tengervízről;

<sup>6</sup> EU Környezetvédelmi Cselekvési Program: Javaslat a 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról „Jólét bolygónk felélése nélkül” (2012. november 29. COM(2012) 710 final).  
[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/com/com\\_com\(2012\)0710\\_/com\\_com\(2012\)0710\\_hu.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2012)0710_/com_com(2012)0710_hu.pdf)

- 2020-ig gondoskodik a területéhez tartozó összes tenger vizének jó környezetvédelmi állapotáról;
- olyan szintű levegőminőséget ér el, amely az emberi egészségre és a környezetre nézve nem jelent számottevő ártalmat és kockázatot;
- a vegyi anyagok tekintetében 2020-ig úgy alakítja a felhasználás, illetve az előállítás módját, hogy minimálisra csökkenjenek az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt jelentős kedvezőtlen hatások;
- a hulladék képződése és kezelése nyomán fellépő káros hatások megelőzése vagy csökkentése, valamint az erőforrás-felhasználás globális hatásainak csökkentése és a felhasználás hatékonyságának javítása révén védi a környezetet és az emberi egészséget;
- törekszik, hogy teljes mértékben függetlenítse egymástól a gazdasági növekedést és a környezetkárosítást;
- törekszik, hogy a fenntartható fejlődés szempontjaira való tekintettel a világ talajromlás-semlegessé váljon;

***Az EU-s vállalásokat áttekintve látható, hogy a KEHOP-ban szereplő speciális célok közvetlenül az energiahatékonyságra, a megújulók hasznosítására, a biológiai sokféleség csökkentésére adnak választ. Szűkített hatáskörrel, illetve közvetett módon az részt kaphatnak az ÜHG gáz kibocsátás csökkentésében, hulladékok kezelése nyomán fellépő káros hatások csökkentésében és csak érintőlegesen a vízvédelemben. A vállalatok teljeskörűen ebben a ciklusban és ebből a forrásból várhatóan nem lesznek biztosíthatók.***

***Azt is tudni kell, hogy a „Környezetvédelmi cselekvési program”-ban meghatározott célok felé történő jelentős elmozdulás csak az OP-k teljes rendszerén keresztül lesz lehetőség. Fontos lenne ezért, hogy minden OP-ban ezen megfontolások szellemében is készüljön (horizontális célként történő figyelembe vétel, pályázati kiírásban feltétel, vagy legalább előnyben részesítés azon projektekre, melyek az itt szereplő elvárásokat magukénak tudják).***

Mivel az Unió fenti célok elérését számon kérheti tőlünk, ezért fontosnak tartottuk a dokumentumban szereplő tematikus prioritásokat az 1. mellékletben részletesen is bemutatni. Ezek lesznek a számonkérhető tartalmak. Az elvárások érvényesítésére véleményünk szerint pályázati rendszer kiírásakor lehet mód.

### ***D)A fenntartható fejlődés megújított stratégiája<sup>8</sup> (FFstratégia)***

Az SKV szempontjából nem elegendő a hagyományos környezeti elvárásoknak, célkitűzéseknek eleget tenni, fontos, hogy a tervezési dokumentum (de az OP tervezés egésze) megfeleljen a fenntarthatósági elvárásoknak.

A **fenntartható fejlődés** az FFstratégia 1. pontja szerint azt jelenti, hogy a jelenlegi nemzedékek szükségleteit úgy kell kielégíteni, hogy az ne veszélyeztesse a jövő nemzedékek saját szükségleteinek kielégítésére való képességét”. A dokumentum kimondja, hogy a felülvizsgálat célkitűzése nem a fenntartható fejlődés stratégiájának felváltása, hanem annak

<sup>7</sup> Ez így gyakorlatilag megvalósíthatatlan, a VKI elvárásoknak megfelelően a folyamat előreláthatóan 2027-ig fog tartani.

<sup>8</sup> Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) 10117/06 Council Of the European Union (<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf>)

továbbfejlesztése, a kulcsfontosságú kérdések kiemelése, a hatékony végrehajtás elősegítése. A FF Stratégia vizsgált változata kiemeli az átfogó tényezők fontosságát:

- A tendenciák egymással kölcsönösen összefüggésben állnak, így őket az ágazati politikákat átfogó, **integrált keretben** kell vizsgálni.
- A hatékony válaszadáshoz **nemzetközi együttműködés** és szolidaritás szükséges.
- Az EU és tagállamok további beruházásaira van szükség **a kutatás és a technológia** terén annak érdekében, hogy új költséghatékony és erőforrás-hatékony módszereket találjanak a termelés és a fogyasztás területén.
- Az **oktatás** kulcsfontosságú szerepet játszik a fenntartható fejlődés részét képező változások elősegítésében. Biztosítja, hogy a polgárok képesek legyenek alkalmazkodni a globális változáshoz, hogy a tudás széles körben ismertté váljon, és hogy az érintettek elkötelezzék magukat a változás mellett.

Lényeges kérdéseknek a következőket tartja:

- Az éghajlatváltozás és a tiszta energia
- Közegészségügy
- Társadalmi integráció, demográfia és migráció
- A természeti erőforrások megőrzése és az azokkal való gazdálkodás
- Fenntartható közlekedés
- Fenntartható fejlődés és fogyasztás
- A szegénységgel és a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos globális kihívások

Az FFstratégia legtöbb elemét a később elfogadott EU 2020 és a kapcsolódó általános és szakterületi stratégiák tartalmazzák, illetve részletezik, továbbfejlesztik. (Lásd 1. melléklet.) Itt most az FF megújított stratégiának néhány olyan elemét emeljük ki, amely a többi stratégián túlmenően a KEHOP szempontjából is fontos lehetne.

- A stratégia kiemelt fontosságot tulajdonít az **éghajlatváltozás és tiszta energia** témakörnek.
- A **közegészségüggyel kapcsolatban** a dokumentum kulcsfontosságú intézkedésként kezeli a környezeti szennyezőanyagok, az azoknak való kitettség és az egészségügyi hatások közötti kapcsolatok kutatásának összehangolását annak érdekében, hogy jobban megértsük, mely környezeti tényezők okoznak egészségügyi problémákat, és ezeket hogyan lehet a legeredményesebben megelőzni.
- A **természeti erőforrások megőrzése** és az azokkal való gazdálkodás területén az **ökoinnováció** az egyik kulcsterület.
- Az EU-nak és a tagállamoknak biztosítaniuk kell a **védett területek Natura 2000 hálózatának** hatékony finanszírozását és irányítását, továbbá bel- és külpolitikájukba a biológiai sokféleség szempontjait a biológiai sokféleség hanyatlásának megállítása érdekében jobban be kell vonniuk.

***A KEHOP az éghajlatváltozás elleni küzdelmet és a tiszta energiák hasznosításának erősítését e dokumentumnak megfelelő súllyal kezeli. A környezeti szennyezőanyagok egészségi hatásaival ez az OP nem foglalkozik, erre esetleg az EFOP-ban, illetve a VP-ben érdemes gondolni. A természeti erőforrások és a Natura 2000 területek védelme hangsúlyos célként van jelen a KEHOP-ban. Ennek ellenére fontos, hogy más OP-k is hasonló súllyal kezeljék, az OP-kat összehangolják, hogy bizonyítani lehessen az EU Bizottság felé e kérdéskörök megnyugtató kezelése.)***

## **E) Duna Stratégia<sup>9</sup>**

**Magyarország a Duna menti országok egyike, így területi szempontból fontos a tervezési dokumentumok illesztése az EU vonatkozó területi stratégiájához is.** Ezt egyébként az EU hangsúlyosan el is várja. (Lásd EU Bizottság PM dokumentumra adott válasza.)

**A KEHOP-ban önálló rész taglalja a Duna Stratégiával való összhangot, nem igazán meggyőző módon. (Pl. a KEHOP 2.0 változathoz képest számos monitoring eszköz kikerült a 3. prioritástengelyből. Az említett munkarész pedig épp ezt emeli ki pozitívként.)**

A Duna Stratégia hazai illesztésére vonatkozó dokumentumról a nemzeti céloknál még szólnunk.

### **3.1.2. Az EU Magyarországra vonatkozó elvárásai**

Az EU Bizottság konkrét elvárásokat is fogalmazott meg Magyarországra vonatkozóan.

#### **A) Országajánlás<sup>10</sup>**

Az országajánlásban szereplő elvárások (részletesebben lásd 1. melléklet) a következő témakörökre terjednek ki:

- Pénzügypolitika javítása (növekedésbarát költségvetési stratégia, kiadás megtakarítási intézkedések, stabil csökkenő államadósság, stb.)
- Hitelfelvétel segítése (hitelnyújtás feltételeinek helyreállítása, pénzügyi szektor tőkefelhalmozási képességének javítása, stb.)
- Foglalkoztatásbarát adópolitika
- Intézkedések a diszkrimináció elleni, felzárkóztatás, foglalkoztatás a szegénység ellen
- Vállalkozások segítése
- Oktatás fejlesztése
- Energia és közlekedés versenyképesség, pénzügyi fenntarthatóság)

**A KEHOP célok az utolsó országajánlásban szereplő célt is csak közvetett módon szolgálják.**

#### **B) A Bizottság Szolgáltatásainak álláspontja MAGYARORSZÁG 2014–2020-as időszakra vonatkozó partnerségi megállapodása és programjai előrehaladásáról (Position paper)**

Legfőbb kihívások a Bizottság véleménye szerint a következők:

- 2011-ben Magyarországon az 1 főre jutó GDP az EU 27 átlagának 66%-a volt. Az országot nagymértékben sújtotta a 2008-as gazdasági és pénzügyi válság. A bruttó állóeszköz-felhalmozás 2008 óta folyamatosan csökken. (Gazdaság élénkítés)
- A munkanélküliség 2012-ben elérte a 11,7%-ot, a foglalkoztatási ráta pedig egyike a legalacsonyabbaknak Európában (62,1% 2012-ben). Ez egyre sürgetőbbé teszi az aktív munkaerőpiac javítását és a társadalmi befogadást elősegítő politikák fejlesztését. Emellett foglalkozni szükséges az egész életen át tartó tanulásban részt vevők alacsony

<sup>9</sup> Az Európai Unió Duna-régióra vonatkozó stratégiája (EP) {COM(2010) 715} (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0715:FIN:HU:PDF>)

<sup>10</sup> A TANÁCS AJÁNLÁSA Magyarország 2013. évi nemzeti reformprogramjáról és Magyarország 2012–2016-os időszakra vonatkozó konvergenciaprogramjának tanácsi véleményezéséről COM(2013) 367 final

arányával, a korai iskolaelhagyás problémájával és a felsőoktatáshoz való hozzáférés nem megfelelő voltával is. (Foglalkoztatás – oktatás)

- Magyarország továbbra is küzd a magas államadósság és külső adósság csökkentésével. A sebezhetőség továbbra is megmarad. A versenyképességben pozitív (árban versenyképes és viszonylag képzett munkaerő) és negatív (mindig korlátozott a magyar kkv-k és alvállalkozók integrálása a globális értékláncba) vonások. (Államadósság és versenyképesség)
- Jelentős eltérések az egyes régiók gazdasági fejlődése között, Közép-Magyarország esetében az európai uniós csatlakozás óta csak tovább nőtt (az egy főre jutó GDP EU átlagának 109%-a). Jelentős különbségek vannak a városi és vidéki területek között. (Eltérő fejlettségű térségek)

A Bizottság megállapítása szerint komoly strukturális változások végrehajtása szükséges Magyarországon annak érdekében, hogy gazdasága versenyképesebbé, környezetileg fenntarthatóbbá és befogadóbbá váljon. A jelenlegi helyzet jelentős eltéréseket mutat az Európa 2020 stratégia célkitűzéseivel és a nemzeti reformprogramban (2012) lefektetett ambiciózus nemzeti célokhoz képest.

Ebből következően a Magyarországot érintő legnagyobb kihívások a következő, egymással összefüggő témákkal kapcsolatosak: **az üzleti innováció és versenyképesség előmozdítása, fenntartható infrastrukturális fejlődés, a foglalkoztatás és a társadalmi kohézió szintjének növelése és a természeti erőforrások hatékony felhasználása.**

Elvárásuk szerint a következő prioritások támogatandók:

- Az üzleti innováció és versenyképesség támogatása; a K+F hatékonyságának növelése
- Fenntartható és összekapcsolt infrastruktúra és hatékony használata (A magyar gazdaság modernizációja szükségessé teszi a közlekedési, környezetvédelmi és energiaipari infrastruktúra-rendszerek befejezését, ily módon a korábbi beruházások minden előnyének kiaknázását. E rendszerek pénzügyi fenntarthatóságát fejlett igazgatásuknak és működésüknek kell biztosítaniuk.
  - Az energia-, az ivóvíz- és a szennyvízágazat, valamint a hulladékgazdálkodás rendszereinek befejezése, hatékony működtetése és összekapcsolása
  - A városi, regionális, nemzeti és transznacionális mobilitási rendszerek integrációjának, fenntarthatóságának és költséghatékonyságának fejlesztése (különösen a vasúti és városi tömegközlekedés területén)
- A foglalkoztatási szint növelése a gazdaságfejlesztési, foglalkoztatási, oktatási és társadalmi befogadási politikák révén, figyelemmel a területi különbségekre
- A források környezetbarát és hatékony használata; az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képesség
  - A magyarországi folyók és vízforrások kezelésének integrált fejlesztése, beleértve az árvíz-kezelést
  - Az energiahatékonyság javítása és a megújuló energia termelésének és felhasználásának előmozdítása
  - A környezet, az ökoszisztéma és a táj védelme, a biodiverzitás megőrzése

**A KEHOP célok a „position paper”-ben szereplő prioritások közül részben kezeli a „Fenntartható és összekapcsolt infrastruktúra és hatékony használata” és a „A források környezetbarát és hatékony használata; az éghajlatváltozással szembeni ellenálló képesség” prioritások megvalósulását segíti. Látható, hogy ezen elvárások alapul szolgáltak a KEHOP célrendszer kialakításánál.**



### **3.1.3. Egy-egy környezeti elem/rendszer szempontjából kiemelt célkitűzések**

#### **A) Biológiai Sokféleség Stratégia<sup>11</sup>**

A Stratégia alapvetően az ökológiai rendszer megóvására irányul. Céljait az 1. mellékletbe foglaltuk össze. **A KEHOP a Biológiai Sokféleség Stratégiájában szereplő elvárásaira önálló prioritástengellyel, 4. pt.: TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK ad választ.**

**Jelen formájában a PM és a többi OP-k viszont csak nagyon szűken foglalkoznak a Stratégia céljainak megvalósításával.**

- ☞ **Véleményünk szerint ez nem elegendő a stratégia elvárásait minden OP-ban horizontálisan is érvényesíteni kellene. Fontos lenne meggondolni, hogy nem szükséges-e esetleg a prioritások, beavatkozások körének tágítása ilyen irányban. Az azonban biztos, hogy majdan a pályázati kiírásoknál, ezeket, mint feltétel figyelembe kell venni, sőt célszerű volna a biológiai sokszínűség megőrzését, mint horizontális célt megfogalmazni.**

#### **B) Víz Keretirányelv (VKI)**

A felszíni és felszín alatti vizekre vonatkozó 1. mellékletben szereplő célkitűzések **a KEHOP 2. prioritás tengelyében, a VKI-s alapintézkedések megvalósításával szerepelnek. A 3. prioritástengelyből forrásszűke miatt még a VKI tényleges állapotjavító intézkedései a kármentesítésen kívül kikerültek, a változatban szereplő monitoring és információs rendszer fejlesztések pedig az 1.prioritás egy részintézkedéseként jelennek meg. Ezt részben kompenzálja, hogy a támogatott projekteknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben rögzített intézkedéseket is tartalmazniuk kell, amennyire ez lehetséges az adott projektnél.**

Az egyes prioritástengelyekben szereplő intézkedéseket (pl. árvízvédelmi, belvízvédelmi beavatkozások) lehet az irányelv és az az alapján született Vízgyűjtőgazdálkodási Terv elvárásainak megfelelően végezni, erre már KEHOP4.0 változata igyekszik garanciát adni.

- ☞ **Előírásként kellene megfogalmazni az OP-ban, hogy minden intézkedést a Víz Keretirányelv elvárásainak megfelelően kell kialakítani.**

#### **C) Blueprint – Az európai vízkészletek megőrzése<sup>12</sup>**

Az előzővel igen szoros összefüggésben lévő dokumentum szintén a vizek mennyiségi és minőségi védelmével foglalkozik, a VKI célok elérésének hatékonyságát is növelő intézkedéseket tart szükségesnek. Kicsit konkrétábban fogalmazza meg az előzőnél a beavatkozási területeket és ütemezést is ad hozzá. Kulcstémái a földhasználat javítása; a vízszennyezés kezelése; a vízfelhasználás hatékonyságának és rugalmasságának növelése; az irányításnak a vízgazdálkodásban részt vevők által történő fejlesztése.

<sup>11</sup> Biológiai sokféleség stratégiája (Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia, 2011. május 5. COM(2011) 244 ([http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm\\_2011\\_244/1\\_HU\\_ACT\\_part1\\_v2.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_HU_ACT_part1_v2.pdf)))

<sup>12</sup> „Az európai vízkészletek megőrzésére irányuló terv” („Blueprint”) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0673:FIN:HU:PDF>)

Fellépést tart szükségesnek a vízszennyezés, az energiatermelés és földművelés miatti vízkivétel, valamint a klímaváltozás káros hatásaival szemben. Fenntartható egyensúlyra van szükség a víz kínálata és kereslete között, figyelembe véve az emberek szükségleteit és azokat az ökoszisztémákat is, amelyekről az emberek is függenek.

***A KEHOP-ban a Blueprint VKI-n kívüli céljai közül klímaváltozásra vonatkozó vizes beavatkozások szerepelnek. Másutt, pl. a 2. prioritástengelyben láthatók olyan beavatkozások is, melyek közvetve szolgálhatják e célokat (pl. vízfelhasználás hatékonysága, közművek működtetésének hatékonysága) is. A biodiverzitáshoz hasonlóan itt is elmondható, hogy a VKI és Blueprint elvárásai az OP-k teljes rendszerét át kellene, hogy hassa.***

## **3.2. Környezet és Energiahatékonysági Operatív Program tervezését meghatározó nemzeti célok, célrendszerek**

### ***3.2.1. Általános gazdasági-társadalmi programok, stratégiák***

#### ***A) Magyarország 2013. évi Nemzeti Reformprogramja (NRP)<sup>13</sup>***

A program 5 kiemelt prioritást tartalmaz:

- **A differenciált és növekedésbarát költségvetési konszolidáció elősegítése**
- **A gazdaságra irányuló normális hitelezési tevékenység visszaállítása**
- **A növekedés és versenyképesség elősegítése a jelenben és a jövőben, kiemelt figyelemmel**
  - az innováció és új technológiák ösztönzésére, az állami és magán K+F befektetések szintjének növelésére;
  - a munkaerőpiac és az oktatás szorosabb összekapcsolására;
  - az üzleti környezet fejlesztésére (egyszerűsítés, adminisztrációcsökkentés, munka-intenzív ágazatok akadályainak felszámolása);
  - a zöldgazdaság lehetőségeinek kihasználására (kiszámítható szabályozási keret, új piacok, energiahatékonysági programok, munkahelyteremtés a hulladék- és vízgazdálkodás, újrahasznosítás terén);
- **A munkanélküliség és a válság okozta társadalmi következmények megoldása, kiemelt figyelemmel a fiatalok foglalkoztatásának elősegítésére (aktív munkaerőpiaci intézkedések; gyakornoki szerződéses munkatapasztalat szerzés céljából; munkavédelmi szabályozás; munkanélküliségi segélyek átalakítása; oktatási és képzési rendszerek további átalakítása)**
- **A közigazgatás korszerűsítése**

Az EU2020 számszerű céljaihoz kapcsolódó hazai vállalások:

- **Foglalkoztatás:** Magyarország a foglalkoztatási szint javítására irányuló Európa 2020 célkitűzéshez kapcsolódva a 20-64 év közötti népesség foglalkoztatási arányának 75 %-ra növelését tűzte ki célul 2020-ig.
- **K+F:** Magyarország az Európa 2020 Stratégia kutatás-fejlesztési célkitűzéséhez kapcsolódva a kutatás-fejlesztési ráfordítások szintjének a bruttó hazai termék 1,8 %-ára történő növelését vállalja 2020-ig.
- **Klíma-energia:** Magyarország az Európa 2020 Stratégia energia és klíma céljaihoz kapcsolódva, a hazai adottságokhoz igazodóan a megújuló energiaforrások részarányának 14,65 százalékra növelését, 10 százalékos teljes energiamegtakarítást, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának (2005-ös szinthez képest) legfeljebb

<sup>13</sup> Nemzeti reformprogram ([http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013\\_hungary\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nd/nrp2013_hungary_hu.pdf))

10 százalékos növekedését vállalta 2020-ig az EU Emisszió-kereskedelmi Rendszerének hatálya alá nem tartozó szektorokban.

- **Oktatás:** Magyarország a képzettségi szint javítására irányuló Európa 2020 célkitűzéshez kapcsolódva a felsőfokú vagy annak megfelelő végzettséggel rendelkezők arányának (a 30-34 évesek körében) 30,3%-ra növelését és a korai iskolaelhagyók arányának (a 18-24 évesek körében) 10%-ra csökkentését vállalja 2020-ig.
- **Társadalmi felzárkózás:** Magyarország az Európa 2020 Stratégia szegénységi céljához kapcsolódva a gyermekes családok szegénységi rátájának, a súlyos anyagi nélkülözésben élők számának, valamint az alacsony munkaintenzitású háztartásban élők számának 20-20%-os csökkentését vállalja 2020-ig; ez – a három indikátor által lefedett népesség közötti átfedések kiszűrésével – 450 ezer fő szegénységből való kiemelésével egyenértékű.

***A KEHOP prioritásai és speciális céljai közvetlenül csak zöld gazdaság lehetőségeinek kihasználásában és a klíma-energia hazai vállalás elérésben segítenek.***

### ***B) Magyarország Konvergencia Programja 2013 – 2016 (Készült 2013. április)<sup>14</sup>***

A programban kiemelt gazdaságpolitikai célok az alábbiak:

- A magas és emelkedő pályán lévő államadósság megfékezése és visszafordítása
- Az ország pénzügyi sérülékenységéhez jelentős mértékben hozzájáruló magas külső adósság csökkentése
- Fordulat elérése a foglalkoztatottságban
- A romló versenyképesség és a potenciális növekedés drámaian lassuló trendjének visszafordítása

***Ezen célokhoz a KEHOP csak közvetett, áttételes módon tud hozzájárulni, elsősorban gazdaságélénkítő hatásával.***

### ***3.2.2. Fenntarthatóság***

Az SKV, mint azt a bevezetőben leírtuk, nemcsak környezeti kérdésekkel kíván foglalkozni, hanem alapvető fontosságú kérdésnek tartja azt, hogy a 2014-2020-as tervezési időszak célkitűzései vajon fenntarthatósági szempontból megalapozottak-e, a fenntartható (és nemcsak a növekedés szempontjából fenntartható) gazdaság felé visznek-e el. A kérdéskör vizsgálata szempontjából alapvető fontosságú dokumentumnak tartjuk: „**A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (NFFK)**”<sup>15</sup> c. dokumentumot, melyet a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács 2012. május 16-i ülésén fogadott el.

A dokumentum által megfogalmazott célrendszert az 1. mellékletben mutatjuk be. Fontosnak tartjuk kiemelni azonban azon célkitűzéseket, melyek közvetlenül is befolyásolják az SKV értékelést, tehát olyan célkitűzést fogalmaznak meg melyek talán nem is, vagy nem is csak a fenntarthatóság, hanem környezetünk megfelelő állapotban tartása szempontjából fontosak:

<sup>14</sup> <http://www.kormany.hu/hu/magyarorszag-jobban-teljesit/magyarorszag-jobban-teljesit#/hu/nemzetgazdasagi-miniszterium/hirek/magyarorszag-konvergencia-programja-2013-2016>

<sup>15</sup> [http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS\\_rovid\\_OGYhat\\_melleklete\\_2012.05.16\\_vegso.pdf](http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS_rovid_OGYhat_melleklete_2012.05.16_vegso.pdf)

- **Emberi erőforrások**<sup>16</sup>: emberi egészség megőrzése
- **Egészség**: környezeti kockázati tényezők mérséklése
- **Társadalmi kohézió - Leszakadó csoportok integrációja**: Egészséges társadalom megteremtése
- **Társadalmi erőforrások**: A fenntarthatóságot támogató kultúra kialakítása, a fenntartható társadalom szempontjából pozitív értékek, erkölcsi normák és attitűdök erősítése
- **A múlt örökségének ápolása, kulturális szolgáltatások fejlesztése**: A fenntarthatósággal kapcsolatos értékek erősítése, a kulturális hagyományok felélesztése, a kulturális sokszínűség elismerése, szellemi, tárgyi és épített örökség megőrzése, értékeinek kibontakoztatása, fenntartható használata
- **Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások**: Az Európában egyedülálló fajgazdagság fenntartása, a táj és a természeti értékek megőrzése, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozása szükséges. Fontos cél a talaj termőképességének fenntartása, a természetes területek beépítési sebességének csökkentése, a fenntartható hozamon alapuló gazdálkodás a megújuló erőforrásokkal.
- **Az embert érő környezeti terhelések csökkentése**: Az emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátásokat korlátok között kell tartani, azokat megfelelően szabályozni szükséges.
- **Nem megújuló természeti erőforrások**: Szükséges az ésszerű, beosztó gazdálkodás az ásványkincsekkel és az energiahordozókkal.
- **Gazdasági (fizikai) erőforrások**: Fontos az önrendelkezés megfelelő szintjének fenntartása a gazdaságpolitikai döntésekben. Cél a fizikai tőke szelektív gyarapítása, a közösségi tőkejavak amortizációjának pótlása... helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidéke) erősítése

Ezek a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programban, mint alapelvárásnak meg kell jelenni. Jelenleg önálló célként „**Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások**” jelenik meg a KEHOP-ban. A többi fenntarthatósági szempontot általános elvárásként kell itt, és a többi OP-ban is megjeleníteni (pályázati feltétel, bírálati kritérium, stb.)

### 3.2.3. Terület- és vidékfejlesztés

#### A) Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK)<sup>17</sup>

Az OFTK Stratégiai Környezeti Vizsgálatra, társadalmi vitára bocsátott változata (2013. júliusi változat) átfogó célként tűzi ki a **természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezeti védelmét**. Ezen belül egyrészt cél a hosszú távú gazdasági potenciálunkat és életfeltételeinket biztosító természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás megteremtése, az erőforrások megőrzése a jövő generációinak számára, mind mennyiségben, mind minőségben. Cél másrészt a élelmiszer-, az energia-, a környezet-, valamint a klímabiztonság megteremtése, az egészséges ivóvízellátás, a biodiverzitás, a tájak és az élővilág sokféleségének megőrzése, az egészséges élet környezeti feltételeinek és jobb minőségének biztosítása, a fenntartható életmód, termelés és fogyasztás elősegítése.

Releváns egyedi célkitűzések és beavatkozási területeik, melyeket az 1. melléklet részleteiben is ismertetünk az alábbiak:

<sup>16</sup> Meg kell jegyezzük, hogy az embert erőforrásként tekinteni nem igazán felel meg a fenntarthatóságnak, jóval inkább a piaci szemléletnek. (Azért legyen egészséges, megfelelő tudással rendelkező, hogy minél inkább piacképes legyen?)

<sup>17</sup> <http://www.nth.gov.hu/oftk/index.html>

- **A versenyképes, innovatív gazdaság** (kiemelve: geotermális és megújuló energetikai potenciál kihasználása, az energiahatékonyság növelése és a zöld gazdaság előmozdítása)
- **Életképes vidék, egészséges élelmiszertermelés és ellátás** (kiemelve: tájaink természeti értékeink, erőforrásaink megőrzése)
- **Stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata és környezetünk védelme** (kiemelve: fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a környezettudatosság erősítése)

***A KEHOP a fenti célkitűzések mindegyikéhez hozzájárul inkább csak közvetett módon (elsősorban az energiahatékonyság, megújulók hasznosítása, a természet- és tájvédelem terén).***

### ***B) Nemzeti Vidékstratégia 2012 – 2020<sup>18</sup>***

A Stratégia átfogó célkitűzése a vidéki térségeink népességeltartó és népességmegtartó képességének javítása. Ezen átfogó célkitűzés jegyében cél egy olyan vidékfejlesztési program megvalósítása, amely az emberek és a közösség értékeire építve, a hagyományokat ápolva, a táji és épített környezet értékeit megőrizve, a természeti erőforrásokkal fenntartható módon gazdálkodva, a mezőgazdaságot és a nem mezőgazdasági tevékenységet folytató vidéki vállalkozásokat fejlesztve nyújt esélyt a vidéki élet megbecsültségének és vonzerejének helyreállítására, a vidéken élők életminőségének átfogó javítására, a vidék, és általa az ország felemelkedésére. (Részletek az 1. mellékletben.)

***A KEHOP fentiek közül a táj- és természeti értékek megőrzésében, a közművek fejlesztésében játszhat szerepet.***

### ***C) Magyarország hozzájárulása a Duna Stratégia fejlesztéséhez<sup>19</sup>***

A közösségi célok leírása mellett a KEHOP esetén is fontosnak tartjuk kiemelni, hogy országunk, hogyan akar hozzájárulni ehhez a térségi fejlesztéshez. A 1150/2010 (VII.9.) Kormány-határozathoz mellékletében erre vonatkozóan a következők az alapvető célok (részletesebben lásd az 1. mellékletben):

- **Az élhető Duna térség** (többek között zöld gazdaságfejlesztés, környezettudatos megközelítés, régió versenyképességének növelése)
- **A víz, mint európai érték – a felelős vízkormányzás**
- **Fenntartható közlekedés** (hajózás, TEN-T vonalak)
- **Az energiaellátás biztonságának javítása, a piaci verseny erősítését és a klímaváltozás káros hatásainak mérséklése** (többek között közlekedés energiateljesítményének csökkentése)
- **Tudás és innováció**

***A KEHOP-nak ezek közül elsősorban a vizekkel kapcsolatosan kell válaszokat adnia. Erre a KEHOP-ban már csak két prioritástengelyben (1., 2.) van lehetőség, a 3. prioritástengelyből a kármentesítést kivéve a vízvédelmi célok a 1.0 változathoz képest kikerültek (forrásszűke, koncentráció). Azonban a felelős vízkormányzás nemzetközi problematikáját jelen változat nem érinti. Az OP-ban külön fejezetben mutatják be a kapcsolódásokat a Duna Stratégiához.***

<sup>18</sup> <http://www.kormany.hu/download/8/ff/70000/Nemzeti%20Vid%C3%A9kstrat%C3%A9gia.pdf>

<sup>19</sup> [http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/53CF640E-631A-4CE6-9C28-D9BoA4775B65/o/DS\\_magyar\\_hozzajarulas\\_III\\_100621\\_hu.pdf](http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/53CF640E-631A-4CE6-9C28-D9BoA4775B65/o/DS_magyar_hozzajarulas_III_100621_hu.pdf)



### 3.2.4. Környezetvédelem

Környezetvédelem terén – véleményünk szerint – a legfontosabb figyelembe veendő dokumentum a 2014-2020 közötti időszakra vonatkozó Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP), mely még nem került elfogadásra. (2013. október végén került közigazgatási egyeztetésre.) Ennek ellenére, mint legfrissebb dokumentum ennek célrendszerét vettük értékelésünkben figyelembe.

#### A) Nemzeti Környezetvédelmi Program IV. (2014-2020)

Átfogó célok:

- Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása.
- Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata.
- Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése.

Az egyes átfogó célokhoz tartozó részcélok:

3/3. táblázat: Az átfogó célokhoz tartozó részcélok

| ÁTFOGÓ CÉL - Hozzájárulás a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához   |   |   |
|---|---|---|
| STRATÉGIAI CÉL 1<br>Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása  | STRATÉGIAI CÉL 2<br>Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata  | STRATÉGIAI CÉL 3<br>Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Levegőminőség javítása</li> <li>A zajterhelés csökkentése</li> <li>Vízminőség és egészség</li> <li>Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás</li> <li>Környezet és egészség</li> <li>Zöldfelületek védelme</li> <li>Kémiai biztonság</li> <li>Nukleáris biztonság, sugáregészségügy</li> </ul> | <p>STRATÉGIAI TERÜLETEK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem</li> <li>Talajok védelme és fenntartható használata</li> <li>Vizeink védelme és fenntartható használata</li> <li>Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás</li> <li>Környezeti kármentesítés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erőforrástakarékosság és a -hatékonyság javítása</li> <li>A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése</li> <li>Energiatakarékosság és -hatékonyság javítása</li> <li>Hulladékgazdálkodás</li> <li>Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira</li> <li>Az agrárgazdaság környezeti aspektusai</li> <li>Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai</li> <li>Az ásványkincsekkel való fenntartható gazdálkodás</li> <li>Közlekedés és környezet</li> <li>Turizmus, ökoturizmus</li> </ul> |
| STRATÉGIAI ESZKÖZÖK   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése</li> <li>Társadalmi részvétel, környezeti információ</li> <li>Stratégiaalkotás, tervezés</li> <li>Jogi szabályozás és jogalkalmazás</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nemzetközi együttműködés</li> <li>Közreműködés az Európai Unió környezetpolitikájának fejlesztésében és végrehajtásában</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Területfejlesztés, területrendezés és környezetvédelem</li> <li>Településfejlesztés, -rendezés és környezetvédelem</li> <li>Fejlesztéspolitika, beruházások</li> <li>Kutatás-fejlesztés, ökoinnováció, környezettechnológia</li> </ul>   |

## A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program stratégiai céljai és főbb intézkedései az alábbiak:

3/4. táblázat: NKP célok és intézkedések

| A STRATÉGIAI TERÜLETEK CÉLJAI  | FŐBB INTÉZKEDÉSEK  |
|--|--|
| <b>1. STRATÉGIAI CÉL: AZ ÉLETMINŐSÉG ÉS AZ EMBERI EGÉSZSÉG KÖRNYEZETI FELTÉTELEINEK JAVÍTÁSA</b>   |  |
| <b>Levegőminőség javítása stratégiai terület</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Légszennyezettség kialakulásának megelőzése.</li> <li>– A levegő minőségének védelme: a szennyezettség csökkentése.</li> <li>– A légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentése (a Genfi Egyezményrel összhangban 2005-höz képest 2020-ra a kén-dioxid kibocsátás 46%-os, a nitrogén-oxidok kibocsátásának 34%-os, az illékony szerves vegyületek kibocsátásának 30%-os, az ammónia kibocsátás 10%-os csökkentése).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A levegőminőségi jogszabályok további korszerűsítése, részvétel a közösségi levegőminőségi szabályozás felülvizsgálatában.</li> <li>– A szennyezett levegőjű légszennyezettségi zónákra készült levegőminőségi tervek, illetve a kisméretű szálló por (PM10) csökkentés ágazatközi intézkedési programjának ütemezett végrehajtása.</li> <li>– A levegőminőségi határértékek betartásának ellenőrzése az ország egész területén, beleértve a közlekedéssel terhelt forgalmas belvárosi területeket is.</li> <li>– A kibocsátások minimalizálása érdekében az elérhető legjobb technikák (BAT) alkalmazása és fejlesztése, a tüzelőberendezések korszerűsítése.</li> <li>– Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat, a Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer, illetve az emissziókataszter működtetése és fejlesztése.</li> </ul> |
| <b>A zajterhelés csökkentése stratégiai terület</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– A zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A hazai zajvédelmi szabályozás rendszerének továbbfejlesztése, az ellenőrzés hatékonyságának javítása.</li> <li>– A stratégiai zajtérképek felülvizsgálata, a zajcsökkentési intézkedési tervek végrehajtása.</li> <li>– A terület- és településrendezési tervek kialakítása, illetve a közlekedési fejlesztések előkészítése során a zajvédelmi szempontok fokozott figyelembe vétele.</li> <li>– A termelési és szolgáltatási tevékenységből származó zaj- és rezgésterhelés megelőzése, csökkentése.</li> <li>– A légiközlekedésből származó zaj csökkentését biztosító eljárások további bevezetése.</li> </ul>   |
| <b>Vízminőség és egészség stratégiai terület</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ivóvíz-minőségének javítása, a közüzemi ivóvízellátás közszolgáltatás biztonságának növelése.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Ivóvízminőség-javító Program végrehajtása.</li> <li>– A közüzemi ivóvízellátó rendszerek átfogó felülvizsgálata és felújítása.</li> <li>– A biztonságos és folyamatos közüzemi ivóvízellátás megvalósítása, a hálózati veszteségek csökkentése, a szükséges fejlesztések kivitelezése.</li> <li>– A takarékos ivóvíz-használat ösztönzése</li> </ul>   |
| <b>Szennyvízelvezetés és –tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás stratégiai terület</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szennyvízkezelés működtetése és fejlesztése.</li> <li>– A szennyvíz és a szennyvíziszap hasznosítása, a környezeti kockázatok csökkentése.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A Szennyvíz Program végrehajtása.</li> <li>– A 2000 LE alatti szennyezőanyag-kibocsátással jellemezhető területek szennyvízkezelésének elősegítése.</li> <li>– A szennyvízhasznosítás ösztönzése, átfogó iszapstratégia kidolgozása a hasznosítási célok teljesítése érdekében.</li> </ul>  |
| <b>Környezet és egészség stratégiai terület</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fürdővizek biztonságának növelése.</li> <li>– A beltéri levegőterheltségi szint csökkentése.</li> <li>– A biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentése.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A természetes fürdőhelyek monitorozása, ellenőrzése.</li> <li>– A beltéri levegőterheltségi szint egészségügyi határértékeire vonatkozó rendelet előkészítése.</li> <li>– Az épületek létesítése, majd üzemeltetése során betartandó közegészségügyi követelmények meghatározása.</li> <li>– A parlagfű elleni hatékony védelem szervezeti kereteinek fejlesztése, a hatósági rendszer hatékony működésének biztosítása.</li> <li>– A parlagfű-mentesítéssel kapcsolatos feladatok végrehajtása és a parlagfű-mentes állapot fenntartása.</li> </ul>  |
| <b>Zöldfelületek védelme stratégiai terület</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– A zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A zöldfelület gondozása, karbantartása, a zöldfelületi funkciók fejlesztése, bővítése, visszaállítása.</li> <li>– A jogi szabályozás zöldfelületi vonatkozású elemeinek (pl. tervezés, kivitelezés, fenntartás műszaki és eljárási szabályai) felülvizsgálata, a biológiai aktivitás visszapótlásának növelése.</li> <li>– Az alulhasznosított városi területek felmérése és azok új funkcióra történő hasznosítása keretében a zöldfelületek növelése.</li> </ul>  |

| A STRATÉGIAI TERÜLETEK CÉLJAI   | FŐBB INTÉZKEDÉSEK   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Új zöldhálózati elemek létrehozása.</li> </ul>   |
| <b><i>Kémiai biztonság stratégiai terület</i></b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A vegyi anyagok által okozott káros hatások csökkentése a teljes életciklusukban, azaz a gyártástól a felhasználáson át a hulladék kezeléséig.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A vegyi anyagok egészségre, környezetre gyakorolt hatásának minél pontosabb megismerése.</li> <li>- Vegyi anyagokkal kapcsolatos ismeretek fejlesztése, a lakosság tájékoztatása.</li> <li>- A vegyi anyagok gyártása, felhasználása során a lehető legkisebb környezeti kibocsátás elérése, a terméktervezésnél az életciklus szemlélet alkalmazása, a kevésbé veszélyes vegyi anyagok, illetve ilyeneket tartalmazó termékek használatának előnyben részesítése.</li> <li>- Az ipar és a gazdasági szereplők jogkövető magatartásának ellenőrzése.</li> <li>- A Nemzeti Növényvédelmi Cselekvési Terv végrehajtása, a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló Nemzeti Intézkedési Terv felülvizsgálata.</li> </ul>  |
| <b><i>Nukleáris biztonság, sugáregészségügy stratégiai terület</i></b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A radioaktív hulladék és a kiegészítő üzemanyag biztonságos kezelése.</li> <li>- A lakosság sugárterhelésének csökkentése.</li> <li>- A nukleáris veszélyhelyzetek elhárítására történő felkészülés és együttműködés</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A radioaktív hulladékok és kiegészítő fűtőelemek biztonságos elhelyezésével és megfelelő kezelésével kapcsolatos feladatok ellátása, ellenőrzése.</li> <li>- Az ionizáló és nem ionizáló sugárterhelést okozó eszközök, berendezések terjedésének szabályozása.</li> <li>- Épületek radonkoncentrációjának mérése, országos radontérkép elkészítése.</li> <li>- Nukleárisbaleset-elhárítási döntéstámogató rendszerek fejlesztése és készenlétének fenntartása.</li> </ul>   |
| <b>2. STRATÉGIAI CÉL: TERMÉSZETI ÉRTÉKEK ÉS ERŐFORRÁSOK VÉDELME, FENNTARTHATÓ HASZNÁLATA</b>  |   |
| <b><i>A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem stratégiai terület</i></b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Natura 2000 területek, valamint a védett természeti, illetve nemzetközi természetvédelmi egyezmények hatálya alá tartozó területek megőrzése.</li> <li>- A kedvezőtlen természetvédelmi helyzetben lévő fajok helyzetének javítása.</li> <li>- A földtudományi természeti értékek megóvása, hatékony felszíni és felszín alatti védelmük biztosítása.</li> <li>- A tájszerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme.</li> <li>- A genetikailag módosított szervezetek környezetbe bocsátásából adódó természeti, környezeti és egészségi károk megelőzése.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Natura 2000 hálózat fenntartása, az élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, illetve helyreállítása (pl. támogatási rendszer működtetése; fenntartási tervek kidolgozása).</li> <li>- A védetté nyilvánítások lebonyolítása, a természetvédelmi kezelési tervek elkészítése.</li> <li>- A védett természeti területek védettségi szintjének helyreállítása.</li> <li>- Az ökológiai hálózat fenntartásával összefüggő feladatok ellátása, a zöld infrastruktúra létrehozása.</li> <li>- A védelemre szoruló fajok védetté nyilvánítása, fajmegőrzési tervek kidolgozása és végrehajtása.</li> <li>- Az inváziós fajok terjedésének visszaszorítása, újabb fajok bekerülésének megakadályozása.</li> <li>- A földtudományi természeti értékek megóvásához szükséges feladatok végrehajtása.</li> <li>- A hazai nemzeti park igazgatósági hálózat intézményi megerősítése, a természetvédelmi őrszolgálat működtetése, fejlesztése.</li> <li>- Természetvédelmi kezelési feladatok és fejlesztések végrehajtása, az élőhely-rehabilitációs és -rekonstrukciós munkák folytatása.</li> <li>- Tájéltár összeállítás, tájvédelmi szakhatósági munka fejlesztése, tájvédelmi tervek készítése.</li> <li>- A mezőgazdasági növényi genetikai erőforrások megőrzésének, jellemzésének, begyűjtésének és hasznosításának támogatása.</li> <li>- A természetvédelmi nyilvántartások, információs rendszerek működtetése, fejlesztése.</li> </ul> |
| <b><i>Talajok védelme és fenntartható használata stratégiai terület</i></b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A talajkészletek mennyiségének és minőségének fokozott védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A szabályozás fejlesztése, a termőföld és talajvédelmi előírások betartásának ellenőrzése.</li> <li>- A termőföld igénybevételel megvalósuló beruházások során a talajvédelmi szabályok betartása.</li> <li>- Talajvédő gazdálkodás megvalósítása, a talaj-degradációs tényezők megelőzése, mérséklése.</li> </ul>   |
| <b><i>Vizeink védelme és fenntartható használata stratégiai terület</i></b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A felszíni és felszíni alatti víztestek jó állapotának elérése, a velük való hosszú távú és fenntartható gazdálkodás</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Vízyűjtő Gazdálkodási Terv megvalósítása, felülvizsgálata.</li> <li>- A sérülékeny földtani környezetű ivóvízbázisok védelme és az Ivóvízbázis-védelmi program befejezése.</li> <li>- A III. Nitrát Akcióprogram megvalósítása (szabályozás, ellenőrzés,</li> </ul>  |

| A STRATÉGIAI TERÜLETEK CÉLJAI  | FŐBB INTÉZKEDÉSEK   |
|--|---|
| <p>biztosítása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A vízkészletek mennyiségi és minőségi védelme (az ésszerű és takarékos vízhasználat elterjesztése, a vizek szennyezőanyag terhelésének csökkentése).</li> </ul>                 | <p>monitoring), a helyes mezőgazdasági gyakorlat betartása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A nagytavaink ökológiai állapotának javítása (vízminőség védelme, vízháztartás szabályozása).</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A vizek többletéből vagy hiányából eredő káros hatások csökkentése, megelőzése.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése c. program megvalósításának folytatása.</li> <li>- A legnagyobb kockázatot jelentő árvízvédelmi létesítmények fejlesztése.</li> <li>- Vízügyhatáron alapuló belvízgazdálkodás fejlesztése.</li> </ul>  |
| <b>Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A környezeti károk megelőzése, illetve csökkentése.</li> <li>- A környezetkárosodás felszámolása, a következmények enyhítése, elhárítása.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Előrejelző-, megfigyelő-, tájékoztató-, kármegelőző rendszerek fejlesztése.</li> <li>- A kárelhárításra felkészült intézményrendszer, technikai és szabályozási háttér biztosítása.</li> <li>- A veszélyes anyagok szállítására, raktározására vonatkozó szabályozás fejlesztése, ellenőrzése.</li> <li>- Az érintett intézmények együttműködésének fejlesztése; tréning és szimulációs gyakorlatok elvégzése.</li> </ul>  |
| <b>Környezeti kármentesítés stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A szennyezettség mértékének csökkentése, felszámolása és monitorozása.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A kármentesítési program végrehajtása (pl. tényfeltárás, kármentesítési feladatok elvégzése, monitoring).</li> </ul>   |
| <b>3. STRATÉGIAI CÉL: AZ ERŐFORRÁS-TAKARÉKOSSÁG ÉS -HATÉKONYSÁG JAVÍTÁSA, A GAZDASÁG ZÖLDÍTÉSE</b>   |   |
| <b>Erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erőforrások takarékos és hatékony használatának növelése, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése.</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erőforrás-hatékonyság feltételeinek javítása megfelelő szabályozás és a gazdasági ösztönzők kidolgozása, fejlesztése útján.</li> <li>- Az erőforrások minőségi és mennyiségi paramétereinek, értékének megismerése, nyilvántartása.</li> <li>- A tisztább termelést segítő elvek és módszerek alkalmazása (pl. ökohatékonyság, környezetközpontú irányítási rendszerek, életciklus-szemlélet, környezettudatos terméktervezés, ökotermékek).</li> <li>- Zöld közbeszerzés kiterjesztése, környezeti követelmények fejlesztése.</li> </ul>                       |
| <b>A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A vásárlói tudatosság szintjének emelése, a fenntartható életmód és fogyasztás iránti igény növelése, a fenntartható fogyasztói szokások térnyerésének ösztönzése.</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentését és a környezetbarát termékek és szolgáltatások igénybevételét ösztönző szabályozás.</li> <li>- A fogyasztók tájékozottságának növelése vásárlói döntéseik környezetre gyakorolt hatásairól és a lehetséges alternatívákról.</li> </ul>   |
| <b>Energiatakarékosság és -hatékonyság javítása stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2020-ig a megújuló energiaforrások részarányának 14,65%-ra növelése és 10%-os teljes energiamegtakarítás elérése a környezeti szempontok figyelembevételével.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az energiatakarékosság, -hatékonyság növelését, a megújuló energiaforrások alkalmazását segítő szabályozási és támogatási rendszer működtetése.</li> <li>- Helyi megújuló energiaforrások decentralizált felhasználása a környezeti szempontok figyelembevételével.</li> <li>- A termelő és szolgáltató tevékenységek során takarékos és hatékony energiahasználat.</li> <li>- Középületek, közintézmények, háztartások energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása.</li> </ul>  |
| <b>Hulladékgazdálkodás stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hulladékképződés megelőzése vagy csökkentése.</li> <li>- Elkülönített gyűjtés fejlesztése és a hasznosítás növelése.</li> <li>- A nem hasznosítható hulladék szakszerű ártalmatlanítása.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogszabályi környezet fejlesztése.</li> <li>- Fejlesztési irányok számbavétele, források hozzárendelése az egyes fejlesztési igényekhez.</li> <li>- A hulladékképződés megelőzését, illetve a keletkezett hulladék elkülönített gyűjtését elősegítő szemléletformálási tevékenységek megvalósítása.</li> <li>- A hulladékgazdálkodással kapcsolatos kutatás-fejlesztés-innováció ösztönzése.</li> <li>- Hosszabb élettartamú, illetve újrahasználatos, javítható alapanyagok, minőségi termékek gyártásának ösztönzése, az újrahasználat elterjesztése.</li> </ul> |
| <b>Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira</b>  |   |

| A STRATÉGIAI TERÜLETEK CÉLJAI  | FŐBB INTÉZKEDÉSEK   |
|--|---|
| <b>stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, valamint a természetes nyelőkapacitások megerősítése révén.</li> <li>- A klímaváltozáshoz való sikeres alkalmazkodás megvalósítása.</li> <li>- Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia rendszeres aktualizálása, felülvizsgálata, Éghajlatváltozási Cselekvési Terv kidolgozása.</li> <li>- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó finanszírozási és támogatási rendszer működtetése.</li> <li>- A legjobb elérhető technológia alkalmazása az üvegházhatású gázok kibocsátásának lehető legnagyobb mértékű csökkentése érdekében.</li> <li>- Klímaváltozással és az ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatos szemléletformálási tevékenységek megvalósítása.</li> </ul> |
| <b>Az agrárgazdaság környezeti aspektusai stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A mezőgazdasági eredetű környezetterhelés csökkentése.</li> <li>- A természet- és környezetkímélő gazdálkodási módok elterjesztése.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az agrár-környezetgazdálkodási program működtetése, az ökológiai gazdálkodás elterjedésének támogatása.</li> <li>- A fenntartható, környezetkímélő földhasználatot támogató jogi és egyéb szabályozás, valamint támogatási rendszerek hatékonyságának, ösztönző erejének növelése.</li> <li>- Az agro-ökológiai adottságokhoz illeszkedő, környezetbarát gazdálkodás alkalmazása.</li> </ul>   |
| <b>Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erdőterületek kiterjedésének növelése.</li> <li>- Az erdők ökológiai, biodiverzitási értékének növelése.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az erdősítés támogatása, az őshonos, elegyes erdők telepítésének előnyben részesítése.</li> <li>- Az erdők környezeti állapota fenntartásának, javításának, illetve az erdők természetességének javítását biztosító beruházások támogatása.</li> <li>- Az erdészeti hatóság ellenőrzési tevékenységének megerősítése.</li> </ul>   |
| <b>Az ásványkincsekkel való fenntartható gazdálkodás stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meg kell határozni a hazai stratégiai ásványi nyersanyagokat és a velük való környezetkímélő gazdálkodást.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A bányajáradék rendszer fejlesztése.</li> <li>- A korábban keletkezett bányakárok rekultivációjának folytatása.</li> <li>- Az ásványi nyersanyagok kutatása és kitermelése során a legjobb elérhető technológiák alkalmazása, a környezet terhelésének csökkentése.</li> <li>- A bányászati, illetve ipari meddőanyagok és másodlagos nyersanyagok hasznosítása.</li> </ul>  |
| <b>Közlekedés és környezet stratégiai terület</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A közlekedési-szállítási eredetű környezetterhelés csökkentése.</li> <li>- A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A közösségi közlekedés (infrastruktúra, járműpark) fejlesztése.</li> <li>- Az áruszállítás környezeti hatásainak mérséklése céljából a környezetbarát közlekedési módok elterjedésének ösztönzése.</li> <li>- A kerékpárutak fejlesztése.</li> <li>- A mobilitási igények csökkentése várostervezési, forgalomszervezési és szabályozási eszközök segítségével.</li> </ul>   |
| <b>Turizmus - ökoturizmus stratégiai terület</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- A természeti értékek bemutatása, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A természeti és környezeti értékek bemutatását szolgáló fejlesztések, programok támogatása, megvalósítása.</li> <li>- Új natúrparkok alapításának támogatása.</li> <li>- A turisztikai létesítmények működtetése, a programok szervezése során a környezeti szempontok fokozott figyelembevétele.</li> </ul>   |

**A KEHOP 4.0 változata az alábbi stratégiai területekre nem tartalmaz válaszokat, ezért ezekre más OP-kból, illetve saját forrásból kell megoldásokat keresnünk:**

- Levegőminőség javítása
- Zajterhelés csökkentése
- Környezet és egészség
- Zöldfelületek védelme
- Talajok védelme és fenntartható használata
- Vizeink védelme tekintetében a hidromorfológiai problémák és víz fenntartható használata (kivéve a kapcsolódó szennyvízelvezetés és tisztítás, szennyvíziszap-



hasznosítás és a kármentesítés stratégiai terület, és részben a víztakarékosság révén a vízminőség és egészség terület révén)

- Az agrárgazdaság és erdőgazdálkodás környezeti aspektusai
- Az ásványkincsekkel való fenntartható gazdálkodás
- Közlekedés és környezet

***A KEHOP 4.0 változata az alábbi stratégiai területekre teljeskörű, vagy legalább részleges megoldásokat ad:***

- CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése
- Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás
- Vízminőség és egészség védelme
- Szennyvízelvezetés és –tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás
- A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem
- Környezeti kármentesítés
- Erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság (csak a víz és a hulladék tekintetében)
- Energiatakarékosság és –hatékonyság javítása
- Hulladékgazdálkodás
- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira

***Sajnos az látható, hogy az NKP IV.-ben megfogalmazott célok közül több stratégiai területre nem ad választ, mint amennyire igen.***

***B) Nemzeti Vízstratégia (NVÍZS)<sup>20</sup>***

A Nemzeti Vízstratégia a vízgazdálkodásról, öntözésről és aszálykezelésről dokumentum a jövő vízügyi, öntözésfejlesztési és aszály kezelési politikáját megalapozó, a fenntarthatóságot biztosító konzultációs vitaanyagot a Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetügyekért Felelős Államtitkárságának Vízügyért Felelős Helyettes Államtitkársága – 2013. márciusában hozta nyilvánosságra. A még el nem fogadott Stratégia alapcélja az integrált vízkészlet-gazdálkodás kialakítása és működtetése (Az integrált vízkészlet-gazdálkodás legfőbb eszköze az egységes nyilvántartásra és feltáró, elemző módszerekre támaszkodó tervezés, ami a vizeket érintő valamennyi természeti tényezőre és gazdasági tevékenységre kiterjed.)

***A vizekkel kapcsolatos stratégiai célkitűzésekre elsődlegesen a KEHOP 1. prioritástengely ad választ. Összefüggésben kell ezeket a beavatkozásokat kezelni a Vidékfejlesztési Program célkitűzéseivel, intézkedéseivel és feltétlen figyelembe kell venni a VKI elvárásait.***

***C) Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT)***

***Országos Hulladékgazdálkodási Terv (2009.-2020.)***

***Átfogó célok minden hulladékáramra:***

- hasznosítási arányok növelése
- hulladékképződés csökkentése
- elkülönített gyűjtés kialakítása és fejlesztése

<sup>20</sup> <http://www.kormany.hu/download/5/9e/co000/Nemzeti%20V%C3%ADzstrat%C3%A9gia.pdf>

+ oktatás-képzés terén

- frissíthető környezeti nevelési tananyagok, segédletek és az állam által nyújtott támogatások rendszerek elérése, pontos információkhoz való hozzáférés
- a hulladékká vált termékek újrahasználató összetevőinek elkülönítése, javítása és ismételt felhasználása

Feladat

- az általános célkitűzések megvalósítása a rendelkezésre álló jogi és gazdasági eszközökkel
- egymásra épülő környezeti nevelési tananyagok, segédletek és az állam által nyújtható támogatások (elvi, anyagi) rendszerének kidolgozása
- az elméleti oktatás, nevelés kiegészítése interaktív tanulási, tanítási alkalmakkal

Szükséges intézkedések:

- jogszabályi környezet felülvizsgálata, új jogszabályok, meglévő jogszabályok módosítása
- fejlesztési irányok számbavétele
- források hozzárendelése az egyes fejlesztési igényekhez
- nemzeti reformprogramok elfogadása
- környezeti nevelési klaszter létrehozása

Az egyes hulladékáramokra vonatkozó részletes célokat, feladatokat és szükséges intézkedéseket az 1. mellékletben mutatjuk be.

**KEHOP 3. prioritástengely önálló hulladékgazdálkodási prioritás tengely a KEHOP 4.0 változatban. (Korábban levegő-, víz- és zajvédelmi célokat is tartalmazott). Ennek ellenére a viszonylag szűk forrás várhatóan nem lesz elegendő pl. a hulladékos irányelv követelményeinek teljesítésére. A rekultivációk elvégzése kikerült a KEHOP-ból.**

**D) Nemzeti Energiastratégia (NES)<sup>21</sup>**

A jelenleg érvényes Nemzeti Energiastratégiát az országgyűlés a 77/2011. (X. 14.) OGY határozattal fogadta el. A Nemzeti Energiastratégia átfogó célja, hogy az energetikai struktúraváltás során meg kell valósítani:

- a teljes ellátási és fogyasztási láncot átfogó energiahatékonysági intézkedéseket;
- az alacsony CO<sub>2</sub>-intenzitású – elsődlegesen megújuló energiaforrásokra épülő – villamosenergia-termelés arányának növelését;
- a megújuló és alternatív hőtermelés elterjesztését;
- az alacsony CO<sub>2</sub>-kibocsátású közlekedési módok részesedésének növelését.

**Fentiekre vonatkozó célok, intézkedések a KEHOP 5. és 6.prioritástengelye keretében kerülnek támogatásra. Az energiahatékonyság az OP rendszerének egészére kiterjesztendő elvárás kell legyen.**

<sup>21</sup> <http://www.kormany.hu/download/4/f8/70000/Nemzeti%20Energiastat%C3%A9gia%202030%20teljes%20v%C3%A1ltozat.pdf>

## ***E) Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010 – 2020 (MECST)<sup>22</sup>***

A magyarországi megújuló energiapolitika kulcsterületei a következők:

- a) Ellátásbiztonság: importfüggőség csökkentése megújulókkal alkalmazásával
- b) Környezeti fenntarthatóság, klímavédelem: CO<sup>2</sup> kibocsátás csökkentés megújulókkal alkalmazásával (konkrét alkalmazások megválasztása során a környezet- és természetvédelmi szempontok kiemelt prioritást élveznek)
- c) Mezőgazdaság-vidékfejlesztés: az agroökológiai adottságokra épülő és a fenntarthatósági kritériumokat figyelembevevő energetikai célú biomassza felhasználás, az állattartás szerves anyagainak energetikai felhasználása, a mező- és erdőgazdasági melléktermékek és egyéb szilárd hulladékok lokális energetikai felhasználása, végtermékké történő átalakítása
- d) Zöldgazdaság-fejlesztés: energiatakarékossági és energiahatékonysági programok
- e) Közösségi célokhoz való hozzájárulás.

A Cselekvési Terv szerint mivel a megújuló energiaforrások széleskörűen hozzájárulnak a nemzetgazdasági célok teljesítéséhez (munkahelyteremtés, GDP növelése, ellátásbiztonság stb.), ezért a nemzeti átfogó célkitűzés stratégiai cél azok felhasználásának a lehetőségek határáig történő növelése.

***A KEHOP 5. és 6. prioritástengelye az a), b.) és d), e.) kulcsterületekre vonatkozó támogatásokat biztosít a megújuló fejlesztésére és energiahatékonysági intézkedésekre.***

### ***3.2.5. Klímaváltozás***

#### ***A) Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (2014-2025, kitekintéssel 2050-re)***

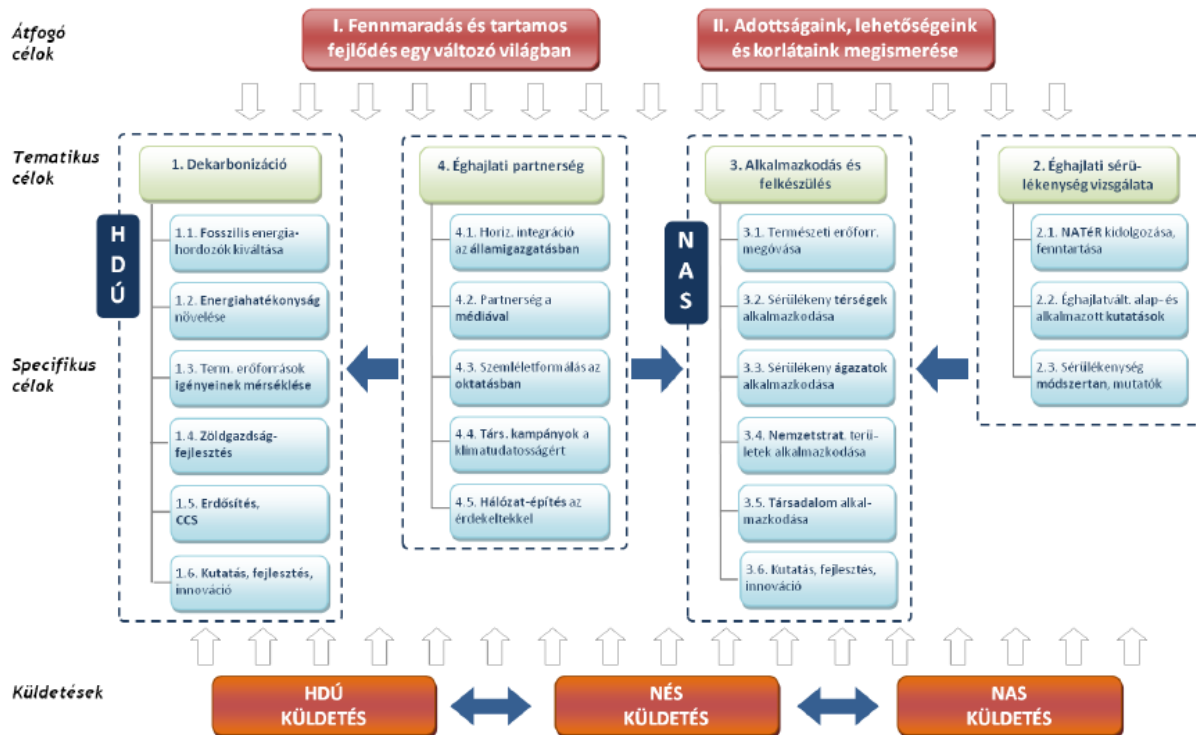
A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát (NÉS2), mely tartalmazza a Hazai Dekarbonizációs Útitervet, a Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát és a „Partnerség az éghajlatért” Szemléletformálási Tervet 2013. szeptemberében bocsátották szakpolitikai vitára. A NÉS2 átfogó céljai az alábbiak:

- **Fennmaradás és tartamos fejlődés egy változó világban.** Az éghajlatváltozás kockázata nemzeti (természeti, humán, társadalmi és gazdasági) erőforrásainkat veszélyezteti. Célunk az éghajlatváltozás tartós biztosítása Magyarországon, természeti értékeink, kulturális kincseink megőrzése, a lételemeknek tekinthető természeti erőforrásaink (termőföld, ivóvíz, biológiai sokféleség) és az emberi egészség kiemelt védelme. Cél továbbá a fenntartható, tartósan fennálló (tartamos) fejlődés, mely az erőforrások takarékos és hatékony használatát feltételező gazdasági fordulatra és életmódváltásra épül, elősegítve a területi különbségek mérséklődését.
- **Adottságaink, lehetőségeink és korlátaink megismerése.** Az éghajlatváltozás jelenségének, természeti hatásainak, területi jellemzőinek és társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása tudományos megalapozottságú elemzéseket igényel. A tervezési bizonytalanságok csökkentése érdekében, a döntéshozatal támogatására komplex monitoring rendszer, térinformatikai támogatottságú alkalmazkodási elemző-értékelő mechanizmus létrehozása szükséges. A kibocsátás-csökkentés és az alkalmazkodás költséghatékony lehetőségeinek feltárásához célirányos kutatási-fejlesztési, innovációs tevékenységekre kell támaszkodni.

<sup>22</sup> [http://www.kormany.hu/download/2/b9/30000/Meg%C3%BAjul%C3%B3%20Energia\\_Magyarorsz%C3%A1g%20Meg%C3%BAjul%C3%B3%20Energia%20Hasznos%C3%ADt%C3%A1si%20Cselekv%C3%A9si%20terve%202010\\_2020%20kiadv%C3%A1ny.pdf](http://www.kormany.hu/download/2/b9/30000/Meg%C3%BAjul%C3%B3%20Energia_Magyarorsz%C3%A1g%20Meg%C3%BAjul%C3%B3%20Energia%20Hasznos%C3%ADt%C3%A1si%20Cselekv%C3%A9si%20terve%202010_2020%20kiadv%C3%A1ny.pdf)

Az átfogó célok alá rendelt tematikus célkitűzéseket az alábbi ábra mutatja.

3/1. ábra NÉS2. célrendszere



A tematikus célkitűzéseket a hozzá rendelt cselekvési irányokat az 1. mellékletben részletesen ismertetjük.

**A NÉS céljaihoz a KEHOP az 1, 5,6-os prioritási tengely intézkedéseivel járul hozzá.**

**B) Az aszály kezelésének hosszú távú koncepciójáról – Aszálystratégia (AS)<sup>23</sup>**

Tudomásunk szerint elfogadásra még nem került szakmai egyeztetési anyag (2012.06.) nem célokról, hanem megelőzési és alkalmazkodási lehetőségekről beszél. Ezek közül a legfontosabbak a vízkészletgazdálkodás illesztése az adottságokhoz; a víztakarékosság, a hatékony vízfelhasználás az élet minden területén. A stratégia fontosnak tartja a kutatás, oktatás, képzés, szaktanácsadás szerepét, valamint a társadalom aktív részvételét az aszály elleni küzdelemben.

**Ezek közül a KEHOP az aszály elleni védelemre is alkalmas vízgazdálkodási támogatásokkal tud hatékonyan segíteni. A vízgazdálkodás fejlesztési kiírásokat úgy kell megfogalmazni és elbírálni a pályázatokat, hogy azok minden esetben egyszerre legyenek alkalmasak a két szélsőség kezelésére, az árvíz és az aszály elleni küzdelemre**

### 3.2.6. Egyéb, a KEHOP szempontjából fontos stratégiák, programok

**A) Nemzeti Biodiverzitás Stratégia 2014-2020 (NBS)**

(VM előterjesztés 2013. október)

Az NBS olyan jövőképet kíván meghatározni, amelynek elérése Magyarország európai léptékben változatos élővilágának fennmaradását biztosítja. **A 2020-ra kitűzött jövőkép:**

<sup>23</sup> <http://www.kormany.hu/download/7/0a/90000/Aszalystrategia.pdf>

## **A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának megállítása Magyarországon 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javítása.**

A **stratégia alapvető célja**, hogy a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjai beépüljenek a szektorokat áthidaló szakpolitikába, stratégiákba és programokba, valamint azok megvalósításába. Ennek elérése érdekében a Nemzeti Biodiverzitás Stratégia az alábbi 6 stratégiai területet határozza meg (a célkitűzéseket, az azon belüli célokat, valamint az elérésüket szolgáló intézkedéseket lásd az 1. mellékletben):

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>I. stratégiai terület:</b>   | Hazánk védett természeti területeinek és értékeinek megőrzése, természetvédelmi helyzetük javítása, valamint az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvének teljes körű hazai végrehajtásához szükséges feltételek megteremtése |
| <b>II. stratégiai terület:</b>  | A táji diverzitás, a zöld infrastruktúra és az ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása és helyreállítása   |
| <b>III. stratégiai terület:</b> | A biológiai sokféleség megőrzésében a mezőgazdaság szerepének növelése   |
| <b>IV. stratégiai terület:</b>  | Fenntartható erdő- és vadgazdálkodás, valamint a vízi erőforrásaink védelme és fenntartható használata   |
| <b>V. stratégiai terület:</b>   | Az idegenhonos inváziós fajok (özönfajok) elleni küzdelem  |
| <b>VI. stratégiai terület:</b>  | Hazánk szerepvállalásának erősítése a biológiai sokféleség világszintű csökkenésének megállításában, továbbá a biológiai sokféleség védelmi megállapodásokból fakadó kötelezettségek hazai végrehajtása                                      |

***A fenti stratégiai területek közül a KEHOP természetvédelmi önálló prioritástengelyében (4.) az I. és a II. stratégiai területekre vonatkozóan vannak beavatkozások. (mint már mondtuk a biológiai sokféleség védelmének szélesítése, általános elvként történő megfogalmazását célszerűnek tartanánk.)***

### **B) Nemzeti Erdőprogram<sup>24</sup>**

A fenntarthatóság követelményét szem előtt tartva az erdővel kapcsolatos szakmapolitikai elvárások Magyarországon jelenleg az Európai Unió Erdészeti Cselekvési Tervével és az európai erdők védelmének 2003-as bécsi miniszteri konferenciájának 1-es határozatával összhangban kidolgozott, a 1110/2004. (X. 27.) Korm. határozattal elfogadott Nemzeti Erdőprogramban kerültek megfogalmazásra. A Nemzeti Erdőprogram célterületei

- Az állami erdőgazdálkodás fejlesztése
- A magán-erdőgazdálkodás fejlesztése
- Vidék- és területfejlesztés, erdőtelepítés, erdőszerkezet-átalakítás
- Természetvédelem az erdőkben
- Modern erdővédelem
- A fenntartható vadgazdálkodás
- Racionális fahasznosítás
- Az erdészeti igazgatás feladatai
- Kutatás, oktatás és termelésfejlesztés
- Ember-erdő viszonyának javítása érdekében hatékony kommunikáció az erdőről

<sup>24</sup> <http://erdo.kormany.hu/nemzeti-erdoprogram>



A Nemzeti Erdőprogramról szóló 1110/2004. (X. 27.) Korm. határozat 2. pontja alapján az erdőgazdálkodásért felelős miniszternek 2006. és 2015. között évente – az érintett miniszterekkel egyetértve – ki kell dolgoznia a Nemzeti Erdőprogram (NEP) megvalósításának éves tervét, majd értékelnie kell annak megvalósulását.

**A KEHOP-ban erdőgazdálkodással kapcsolatos célok nem jelennek meg, pedig a klímaváltozás elleni védelem egyik eszköze lehetne a CO nyelők növelése.**

***C) A Nemzeti Erdőprogram 2006 – 2015. évi megvalósításának terve a Kormány 1110/2004. (X. 27.) Korm. határozatának 3. pontja alapján<sup>25</sup>***

Stratégia az erdők, mint megújuló természeti erőforrás hasznosítását az Erdőprogram alapján fejt ki részletesebben. Mint ilyen az Erdőstratégiánál elmondottak igazak.

### **3.3. A közösségi és a nemzeti célokból összeállítható környezetvédelmi célrendszer**

A közösségi és nemzeti célokat áttekintve, azokat értelemszerűen összevonva az alábbiakban megadjuk azon környezeti célkitűzéseket, melyek az SKV során vizsgálunk. *Kékkal azon hazai célokat jelöltük, melyek a közösségi célok között közvetlen módon nem jelentek meg:*

**I. Az uniós polgárok megóvása a környezeti terhelésektől, az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól (levegő, zaj, vegyi és nanoanyagok, klímaalkalmazkodás, stb.)**

1. **Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és – kezelés előmozdítása, a regionális és globális környezeti és éghajlatváltozási kihívások kezelésének hatékonyabbá tétele**
2. **Az ÜHG-k kibocsátásának csökkentése az 1990-es szinthez képest 20%-kal (vagy akár 30%-kal).**
3. **A megújuló energiaforrások arányának növelése 20%-ra (10% a közlekedési szektorban), beleértve a geotermális energiát és a hulladékhasznosítást is, magyar cél: 14,65 % 2020-ig**
4. **Kevesebb és tisztább energia felhasználása a közlekedési szektorban, a közlekedésből származó ÜHG kibocsátás csökkentése 2012-től évente átlagosan 1 %-kal**
5. **Kibocsátást elnyelő természetes felszínborítottság növelése**
6. **Emberi egészséget és élet-minőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása (beleértve a fürdővizek biztonságának növelését, a beltéri levegőminőség javítását és a biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentését)**
7. **Kémiai kockázat csökkentése, környezetbiztonság növelése (beleértve a vegyi anyagok által okozott káros hatások csökkentését és a nukleáris biztonság növelését)**
8. **A levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírások teljesítése a kritikus városi területek tekintetében is, a kibocsátások csökkentése a Genfi Egyezményvel összhangban 2005-höz képest 2020-ra a kén-dioxid kibocsátás 46%-os, a nitrogén-oxidok kibocsátásának 34%-os, az illékony szerves vegyületek kibocsátásának 30%-os, az ammónia kibocsátás 10%-os csökkentése.**
9. **A vizek okozta és más természeti katasztrófák, illetve nem természeti eredetű haváriák, balesetek kártétele elleni védelem**
10. **Az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele, települési környezetminőség javítása (zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése, levegőminőség-**

<sup>25</sup> <http://erdo.kormany.hu/download/9/5a/20000/Nemzeti%20Erd%C5%91program%20a%202006-2015%20k%C3%B6z%C3%B6tti%20id%C5%91szakra.pdf>

védelme, kibocsátások csökkentése, zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése, ivóvíz minőség javítása, szennyvíz kezelés fejlesztése, stb.)

11. Egészséges mezőgazdasági termékek és élelmiszer biztosítása

## **II. Erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása, a jólét függetlenítése az erőforrás-felhasználástól**

12. **Az energiahatékonyság javítása 20%-kal, az elsődleges energia-fogyasztás csökkentése 20%-al, magyar cél10%-os teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig.**
13. Annak elérése, hogy valamennyi új építésű épület közel nulla energiaigényű, az anyagfelhasználás tekintetében hatékony legyen
14. Energiatermelésre csak nem újrafeldolgozható termékeket használata, a hulladéklerakás megszüntetése, a magas szintű újrafeldolgozás biztosítása
15. Az élelmiszerlánc erőforrás-felhasználás csökkentése 20%-kal
16. Ésszerű, beosztó gazdálkodás a nem megújuló természeti erőforrásokkal, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése
17. Hatékony, a fenntarthatóság elveit tiszteletben tartó közlekedési rendszer kialakítása, alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése
18. A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése
19. A hulladékkeletkezés megelőzése, 1 főre jutó mennyiségének csökkentése
20. A fogyasztásra alkalmas élelmiszer-maradékból származó hulladék mennyisége felére csökkentése
21. A nem veszélyes építési/bontási hulladék 70 %-ának újrafeldolgozása
22. Hulladékgazdálkodás: keletkezésük megelőzése, veszélyességük csökkentése; szelektív gyűjtés; újrahasznosítás; biztonságos ártalmatlanítás, a nem hasznosítható hulladék szakszerű ártalmatlanítása

## **III. A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások károsodásának megállítása, a biológiai sokféleség helyreállítása**

23. Az uniós természetvédelmi jogszabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely természetvédelmi helyzete romlásának megállítása, helyzetük számottevő és mérhető javítása (2020-ra az aktuális értékelésekhez viszonyítva az élőhelyvédelmi irányelv értelmében végzett élőhely-értékelés 100%-kal, a fajértékelés 50%-kal több; a madárvédelmi irányelv értelmében végzett fajértékelés, 50%-kal több esetben mutasson tükrözőn stabil és jobb helyzetet (beleértve az erdőgazdálkodástól függő, illetve általa érintett fajok és élőhelyek helyzetét is, valamint kiemelt figyelemmel a pusztai füves területek és a pannon erdőség extenzív kezelésére, a leromlott vízi ökoszisztémák állapotának javítására)
24. Az országos jelentőségű– köztük a Natura 2000 területek– védett természeti területek és természeti – köztük földtudományi – értékek oltalma, bővítése, in situ és ex situ faj, genetikai állomány védelem
25. A leromlott ökoszisztémák 15%-ának helyreállítása a zöld infrastruktúra fejlesztése révén
26. A fenntartható, természet- és környezetkímélő gazdálkodás elősegítése, a mező- és erdőgazdálkodásból eredő terhelések csökkentése, tájszerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme
27. Erdők természetvédelme: természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás, erdőterületek növelése

28. A tájidegen özönfajoknak és betelepedési útvonalainak meghatározása és rangsorolása, ez alapján a kiemelt terjedésének megfékezése, a betelepedési útvonalak szabályozása
29. Biológiai sokféleség megőrzése, szempontjainak integrálása egyes szektorok döntéshozatalába, stratégiákba, programokba
30. Ökológiai átjárhatóság növelése
31. A genetikailag módosított szervezetek környezetbe bocsátásából adódó természeti, környezeti és egészségi károk megelőzése.

#### **IV. Az európai vízkincs megőrzése, jó minőségű és mennyiségű víz biztosítása minden jogos vízhasználat számára.**

32. A felszíni és felszín alatti víztestek jó ökológiai állapota, potenciálja, a jó kémiai állapota és a jó mennyiségi állapota elérése, megőrzése, hidromorfológiai terhelésük mérséklése, a vízgyűjtő-gazdálkodási terv végrehajtása
33. Felelős vízkormányzás, integrált vízgazdálkodás, a vízkészlet adottságoknak megfelelő tájhasználatok kialakítása, a vizek hiányából eredő káros hatások csökkentése, megelőzése
34. Az elsőbbségi anyagok által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása
35. A vízkivétel ne érje el a rendelkezésre álló megújuló vízkészlet 20%-át, azaz a túlzott vízkivételek és a mező-gazdasági vízfelhasználás csökkentése, a vízfogyasztás tudatosítása, a takarékos vízhasználat, a vízfelhasználás hatékonyságának javítása
36. A víztől függő ökoszisztémák állapotának javítása
37. Települések vízgazdálkodási feladatainak jobb ellátása
38. Zöld infrastruktúra fejlesztése a természetes vízmegtartás, valamint az árvíz-, aszálykockázat csökkentése érdekében
39. Kármentesítés: a szennyezettség mértékének csökkentése, felszámolása és monitorozása.

#### **V. Környezeti eltartóképességnek, mint a gazdálkodás korlátjának érvényesítése**

40. A kisajátított területek növekedésének megállítása (2050-re), a talajerózió csökkentése, a talaj szervesanyag-tartalmának növelése
41. A halászati erőforrások fenntartható kiaknázásának biztosítása
42. Talajok mennyiségi és minőségi védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása, fenntartható terület- és földhasználat
43. Építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodás és az ásványkincsek védelme

#### **VI. Környezeti tudatosság fejlesztése**

44. Fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos ismeretek átadása, a vásárlói tudatosság szintjének emelése, a fenntartható életmód és fogyasztás iránti igény növelése, a fenntartható fogyasztói szokások térnyerésének ösztönzése.
45. Környezettudatos szemlélet népszerűsítése
46. Fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a természet-, környezet- és energia-tudatosság erősítése
47. A természeti értékek bemutatása, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése
48. Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése

### 3.4. A KEHOP értékelése a közösségi és nemzeti célok alapján meghatározott környezeti célok alapján









Az előző fejezetben meghatározott környezeti célok alapján a KEHOP környezeti tartalmát a következő, **3/5. táblázat**ban értékeljük.

A táblázatban a következő minősítési jeleket használtuk:

- ☺ A környezeti cél szempontjából egyértelműen kedvező elmozdulásokra lehet a KEHOP alapján számítani.
- ☺ A környezeti cél tekintetében lehetnek kedvező folyamatok, de vagy ezek mértéke valószínűleg csekély, vagy számolnunk kell ellentétes hatásokkal is, amelyek közömbösíthetik az eredményt.
- ☹ A környezeti cél szempontjából egyértelműen kedvezőtlen elmozdulásokra számíthatunk.
- ⌚ A cél tekintetében nincs mód jelentős előrelépésre tervezési időkeretben a rendelkezésre álló eszközökkel.
- ✓ Nincs a célt megvalósító eszköz a KEHOP-ban, pedig szükség lenne rá.

3/5. táblázat A környezeti célok és a KEHOP kapcsolata

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| <b>I. Az uniós polgárok megóvása a környezeti terhelésektől, az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól (levegő, zaj, vegyi és nanoanyagok, klímaalkalmazkodás, stb.)</b>   |   |
| 1. <b>Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és -kezelés előmozdítása, a regionális és globális környezeti és éghajlat-változási kihívások uniós kezelésének hatékonyabbá tétele</b>   | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</li> <li>• A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> <li>• Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</li> <li>• Magasabb minőségű katasztrófavédelem.</li> </ul>  |
| 2. <b>Az ÜHG-k kibocsátásának csökkentése az 1990-es szinthez képest 20%-kal (vagy akár 30%-kal). Magyarország jelentősen túlteljesítette ezt, így 2020-ra az emisszió-kereskedelem alá nem tartozó szektorokra (pl. közlekedés, épületek) akár 10%-os növekedés megengedett.</b> | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺ <ul style="list-style-type: none"> <li>• A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</li> <li>• Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</li> <li>• Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</li> <li>• A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</li> </ul> |
| 3. A megújuló energiaforrások arányának növelése 20%-ra (10% a közlekedési szektorban), beleértve a geotermális energiát és a hulladék-hasznosítást is magyar cél: 14,65 % 2020-ig  |   |
| 4. Kevesebb és tisztább energia felhasználása a közlekedési szektorban, a közlekedésből származó ÜHG kibocsátás csökkentése 2012-től évente átlagosan 1 %-kal   | Az IKOP, a TOP feladata   |
| 5. Kibocsátást elnyelő természetes felszínborítottság növelése  | <b>nincs</b> ✓, VP feladatként jelenik csak meg, ott van is erdőtelepítés   |

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| 6. Emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása (beleértve a fürdővizek biztonságának növelését, a beltéri levegőminőség javítását és a biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentését)   | <b>Csak a következő egyedi célok:</b> <br><ul style="list-style-type: none"> <li>Ivóvízminőség</li> <li>A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése</li> <li>Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> </ul>   |
| 7. Kémiai kockázat csökkentése, környezetbiztonság növelése (beleértve a vegyi anyagok által okozott káros hatások csökkentését és a nukleáris biztonság növelését)   | Magasabb minőségű katasztrófavédelem intézkedés hozzájárulhat ehhez   |
| 8. A levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírások teljesítése a kritikus városi területek tekintetében is, a kibocsátások csökkentése a Genfi Egyezményvel összhangban.   | <b>nincs</b>  Ami azért baj, mert másutt OP-ban sincs erre vonatkozó önálló cél, ugyan számos más OP intézkedés hozzájárulhat (pl. az IKOP-ban), de alapvetően megfelelő jogi szabályozás és horizontális követelmény biztosíthatná.   |
| 9. A vizek okozta és más természeti katasztrófák, illetve nem természeti eredetű haváriák, balesetek kártétele elleni védelem   | <b>A következő egyedi célok:</b> <br><ul style="list-style-type: none"> <li>Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</li> <li>Vízkezeléssel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> <li>Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</li> <li>Magasabb minőségű katasztrófavédelem.</li> </ul>   |
| 10. Az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele, települési környezetminőség javítása (zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése, levegőminőség-védelme, kibocsátások csökkentése, zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése, ivóvíz minőség javítása, szennyvíz kezelés fejlesztése) | <b>A következő egyedi célok:</b> <br><ul style="list-style-type: none"> <li>Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából,</li> <li>A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése</li> <li>Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</li> <li>Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> </ul> Ezek mellett TOP, VEKOP és IKOP intézkedések is. |
| 11. Egészséges mezőgazdasági termékek és élelmiszer biztosítása   | Vidékfejlesztési Program feladat  |
| <b>II. Erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása, a jólét függetlenítése az erőforrás-felhasználástól</b>   |   |
| 12. Az energiahatékonyság javítása 20%-kal, az elsődleges energia-fogyasztás csökkentése 20%-al, magyar cél 10%-os teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</li> <li>Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</li> </ul> Ezek mellett TOP, VEKOP, és GINOP intézkedések is.    |
| 13. Annak elérése, hogy valamennyi új építésű épület közel nulla energiaigényű, az anyagfelhasználás tekintetében hatékony legyen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával </li> </ul>  |
| 14. Energiatermelésre csak nem újrafeldolgozható termékeket használata, a hulladéklerakás megszüntetése, a magas szintű újrafeldolgozás biztosítása   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése</li> <li>Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése  </li> </ul>  |
| 15. Az élelmiszerlánc erőforrásfelhasználás csökkentés 20%-kal  | Vidékfejlesztési Program feladat  |



| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések  |
|---|--|
| 16. Ésszerű, beosztó gazdálkodás a nem megújuló természeti erőforrásokkal, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése                                | <b>nincs</b> ✓, de jórészt nem is a KEHOP feladata, a megújuló energiák használata is hat erre is, de pl. nincs víztakarékosság, csapadékgazdálkodás anyagtakarékosság – ezeket a kiírásokban lehetne érvényre juttatni.   |
| 17. Hatékony, a fenntarthatóság elveit tiszteletben tartó közlekedési rendszer kialakítása, alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése   | Az IKOP, TOP, VEKOP feladata   |
| 18. A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése   | Az IKOP, TOP, VEKOP feladata   |
| 19. A hulladékkeletkezés megelőzése, 1 főre jutó mennyiségének csökkentése  | <b>nincs</b> ✓, <b>csak érintőlegesen jelenik meg</b> A megelőzés 4 fő eleme a házi komposztálás, az újrahasználati központ, a szabályozás és a tudatformálás. Ezekkel érhető el, hogy a ténylegesen hulladékká váló anyag mennyisége csökkenjen. Ebből a KEHOP egyet név szerint említi, mint támogatható tevékenységet, de ettől nem fog a cél teljesülni.   |
| 20. A fogyasztásra alkalmas élelmiszermaradékból származó hulladék mennyiség felére csökkentése   | <b>nincs</b> ✓, <b>de jórészt nem KEHOP feladat</b>  |
| 21. A nem veszélyes építési, bontási hulladék 70 %-ának újrafeldolgozása  | <b>nincs</b> ✓   |
| 22. Hulladékgazdálkodás: keletkezésük megelőzése, veszélyességük csökkentése; szelektív gyűjtés; újrahasznosítás; biztonságos ártalmatlanítás   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</li> <li>Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> </ul>  |
| <b>III. A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások károsodásának megállítása, a biológiai sokféleség helyreállítása</b>   |  |
| 23. Az uniós természetvédelmi jog-szabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely természetvédelmi helyzete romlásának megállítása, helyzetük számottevő és mérhető javítása                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások</li> <li>A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása</li> <li>A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok</li> <li>A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek</li> </ul> <p>A zöld infrastruktúra fejlesztése a VP feladata is.<br/>A KEHOP csak a védett résszel foglalkozik</p> |
| 24. Az országos jelentőségű – köztük a Natura 2000 területek – védett természeti területek és természeti – köztük földtudományi – értékek oltalma, bővítése, in situ és ex situ faj, genetikai állomány védelem |  |
| 25. A leromlott ökoszisztémák 15%-ának helyreállítása a zöld infrastruktúra fejlesztése révén   |  |
| 26. A fenntartható gazdálkodás elősegítése, a mező- és erdőgazdálkodásból eredő terhelések csökkentése, tájszerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme   | Vidékfejlesztési Program feladat   |
| 27. Erdők természetvédelme: természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás, erdőterületek növelése  | Vidékfejlesztési Program feladat   |

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések  |
|---|--|
| 28. A tájidegen özönfajoknak és betelepedési útvonalainak meg-határozása és rangsorolása, ez alapján a kiemelték terjedésének megfélézése, a betelepedési útvonalak szabályozása  | <b>nincs</b> ✓ Az útvonal-meghatározás szakmai feladat, beletartozhat a 3. megalapozó stratégiai vizsgálatok intézkedésbe, de kérdéses kié a megfélézés.   |
| 29. Biológiai sokféleség megőrzése, szempontjainak integrálása egyes szektorok döntéshozatalába, stratégiákba, programokba  | <b>nincs</b> ✓ Ennek éppen pl. az SKV lehetne az eszköze, ha figyelembe vennék az eredményeit.   |
| 30. Ökológiai átjárhatóság növelése   | <b>nincs</b> ✓ A VP zöld infrastruktúrája részben szolgálja ezt, de a VGT javasolt intézkedései például nem lettek KEHOP célok   |
| 31. A genetikailag módosított szervezetek környezetbe bocsátásából adódó természeti, környezeti és egészségi károk megelőzése   | <b>Alkotmányi szinten tiltott a GMO használat.</b>   |
| <b>IV. Az európai vízkinccs megőrzése, jó minőségű és mennyiségű víz biztosítása minden jogos vízhasználat számára.</b>   |  |
| 32. A felszíni és felszín alatti víztestek jó ökológiai állapota, potenciálja, a jó kémiai állapota és a jó mennyiségi állapota elérése, megőrzése, hidromorfológiai terhelésük mérséklése, a vízgyűjtő-gazdálkodási terv végrehajtása                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Szennyvízelvezetéssel és -kezeléssel kapcsolatos fejlesztések (VGT alapintézkedések). Nincsenek kiegészítő intézkedések. ☹️</li> <li>Országos Környezeti Kármentesítési Program egy része. ⌚</li> </ul> <p>Nincsenek hidromorfológiai és komplex vízvédelmi és vízbázisvédelem intézkedések, ezek csak más intézkedésekhez kapcsolódóan merülhetnek fel <b>nincs</b> ✓<br/>Vizek állapotértékelése szerepel az 1. prioritásban.</p> |
| 33. Felelős vízkormányzás, integrált vízgazdálkodás, a vízkészlet adottságoknak megfelelő tájhasználatok kialakítása, a vizek hiányából eredő káros hatások csökkentése, megelőzése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> </ul> <p>Tájhasználat alakítása VP feladat is. ⌚</p>   |
| 34. Az elsőbbségi anyagok által okozott szennyezések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása   | <b>nincs</b> ✓ de jórészt szabályozási feladat   |
| 35. A vízkivétel ne érje el a rendelkezésre álló megújuló vízkészlet 20%-át, azaz a túlzott vízkivételek és a mezőgazdasági vízfelhasználás csökkentése, a vízfogyasztás tudatosítása, a takarékos vízhasználat, a vízfelhasználás hatékonyságának javítása | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ivóvízminőség javítása, a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett</li> </ul> <p>de lényegében, a várható hatások alapján <b>nincs</b> ✓</p>   |
| 36. A víztől függő ökoszisztémák állapotának javítása   | <p>Csak a vízvisszatartáson alapuló élőhelyrekonstrukciók lehetnek ilyenek a fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások intézkedésből,</p> <p>de lehetőségek alapján lényegében <b>nincs</b> ✓</p>   |
| 37. Települések vízgazdálkodási feladatainak jobb ellátása  | Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és -tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése prioritási tengely ☺️   |
| 38. Zöld infrastruktúra fejlesztése a természetes vízmegtartás, valamint az árvíz-, aszálykockázat csökkentése érdekében  | Részben VP feladat is, ugyanakkor az árvizes és belvizes intézkedések lehetnének ennek megfelelők, de erre nincs a KEHOP-ban előírás. ⌚  |
| 39. Kármentesítés: a szennyezettség mértékének csökkentése, felszámolása és monitorozása  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Országos Környezeti Kármentesítési Program</li> </ul> ⌚   |
| <b>V. Környezeti eltartóképességnek, mint a gazdálkodás korlátjának érvényesítése</b>   |  |

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| 40. A kisajátított területek növekedésének megállítása (2050-re), a talajerózió csökkentése, a talaj szervesanyag-tartalmának növelése              | Részben <b>nincs</b> ✓, részben TOP Vidékfejlesztési Program feladat, igazából horizontális célként kellene megjeleníteni.                  |
| 41. Halászati erőforrások fenntartható kiaknázásának biztosítása  | Halászati OP feladata   |
| 42. Talajok mennyiségi és minőségi védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása, fenntartható terület- és földhasználat                        | Vidékfejlesztési OP feladat   |
| 43. Építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodás és az ásványkincsek védelme   | <b>nincs</b> ✓  |
| <b>VI. Környezeti tudatosság fejlesztése</b>  |   |
| 44. Fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos ismeretek átadása   | Az intézkedésekhez kapcsolódva szétszórtan megjelenik, de kiemelten csak:<br>• Szemléletformálási programok az energetika, terén. ⌚         |
| 45. Környezettudatos szemlélet népszerűsítése   |   |
| 46. Fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a természet-, környezet- és energia-tudatosság erősítése                            |   |
| 47. A természeti értékek bemutatása, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése | • A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek ⌚ |
| 48. Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése   | • A katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása keretében ⌚   |

A táblázatból levonható tanulságok a következők:

- A 48 cél közül 12 kezelése elsődlegesen nem a KEHOP feladata (zölddel kiemelve). A maradék 36-ból 8 kapott mosolygós arcot, tehát a **célok 22 %-ánál lehet jelentősebb javulásra** számítani a KEHOP intézkedései következtében. Míg a célok harmadánál lehet javulással számolni, de ez a forráshiány miatt nem lesz elegendő.
- A sok homokóra és hiány azt jelenti, hogy **nincs vagy nincs elég a célt megvalósító eszköz a KEHOP-ban, pedig szükség lenne rá.** Ez főleg azért problémás, mert ezeknél a környezetvédelmi céloknál jellemzően más OP-k döntő kedvező hatására nem lehet számítani. Miután a 2014 – 2020 időszakra az operatív programok rendszere a hazai fejlesztési források nagy részét is kanalizálja, így a hiányjellel érintett célok teljesítésére kevés remény van.
- **Nem csak sok, de alapvető fontosságú környezetvédelmi célok maradnak kezeletlenek.** Ilyen például a levegőminőség-védelem, a felszíni vizek állapotának javítása a VKI céloknak megfelelően, de azok a környezetvédelmi területek, amelyekre valamilyen forrás jut (hulladékgazdálkodás, természetvédelem) is gyakran alulfinanszírozottak.
- Az emberi egészséget Európában legjobban veszélyeztető tényező nem szerepel a kezelendő célok között. Az egészségi állapot romlása, az egyre több beteg gyermek, a folyamatos gyógyszeresedési kényszerek, a táplálék kiegészítők mindennapos szedése jól jelzi, hogy még az ebből a szempontból viszonylag jó helyzetben lévő Magyarországon is baj van az élelmiszerekkel. Ételek, de nem táplálékok. Az élelmiszeradalékokat jelölték meg az Egyesült Államokban elsőszámú halálökként.

### 3.5. Az Operatív Program és a prioritástengelyei célrendszerének konzisztenciája

A KEHOP intézkedési szintjéig mentünk a konzisztencia bemutatásakor. A következő oldalon található **3/6. táblázat** mutatja be a KEHOP intézkedéseinek egymás közötti kapcsolatát. **Zöld színnel az egymást erősítő, pirossal az egymást gyengítő kapcsolatokat akartuk jelölni, de ez utóbbival nem találkoztunk.** Tehát csak pozitív hatással találkoztunk. A táblázatból egyértelműen látható, hogy a prioritási tengelyek szintjén vannak meg igazából a pozitív kapcsolatok és a 2. és 3 prioritási tengely összefügg ebből a szempontból. A leginkább erősítő kapcsolatok a klímaváltozás és az energiahatékonysági prioritás-tengelyekben látszanak. **A tengelyek jól lehatároltak, jellemzően külső más OP-k felé kapcsolataik erősebbek a belsőknél.**

3/6. táblázat: A KEHOP egyedi céljainak kapcsolata a többi OP-val

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | VP | TOP<br>VEKOP | GINOP | IKOP | EFOP |
|--|----|--------------|-------|------|------|
| Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése   |    |              |       |      |      |
| A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása  |    |              |       |      |      |
| Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése  |    |              |       |      |      |
| A lakosság személy- és vagyónbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem.  |    |              |       |      |      |
| Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából  |    |              |       |      |      |
| A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban  |    |              |       |      |      |
| Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése  |    |              |       |      |      |
| Szennyezett területek kármentesítése   |    |              |       |      |      |
| A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások   |    |              |       |      |      |
| A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása  |    |              |       |      |      |
| A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok |    |              |       |      |      |
| A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek  |    |              |       |      |      |
| A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése   |    |              |       |      |      |
| Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése  |    |              |       |      |      |
| Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül  |    |              |       |      |      |
| A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására   |    |              |       |      |      |

3/7. táblázat: A KEHOP intézkedéseinek egymás közötti kapcsolata

| Intézkedések (Hatások iránya →)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás adatbázisok fejlesztés.  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése   |   | ■ |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                               |   |   | ■ |   | ■ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenállóképesség fejl.   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése  |   |   | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6. A személy- és vagyon-biztonság növelése céljából katasztró-favédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása       |   | ■ |   |   |   | ■ |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7. Ivóvízminőség-javítás   |   |   |   |   |   |   | ■ |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések  |   |   |   |   |   |   |   | ■ | ■ |    |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9. Szennyvíziszap hatékony kezelése és optimális hasznosítása energiahatékonysági elemekkel                          |   |   |   |   |   |   |   |   | ■ |    |    | ■  |    |    |    |    | ■  |    |    |    |    |
| 10. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 11. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 12. Országos Környezeti Kármentesítési Program   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó beavatkozások                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■  |    |    | ■  |    |    |    |    |    |
| 14. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |
| 15. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését megalapozó stratégiai vizsgál. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |
| 16. A Natura 2000 hálózat ismertségének és társadalmi elfogadottságának javítása                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | ■  | ■  |    | ■  |    |    |    |    |    |
| 17. Hálózatra termelő megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| 18. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    | ■  |    |
| 19. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    | ■  | ■  | ■  |
| 20. Szemléletformálási programok   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    | ■  |    |
| 21. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  |    | ■  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |



## 4. A JELENLEGI HELYZET, KÖRNYEZETI KONFLIKTUSOK ÉS PROBLÉMÁK

### 4.1. Általános környezeti helyzet az Operatív Program által befolyásolt környezeti jellemzőkre

#### Hazánk környezeti állapota

Az alábbi összefoglaló Magyarország környezeti állapotát az Európai Unió és Magyarország 2020-ra kitűzött környezeti céljaiból kiindulva mutatja be, a célokkal összefüggő környezeti jellemzők jelenlegi állapotát, szükség szerint trendjeit villantja föl. A felhasznált információk forrásai a készülő operatív programok, valamint ágazati és egyéb stratégiák voltak. Az adatok általában 2011. és 2012 évre vonatkoznak. Az ezektől eltérő forrásokat és időpontokat külön feltüntettük. Az első oszlopban megismételjük a 3/5. táblázatnál használt, a KEHOP hatásaival kapcsolatos jeleket, hiszen ezzel azt is jelezzük, hogy lehet-e számítani az állapotot befolyásoló hatásokra.

4/1. táblázat Magyarország környezeti célokhoz kapcsolt állapotjellemzői

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012   |
|---|--|
| <b>I. Az uniós polgárok megóvása a környezeti terhelésektől, az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól (levegő, zaj, vegyi és nanoanyagok, klímaalkalmazkodás, stb.)</b>   |  |
| <p>1. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és -kezelés előmozdítása, a regionális és globális környezeti és éghajlatváltozási kihívások uniós kezelésének hatékonyabbá tétele. ☺</p>   | <p>–A Kárpát-medence térségére a becslések szerint az évszázad közepéig az átlaghőmérséklet 1,4-2,6°C, az évszázad végéig pedig 4,1-4,9°C növekedésére számíthatunk. Emellett mind a közeli, mind a távoli jövőre vonatkozóan – változatlan éves csapadékösszeg mellett – a nyári csapadékátlag 5-10%-ot elérő csökkenésére számíthatunk. A magasabb hőmérséklettel járó, meleghez köthető szélsőségek gyakoribbá, a nyári hőhullámokhoz kapcsolható aszályok kiterjedtebbé, intenzívebbé és gyakoribbá válnak. Problémát okozhat az intenzív csapadékesemények (rövid idő alatt lehulló nagy mennyiség) gyakoriságának növekedése.</p> <p>–Az IPCC Jelentés új szcenáriói szerint Közép- és Kelet-Európa, így Magyarország klímaérzékenység szempontjából érzékeny régió.</p> |
| <p>2. Az ÜHG-k kibocsátásának csökkentése az 1990-es szinthez képest EU szinten 20%-kal (vagy akár 30%-kal).<br/><b>Magyarország jelentősen túlteljesítette ezt, így 2020-ra az emisszió-kereskedelm alá nem tartozó szektorokra (pl. közlekedés, épületek) akár 10%-os növekedés is megengedett.</b> ☺</p> | <p>–Az ÜHG-k kibocsátása folyamatosan csökkenő tendenciát mutat, 1989 óta. Magyarország 2011. évi ÜHG kibocsátása 66,2 millió t CO<sub>2</sub> egyenérték volt, ami az 1990-es évhez képest 33%-os csökkenés.</p> <p>–Az ágazatok közül egyedül a közlekedési szektorban volt növekedés 1990 és 2010 között (45%).</p>   |
| <p>3. A megújuló energiaforrások arányának növelése 20%-ra (10% a közlekedési szektorban), beleértve a geotermális energiát és a hulladékhasznosítást is.</p>   | <p>–A megújuló energiaforrások felhasználása 2011-ben 9,1% volt. A célkitűzések teljesítése lassan halad. A bioüzemanyagok aránya a megújuló energiákon belül 2010-ben 7,5 % volt.</p> <p>–A bioüzemanyagok használata a közlekedésben még alacsony, de emelkedik; 2010-ben már majdnem elérte (4,7%) az EU által kitűzött cél (10%) felét.</p>  |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |
|---|---|
| <p><b>Magyar cél: 14,65 % 2020-ig.</b> ☺</p>  | <p>– Típus szerinti megoszlásban 2012-ben meghatározó a fa, fahulladék, egyéb szilárd hulladék közel 80 %-kal, 4% a geotermikus, 3% körül a biogáz és a szélérómű, a többi (nap, víz) elhanyagolható mértékű.</p>   |
| <p>4. Kevesebb és tisztább energia felhasználása a közlekedési szektorban, a közlekedésből származó ÜHG kibocsátás csökkentése 2012-től évente átlagosan 1 %-kal.<br/><b>nincs</b> ✓</p>  | <p>– A mobilizációs igények növekedéséből adódóan a közlekedés továbbra is és egyre inkább a meghatározó környezetterhelő tényező.</p> <p>– A <b>közlekedésből származó ÜHG kibocsátás 2000 óta folyamatosan nőtt</b>, 1990 és 2010 között a növekedés mértéke 45% volt. 2009 óta kisebb csökkenés tapasztalható.</p> <p>– Az utóbbi években számos településen csökkent a fajlagos környezetterhelés, illetve szennyezőanyag-kibocsátás, de az állomány és a futásteljesítmény növekedése ezt az eredményt felülírja.</p> <p>– A közlekedés-szállítás energiafelhasználásának és a gazdasági fejlődésnek a szétválasztása tekintetében hazánk EU-n belül a sereghajtók között van, <b>2000 és 2010 között a szektor energiafelhasználásának növekedése 34%-kal haladta meg a GDP növekedését. Ezen belül is a közúti közlekedés energiafelhasználása nőtt a legnagyobb mértékben (43%).</b></p>  |
| <p>5. Kibocsátást elnyelő természetes felszínborítottság növelése.<br/><b>nincs</b> ✓</p>   | <p>A faállománnyal borított terület az elmúlt években folyamatosan nőtt 2013 elején 1 993,6 ezer ha kiterjedésű, <b>az erdőszültség 20,8% volt</b>. A gyepek területe folyamatosan csökken: 2006-ban 1 millió ha (11%), 2012-ben 760 ezer ha (8,1%).</p>  |
| <p>6. Emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása (beleértve a fürdővizek biztonságának növelését, a beltéri levegőminőség javítását és a biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentését). ☺</p> | <p>– A magyar lakosság egészségi állapota és kilátásai igen rosszak, pl. a Gazdasági és Fejlesztési Együttműködési Szervezet (OECD) 2013. októberi jelentéséből kiderül, hogy <b>Magyarországon a legrosszabb a rák halálozási aránya az OECD 34 tagállama közül</b>. Magyarország az életminőségi mutatók szerint is középkategóriás, a Quality of Life Index 67-es listáján a 39. helyen áll.</p> <p>– A légszennyező anyagok kibocsátás 2000 óta csökkenő mértékű, azonban ez nem járt a levegőminőség arányos javulásával, néhány légszennyezőanyag esetén további kihívások állnak előttünk (nitrogén oxidok, talajközeli ózon, részecskeszennyezettség).</p> <p>– Az ivóvízminőség javító beavatkozásoknak köszönhetően nőtt az egészséges ivóvízzel ellátott lakosság aránya. További intézkedések szükségesek az EU elvárásoknak való megfelelés érdekében.</p> <p>– A zajjal terhelt lakosság aránya Magyarországon meghaladja az 50 %-ot</p> <p>– Az OKI nyilvántartása szerint természetes fürdővizeink minősége néhány kivételtől eltekintve a kiváló és a jó kategóriába sorolt. Így ezeknél a minőség megőrzés az elsődleges feladat.</p> <p>– Egyes ártalmas légszennyező anyagok (dohányfüst, radon, vegyi anyagok, nedvesség, allergének CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) a belső terekben magasabb koncentrációkban lehetnek jelen, mint odakint. Így egy átlagos forgalmú városi utca levegője akár tisztább is lehet, mint a levegő a nappalinkban. Az új, energetikailag előnyösebb nyílászárók tömeges elterjedésével ez a probléma csak fokozódik, a beltéri helységek folyamatos légszere biztosításának szükségessége még nem elég közismert tény.</p> <p>– Ma Magyarországon az allergiás betegek száma 3 millió körüli, ebből a légúti allergiások száma túllépte a 2 millió főt. A légúti allergia kialakulásában a levegőben terjedő allergének mellett mind a kültéri, mind a beltéri lebegőszennyezettség szerepet játszik.</p> |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok  | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |                 |                 |                 |                   |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----|-------------------|------|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|------|-----|-----|----|-----|----|
| <p>7. Kémiai kockázat csökkenése, környezetbiztonság növelése (benne a vegyi anyagok által okozott káros hatások csökkentését és a nukleáris biztonság növelését).</p>   | <p>A napjainkban használt mintegy 100 ezernyi vegyi anyag jelentős hányadáról nem áll rendelkezésre elegendő, a humán és környezeti biztonságosságukat alátámasztó információ.</p>  |                 |                 |                 |                   |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| <p>8. A levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírások teljesítése a kritikus városi területek tekintetében is, a kibocsátások csökkentése a Genfi Egyezményrel összhangban 2005-höz képest 2020-ra az SO<sub>2</sub> 46%-os, a nitrogén-oxidok kibocsátásának 34%-os, az illékony szerves vegyületek (VOC) kibocsátásának 30%-os, az NH<sub>3</sub> kibocsátás 10%-os csökkentése. <b>nincs</b> ✓</p> | <p>Magyarország a Genfi Egyezményben meghatározott gázokra (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, VOC) vonatkozó, vállalt <b>nemzeti összkibocsátási küszöböt teljesíteni tudta 2010-ben és tartja azóta is</b>. A Magyarország által vállalt kibocsátási szintek az EU tagországok által vállalt értékek átlagát közelítik.</p> <table border="1" data-bbox="555 763 1455 909"> <thead> <tr> <th>év</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>x</sub></th> <th>NH<sub>3</sub></th> <th>VOC</th> <th>PM<sub>2,5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>35</td> <td>129</td> <td>65</td> <td>100</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>32</td> <td>162</td> <td>65</td> <td>109</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>129</td> <td>203</td> <td>80</td> <td>178</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forgalmas utak környezetében, a nagy gépjárműforgalommal terhelt településeken a nitrogén-oxidok koncentráció-ja nagy lehet, ez az éves határérték túllépését is eredményezheti. Nem szerepel a célok között, de említeni kell a <b>PM<sub>2,5</sub> és PM<sub>10</sub> koncentrációkra vonatkozó rendszeres napi határérték túllépéseket</b>.</p> | év              | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub>   | VOC | PM <sub>2,5</sub> | 2011 | 35 | 129 | 65 | 100 | 31 | 2010 | 32 | 162 | 65 | 109 | 32 | 2005 | 129 | 203 | 80 | 178 | 31 |
| év   | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub> | VOC             | PM <sub>2,5</sub> |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| 2011   | 35  | 129             | 65              | 100             | 31                |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| 2010   | 32  | 162             | 65              | 109             | 32                |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| 2005   | 129   | 203             | 80              | 178             | 31                |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| <p>9. A vizek okozta és más természeti katasztrófák, ill. nem természeti eredetű haváriák/balesetek kártétele elleni védelem. ☺</p>  | <p>Az árvizek által veszélyeztetett terület 21 251 km<sup>2</sup> az ország területének 23%-a, amely arány a legnagyobbak között van Európában. (Ebből 5 610 km<sup>2</sup> a Duna, 15 641 km<sup>2</sup> a Tisza vízgyűjtőjén található.) Az árvizek és belvizek által veszélyeztetett terület az ország területének több mint fele. Az <b>árvizek kockázata</b> az utóbbi időben és valószínűsíthetően a jövőben is <b>a természeti folyamatok változásának és az emberi beavatkozások hatásainak következtében nő</b>. Ennek oka többek között: a klímaváltozás, a szűk hullámterek, a természetes árvíz-visszatartási képesség területhasználat miatti csökkenése, a folyószabályozás, -csatornázás, gátépítés, a kockázatnak kitett vagyont értékek, illetve sérülékenységek növekedése az ártéren.</p>  |                 |                 |                 |                   |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |
| <p>10. Az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele, települési környezetminőség javítása (zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése, levegőminőség-védelem, kibocsátások csökkentése, zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése, ivóvíz minőség javítása, szennyvíz kezelés fejlesztése). ☺</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-A zöldterületek egyre kijebb szorulnak a beépített területek közül, távolabb kerülnek a településen élőkől. A zöldfolyosók egyre keskenyebbek, hálózatosságuk egyre több helyen válik mozaikossá. Új közhasználatú zöldterületek alig alakulnak, a zöldfelületi rekonstrukciók során is növekszik a művi, burkolt felületek aránya.</li> <li>-A zöldfelület fejlesztések ellenére stagnál az egy főre jutó zöldterület nagysága (2008-ban 17,5, 2011-ben 17,6 fő/m<sup>2</sup>) miközben a lakosság száma csökken. A zöldterületek mind minőségi, mind területi megoszlás tekintetében jelentős egyenlőtlenségeket mutatnak.</li> <li>-A települések összenövését meggátolni hivatott „zöld gyűrű” probléma alapvetően az agglomerációk területén jelentkezik. (További adatok más céloknál.)</li> </ul>  |                 |                 |                 |                   |     |                   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |     |     |    |     |    |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |
|---|---|
| 11. Egészséges mezőgazdasági termékek és élelmiszer biztosítása.  | A Vidékfejlesztési Program próbálja kezelni (A vásárlók körében ma még gyenge, de erősödő pozitív tendencia az egészséges élelmiszerek, illetve az ökológiai gazdálkodásból származó termékek iránti kereslet növekedése.) A modern élelmiszergyártás és élelmiszer-feldolgozás jellemző árnyoldalai a mesterséges adalékok, génkezelt összetevők, a tengeri halakban lévő higany és arzén, az anyatejben még mindig kimutatható DDT, és még hosszan sorolható problémák. Ennek a problémának a kezelése mind EU mind hazai szinten elhanyagolt. A csak az üzleti érdekek alávetett élelem gyártás eredménye az, hogy több országban az élelmiszeradalékok számítanak az elsőszámú haláloknak. Nálunk a helyzet jobb, mint a fejlettnek mondott országokban, de a rendszerváltás óta sokat romlott. A cél a hazai gazdaság egyik kitorési pontja lehetne. |
| <b>II. Erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása, a jólét függetlenítése az erőforrás-felhasználástól</b>   |   |
| 12. Az energiahatékonyság javítása 20%-kal, az elsődleges energia-fogyasztás csökkentése 20%-al, magyar cél 10%-os teljes energia-megtakarítás elérése 2020-ig. ☺ | <b>A GDP növekedésével párhuzamosan a primerenergia-felhasználás 2000-2008 között folyamatosan nőtt</b> , 2009-ben a gazdasági válság hatására az előző évhez képest 7,6%-kal csökkent, így elérte a 1056 PJ értéket és azóta kismértékben tovább csökkent (2012-ben 999,3 PJ-ra. A végső energiafelhasználás az elmúlt években ingadozott. 2010-ben a végső energiafelhasználáshoz a lakosság 34%-kal, a közlekedés 26,7%-kal, a kereskedelem, szolgáltatás 18,7%-kal, az ipar 17,2%-kal és a mezőgazdaság 3%-kal járult hozzá.  |
| 13. Annak elérése, hogy valamennyi új építésű épület közel nulla energiaigényű, az anyagfelhasználás tekintetében hatékony legyen. ☺                              | –A közel nulla energiaigényű épületek energiahatékonyságára vonatkozó követelményeket a jelenleg kidolgozás alatt álló, az épületek energiahatékonyságáról szóló rendelet határozza majd meg. 2016-ban szigorítják majd a követelményeket, és várhatóan alapvető átdolgozzák a követelményrendszert. A közvetlenül az aktív napenergia- és fotovoltaikus rendszerekkel kapcsolatos követelményeket 2016-ban fogadják majd el.<br>–Közel nulla és alacsony energiaigényű épületek számáról jelenleg pontos információk így nem állnak rendelkezésre, azonban a becslések szerint legfeljebb néhány száz ilyen épület épült eddig Magyarországon.   |
| 14. Energiatermelésre csak nem újrafeldolgozható termékek használata, a hulladéklerakás megszüntetése, a magas szintű újrafeldolgozás biztosítása. ☹              | – <b>Hazánkban a 2011-ben képződött hulladék mindössze 4,4%-át hasznosították energetikailag.</b> A települési hulladék 67%-a (2011) lerakókra kerül. Összehasonlításként Ausztriában csak kb. 3,7%, Németországban és Hollandiában pedig alig több mint 1% a lerakott települési hulladékok aránya.<br>– <b>A magasabb szintű hasznosítási arányokat biztosító regionális hulladékgazdálkodási rendszerek kiépítése lassan halad.</b> A magas szintű újrafeldolgozási arány biztosítása az országon belül csak a papír hulladékok esetében megoldott, a többi hulladékfrakció nagyarányú hasznosítása egyelőre csak külföldön lehetséges.  |
| 15. Az élelmiszerlánc erőforrás-felhasználás csökkentés 20%-kal.  | Nincs Magyarországra adat. Kezdeményezések előfordulnak pl. a FUSIONS (Food Use for Social Innovation by Optimising waste prevention Strategies – Élelmiszerek szociális innovációs felhasználása optimális hulladék-csökkentő stratégiák mentén) javaslat. Az egy főre jutó hazai átlagos ökológiai lábnyom értéke 0,51 globális hektár, ami kisebb a fejlett országok adatánál. (Lásd még az alábbi ábrát.)   |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012   |                             |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
|---|--|-----------------------------|--------|------------------------|---------|-------|-------------|-------|------------------|----------|-----------|---------------------|-----------------------------|-------------|--|--|
|   | <p style="text-align: center;"><b>Az egy főre eső átlagos ökológiai lábnyom szerkezete</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>■ Kenyér és péksütemény</td> <td>■ Müzi</td> <td>■ Szalámi és hentesáru</td> </tr> <tr> <td>■ Tojás</td> <td>■ Tej</td> <td>■ Tejtermék</td> </tr> <tr> <td>■ Hús</td> <td>■ Burgonya, rizs</td> <td>■ Tészta</td> </tr> <tr> <td>■ Főzelék</td> <td>■ Vegetáriánus étel</td> <td>■ Gyümölcs, zöldség, lekvár</td> </tr> <tr> <td>■ Kávé, tea</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>Forrás: Vetőné Mózner Zsófia A magyar lakosság ételmiszerfogyasztásának ökológiai lábnyoma, PHD értekezés, 2013</i></p>  | ■ Kenyér és péksütemény     | ■ Müzi | ■ Szalámi és hentesáru | ■ Tojás | ■ Tej | ■ Tejtermék | ■ Hús | ■ Burgonya, rizs | ■ Tészta | ■ Főzelék | ■ Vegetáriánus étel | ■ Gyümölcs, zöldség, lekvár | ■ Kávé, tea |  |  |
| ■ Kenyér és péksütemény   | ■ Müzi   | ■ Szalámi és hentesáru      |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| ■ Tojás   | ■ Tej  | ■ Tejtermék                 |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| ■ Hús   | ■ Burgonya, rizs   | ■ Tészta                    |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| ■ Főzelék   | ■ Vegetáriánus étel  | ■ Gyümölcs, zöldség, lekvár |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| ■ Kávé, tea   |  |                             |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| <p>16. Ésszerű, beosztó gazdálkodás a nem megújuló természeti erőforrásokkal, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése. <b>nincs</b> ✓</p> | <p>Egyéb célkitűzéseknél szerepelnek a releváns adatok.</p>  |                             |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |
| <p>17. Hatékony, a fenntarthatóság elveit tiszteletben tartó közlekedési rendszer kialakítása, alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése.</p>   | <p>–Az autóbusszos és a vasúti közlekedés közötti teljesítmény-megoszlásra jellemző, hogy amíg az 1990-es évtized elején az 50-50%-os arány jellemezte azokat, addig 2012-re már közel 60-40%-ra módosult ez az arány az autóbusszos személyszállítás javára. A helyközi személyszállításban utasszám szerint 2012-ben 22,2%-os volt a vasút részaránya (147,8 millió fő), és 77,8%-os az autóbusszé (518,7 millió fő).</p> <p>–Az áruszállítási teljesítmény 2000 és 2009 között árutonna-kilométerben mérve több mint a duplájára nőtt, azóta stagnál. Az áruszállításban a közút szerepe a meghatározó. 2012-ben a magyarországi áruszállítás 50,6 milliárd árutonna-kilométer teljesítményéből a közút részesedése 66,6%, avasúté 18%, a csővezetékes szállításé 11,4%, a vízié pedig 4% volt. (Lásd még az alábbi ábrát.)</p> <p style="text-align: center;"><b>Közlekedési munkamegosztás változása az áruszállításban hazánkban (Forrás: NES)</b></p> |                             |        |                        |         |       |             |       |                  |          |           |                     |                             |             |  |  |



| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |             |                      |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
|---|---|-------------|----------------------|-------------|------------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|------|-------|---------|---------|
| <p>18. A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése.</p>                         | <p>– 2012-ben az utazások 27%-ban közösségi közlekedéssel, 38%-ban személygépkocsival, 17%-ban kerékpárral történtek (a fennmaradó hányad nagyrészt a gyalogos közlekedés - NFM). A közforgalmú gépjárművel való helyközi és távolsági utazások teljesítménye 2010 óta emelkedő, a helyi közforgalmú személyszállítás azonban továbbra is csökkenő tendenciát mutatott.</p> <p>– A kerékpáros közlekedés hazai helyzete elmarad az európai uniós átlagtól, annak ellenére, hogy az elmúlt időszakban jelentős volt a kerékpárút hálózat bővítése. Mindezek ellenére több településen (pl. Budapesten) továbbra is hiányos és rossz minőségű, helyenként magas rizikófaktórával rendelkező kerékpárhálózat. Az utóbbi években szembetűnő a városi kerékpározás térnyerése, amely a modalsplit-ből a 2000. évi 1%-kal szemben 2011-re már 5%-kal részesedett, és töretlen emelkedést mutat.</p>   |             |                      |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| <p>19. A hulladékkeletkezés megelőzése, 1 főre jutó mennyiség csökkentése. <b>nincs</b> ✓</p>   | <p>– A 2000-ben 40 m t/év mennyiségről részben a gazdasági válság következtében 2011-re 18,5 m t-ra csökkent.</p> <p>– Az 1 főre jutó kommunális hulladék képződés: 2000-ben 445 kg/fő év, 2005-ben 453, 2009-ben 430., 2010-ben 413, miközben az EU két utolsó adata 512 és 502 kg/fő év</p>   |             |                      |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| <p>20. A fogyasztásra alkalmas élelmiszer-maradékból származó hulladék mennyiség felére csökkentése. <b>nincs</b> ✓</p>                                 | <p>Miközben mintegy egymilliárd ember éhezik a világon, addig a háztartások évente 1,3 milliárd tonna ételt dobnak ki. Becslések szerint <b>a magyar háztartásokban fejenként 40 kg élelmiszerhulladék keletkezik</b> évente. (Az Európában ez a szám 76 kg/fő/év.)</p>   |             |                      |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| <p>21. A nem veszélyes építési, bontási hulladék 70 %-ának újrafeldolgozása. <b>nincs</b> ✓</p>   | <p>– A nem veszélyes építési-bontási hulladékok lerakási aránya a 2004. évi 91%-ról 2011-re 47%-os értékre csökkent. A csökkenés részben a válság hatására erősen lecsökkent építőipari tevékenységnek köszönhető.</p> <p>– Az országban kiépített építési-bontási hulladék feldolgozó kapacitás jelenleg kihasználatlan, továbbá az új építőipari beruházások elmaradásának köszönhetően nincs felvevő-piac a feldolgozott, hasznosítandó másodnyersanyagnak.</p>  |             |                      |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| <p>22. Hulladékgazdálkodás: keletkezésük megelőzése, veszélyességük csökkentése; szelektív gyűjtés; újrahasznosítás; biztonságos ártalmatlanítás. ☺</p> | <p>– Az elmúlt években teljesültek az EU, adott hulladék-áramokra vonatkozó visszagyűjtési-hasznosítási követelményei, de <b>a lerakás aránya még mindig magas (2009-ben 43,2%, 2011-ben 46,1%)</b>.</p> <p>– A hulladékok anyagában történő hasznosítása 25-30% között mozog, míg az energetikai hasznosítás 4% körüli. Az égetés aránya 0,5%. A fennmaradó 25-30% egyéb kezelésben részesül.</p> <p style="text-align: center;"><b>Csomagolási hulladék mennyiségi megoszlása 2003-2010 [t]</b><br/>(Forrás ÖKO-Pannon Kft.)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Év</th> <th>lakossági begyűjtés*</th> <th>hasznosítás</th> <th>kibocsátás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>52 458</td> <td>313 317</td> <td>547 608</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>51 313</td> <td>331 461</td> <td>568 886</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>49 611</td> <td>351 748</td> <td>626 029</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>44 885</td> <td>339 820</td> <td>615 454</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>40 930</td> <td>342 432</td> <td>582 894</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>26 679</td> <td>317 361</td> <td>532 715</td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td>14 967</td> <td>198 113</td> <td>416 650</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>4 321</td> <td>144 000</td> <td>314 000</td> </tr> </tbody> </table> | Év          | lakossági begyűjtés* | hasznosítás | kibocsátás | 2010 | 52 458 | 313 317 | 547 608 | 2009 | 51 313 | 331 461 | 568 886 | 2008 | 49 611 | 351 748 | 626 029 | 2007 | 44 885 | 339 820 | 615 454 | 2006 | 40 930 | 342 432 | 582 894 | 2005 | 26 679 | 317 361 | 532 715 | 2004 | 14 967 | 198 113 | 416 650 | 2003 | 4 321 | 144 000 | 314 000 |
| Év  | lakossági begyűjtés*  | hasznosítás | kibocsátás           |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2010  | 52 458  | 313 317     | 547 608              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2009  | 51 313  | 331 461     | 568 886              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2008  | 49 611  | 351 748     | 626 029              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2007  | 44 885  | 339 820     | 615 454              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2006  | 40 930  | 342 432     | 582 894              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2005  | 26 679  | 317 361     | 532 715              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2004  | 14 967  | 198 113     | 416 650              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |
| 2003  | 4 321   | 144 000     | 314 000              |             |            |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |        |         |         |      |       |         |         |

|  |  |
|--|--|
| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok  | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012   |
| <b>III. A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások károsodásának megállítása, a biológiai sokféleség helyreállítása</b>  |  |
| 23. Az uniós természetvédelmi jogszabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely természetvédelmi helyzete romlásának megállítása, helyzetük számottevő és mérhető javítása.                             | <p>–Az elmúlt időszakban a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzete javulást mutat. 2007-hez képest 2013-ra 24 élőhelytípus természetvédelmi helyzete javult (52%), 21 élőhelytípus természetvédelmi helyzete nem változott (46%) és egy élőhelytípus esetében történt negatív változás (2%). A közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetét tekintve 137 faj esetében nem történt változás (66%), 59 faj esetében javulás történt (28%), 12 faj természetvédelmi helyzete romlott, ami a fajok 6%-át jelenti.</p> <p>–A javuló tendencia ellenére az élőhelyvédelmi irányelv mellékletein szereplő közösségi jelentőségű fajok esetében a kedvező természetvédelmi helyzetben lévők aránya csupán 36%, míg a fajok 62%-ának természetvédelmi helyzete rossz vagy kedvezőtlen, 2%-é pedig ismeretlen. Jelenleg 20 növényfajra és 23 állatfajra vonatkozóan van elfogadott fajmegőrzési terv.</p> |
| 24. Az országos jelentőségű– köztük a Natura 2000 területek– védett természeti területek és természeti – köztük földtudományi – értékek oltalma, bővítése, in situ és ex situ faj, genetikai állomány védelem. ☺ | <p><b>A védett természeti területek kiterjedése 2009 és 2013 között 884 280 hektárról 894 279 hektárra növekedett.</b> A magyarországi Natura 2000 hálózat 56 különleges madárvédelmi és 479 különleges természet-megőrzési területet foglal magába, melynek összkiterjedése 1,99 millió hektár. Az előző időszak jelentős eredménye, hogy lezárult a Natura 2000 hálózat kialakítása. Az élettelen természeti értékek nyilvántartása folyamatosan bővül.</p>  |
| 25. A leromlott ökoszisztémák 15%-ának helyreállítása a zöld infrastruktúra fejlesztése révén. ☺   | A hazai zöld infrastruktúra gerincét a védett természeti területeket és Natura 2000 területeket is magában foglaló, az ország területének több mint 36 %-át lefedő országos ökológiai hálózat képezheti - melynek kiterjedése 3 390 600 ha-, de azon messze túl mutat. A zöld infrastruktúra része a települési környezetben a funkcionálisan jól működő, biológiailag aktív, magas ökológiai értékű zöldfelületi rendszer.  |
| 26. A fenntartható gazdálkodás elősegítése, a mező- és erdő-gazdálkodásból eredő terhelések csökkentése, táj-szerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme.   | A Vidékfejlesztési Program kezeli. Az EU támogatások eredményeként az agrár-környezetgazdálkodásba vont területek nagysága 2012-ben 1,13 millió hektár volt, ugyanakkor más területeken növekedett az intenzifikáció és gyakori a hagyományos extenzív gazdálkodási formák visszaszorulása (természetközeli élőhelyek csökkenése). Az ökológiai gazdálkodásba bevont terület nagysága az elmúlt években stagnált (2012-ben 130 633 hektár) és arányaiban mintegy fele az Európai Unió átlagának. Az ökológiai gazdálkodás termelési szerkezete aránytalan és elavult, dominál a szántóföldi termesztés és a rét-legelő. Ez a termelési szerkezet következik az ágazat exportorientáltságából is, ugyanis a tanúsított ökológiai gazdálkodásból származó termékek 80-85%-a külföldön kerül értékesítésre, a hazai ökotermék fogyasztás még nem meghatározó  |
| 27. Erdők természetvédelme: folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás, erdőterületek növelése.  | A Vidékfejlesztési Program kezeli (A faállománnyal borított erdőterület az elmúlt években folyamatosan növekedett, 1 993,6 ezer hektár 2013. január 1-én, azaz az ország 20,8%-án van erdő. A 2009-ben hatályba lépett az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény az állami erdőterület meghatározott, fokozatosan növekvő hányadán kötelezővé tette a folyamatos erdőborítást biztosító módszerek alkalmazását. Eredményeként az utóbbi években nőtt a természetközeli erdőgazdálkodási módok alkalmazása.)  |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok  | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
|--|--|---------|-------|--------|----|--------|-----|----|----|-------|----|-----------|-----|-----------|----|---------|-------|--------|----|--------|----|----|-----|-------|----|-----------|-----|-----------|-----|
| 28. A tájidegen özőnfajoknak és betelepdedési útvonalainak meghatározása és rangsorolása, ez alapján a kiemel-ek terjedésének megfőkezése, a betelepdedési útvonalak szabályozása. <b>nincs</b> ✓  | A természetvédelmi szempontból veszélyt jelentő özőnfajok jegyzékén jelenleg 33 szárazföldi és 8 vízi növényfaj, valamint 35 állatfaj szerepel. A hazánkban még nem megtelepedett, de potenciálisan veszélyt jelentő fajok listája 19 fajt sorol fel. Az inváziós fajok által benépesített élőhelyek kiterjedése nő, illetve új fajok megjelenése is igazolható. Hazánk az első, teszt országok között csatlakozott ahhoz a „NatureWatch” elnevezésű, európai kezdeményezéshez, mely az interneten elérhető adatgyűjtési programban szólítja majd meg a lakosságot az özőnfajok előfordulásának bejelentésére.   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| 29. Biológiai sokféleség megőrzése, szempontjainak integrálása egyes szektorok döntéshozatalába, stratégiákba, programokba. <b>nincs</b> ✓   | Az EU2020, az uniós és hazai biodiverzitás stratégia egyaránt kulcskérdésnek tekinti. Adat nincs rá, csak tapasztalat, ami nem kedvező. Segítheti pl. a kötelező környezeti vizsgálat és lendületet adhat a biodiverzitás ágazati integrációjának az ökoszisztéma szolgáltatások gazdasági értékének az uniós és nemzeti szintű számviteli és jelentéstételi rendszerekbe történő beépítését célzó program is (EU Biodiv. strat. 2. cél. 5 intézkedés).  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| 30. Ökológiai átjárhatóság növelése. <b>nincs</b> ✓  | Az elmúlt 20 évben folyamatosan növekedett a táji és élőhelyi szintű feldarabolódás mértéke Európában. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség 2009-ben Európában végzett felmérésén alapuló 2011-es elemzése szerint Magyarország a középmezőnyben található, 7-10 közötti átlag fragmentációs egységgel. (A fragmentációs egység az ökológiai szempontból akadályt jelentő létesítmények száma 1000 km <sup>2</sup> -ként.)  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| 31. A genetikailag módosított szervezetek környezetbe bocsátásából adódó természeti, környezeti és egészségi károk megelőzése.   | <p>– A géntechnológiai tevékenységek hatásai, az azokból származó természeti, környezeti és egészségi kockázatok a jelenlegi ismeretek alapján alig becsülhetők. Moratórium biztosítja, hogy az EU-ban jelenleg köztermesztésre engedélyezett MON810 GM kukoricafajtákat ne lehessen Magyarországon termesztetni, így a hazai köztermesztés jelenleg GMO-mentes.</p> <p>– A GMO-k előretörését segíti, hogy egyre kevesebb növényfajtát használ az emberiség, így ezek tulajdonképp ugyanúgy tűnnek el, ugyanolyan veszélyeztetettek, mint a vadonélő növényvilág.</p>   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| <b>IV. Az európai vízkinck megőrzése, jó minőségű és mennyiségű víz biztosítása minden jogos vízhasználat számára.</b>   |  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| 32. A felszíni és felszín alatti víztestek jó ökológiai állapota, potenciálja, a jó kémiai állapota és a jó mennyiségi állapota elérése, megőrzése, hidromorfológiai terhelésük mérséklése, a vízgyűjtő-gazdálkodási terv végrehajtása. <b>nincs</b> ✓ | <p>– <b>Hazánkban a közepes vagy annál rosszabb minőségű felszíni víztestek aránya 70-80%, a vízfolyások 8%-a, az állóvizek 18%-a éri csak el a VKI szerinti „jó” ökológiai állapotot.</b> Hazánk felszín alatti vízkészlete európai viszonylatban is kiemelkedő jelentőségű és minőségű: felszín alatti víztesteink 68%-ban elérik a VKI szerinti „jó állapotot”. A vízfolyások fizikai-kémiai állapota a biológiai értékeléssel összehasonlítva lényegesen jobb, a vizsgált víztestek 50 %-a teljesíti a jó állapot követelményeit, 7 %-ban a kiváló állapotét is (OVGT 2009).</p> <p style="text-align: center;"><b>A vízfolyások és állóvizek állapota 2009</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="555 1659 963 1944"> <p>Ökológiai állapot, vízfolyások hossza alapján</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Állapot</th> <th>Arány</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kiváló</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Gyenge</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Jó</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Rossz</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Mérsékelt</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Adathiány</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1023 1659 1431 1944"> <p>Ökológiai állapot, víztestek száma alapján</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Állapot</th> <th>Arány</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kiváló</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Gyenge</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Jó</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Rossz</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Mérsékelt</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Adathiány</td> <td>65%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> | Állapot | Arány | Kiváló | 4% | Gyenge | 20% | Jó | 9% | Rossz | 4% | Mérsékelt | 46% | Adathiány | 0% | Állapot | Arány | Kiváló | 2% | Gyenge | 4% | Jó | 12% | Rossz | 2% | Mérsékelt | 15% | Adathiány | 65% |
| Állapot  | Arány  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Kiváló   | 4%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Gyenge   | 20%  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Jó   | 9%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Rossz  | 4%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Mérsékelt  | 46%  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Adathiány  | 0%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Állapot  | Arány  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Kiváló   | 2%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Gyenge   | 4%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Jó   | 12%  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Rossz  | 2%   |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Mérsékelt  | 15%  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |
| Adathiány  | 65%  |         |       |        |    |        |     |    |    |       |    |           |     |           |    |         |       |        |    |        |    |    |     |       |    |           |     |           |     |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok  | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012   |
|--|--|
|  | <p>– <b>A VGT végrehajtása nagyon lassan halad.</b> Egyes KEOP2 és 3 konstrukciók keretében történtek vízminőség javító és a vizek megőrzését, továbbá a víztől függő ökoszisztémák állapotának javítását célzó fejlesztések, de az eddig megvalósult, ill. folyamatban lévő projektek messze nem lesznek elegendők a 2015-rekitűzött célok teljesítéséhez.</p> <p>– 2010-ben az összes felszíni és felszín alatti vízkivétel mintegy 93,7%-át az ipari, 3,1%-át a közüzemi (lakossági), 1,4%-át a mezőgazdasági és 1,4 %-át az egyéb vízkivétel tette ki. (Ebben a mezőgazdasági vízhasználatok közül az öntözés és a halgazdálkodás nincs benne.)</p> <p>A csatornabekötéssel rendelkező lakások aránya 74,5% (2012., KSH).</p>  |
| <p>33. Felelős vízkormányzás, integrált vízgazdálkodás, a vízkészlet adottságoknak megfelelő tájhasználatok kialakítása, a vizek hiányából eredő káros hatások csökkentése, megelőzése. ☹</p>  | <p>Az adottságokhoz igazodó tájhasználatok kialakítása megfelelő támogatási rendszer hiányában még azon a kb. 80 ezer hektárnyi területen is várat magára, ahol egyébként a szükséges vízi infrastruktúra kiépült, vagy kiépülőben van. A vízhiányból eredő káros hatások mérséklésére történtek intézkedések. A KEOP keretében megvalósított élőhely-rekonstrukciók és komplex vízvédelmi beavatkozások e célok elérését segítik.</p>   |
| <p>34. Az elsőbbségi anyagok által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása.</p>  | <p>– A EU közösségi szinten szabályozott veszélyes anyagok (33-as lista) koncentrációjának hazai vizekben történő meghatározása céljából 2007-2008. során, 66 mérőponton egy éven keresztül havi gyakorisággal történtek mérések, amelyek kiindulási alapul szolgáltak a vízminőségi problémák feltárásához.</p> <p>– A veszélyes anyag terhelés miatt kockázatos víztestek száma 201 db, a pontszerű források 26 db víztestet (13%), míg a diffúz szennyezőforrások 171 db víztestet (87 %) tesznek kockázatosná.</p>   |
| <p>35. A vízkivétel ne érje el a rendelkezésre álló megújuló vízkészletek 20%-át, azaz a túlzott vízkivételek és a mezőgazdasági vízfelhasználás csökkentése, a vízfogyasztás tudatosítása, a takarékos vízhasználat, a vízfelhasználás hatékonyságának javítása. <b>nincs ✓</b></p> | <p>– A sekély porózus víztesteknél a Duna-Tisza közti hátság, a Nyírség déli része, a Hajdúság, a Nagykunság északi része és a Hortobágy területe süllyedő vízszintű, a száraz időszakokban megnövekvő öntözési célú, gyakorta illegális vízkivételek miatt. A rétegvíz víztestek közül a Kígyósvízgyűjtőjén számottevő a süllyedés, ivóvíz és öntözési célú vízkivételek és szerbiai vízkivételek miatt. Az alföldi porózus termál vízadók esetében egyes gócekben vannak jelentős süllyedések, elsősorban fürdő és energetikai célú vízkivételek miatt, amelyeket nem követ visszasajtolás. Jelentős süllyedési góc Gyöngyösvisonta és Bükkábrány, a bányászat miatt (OVGT 2009).</p> <p>– 2000–2011 között az egy főre jutó éves közüzemi lakossági ivóvízfogyasztás a víztakarékossági intézkedések, az emelkedő vízdíjak és a saját kutas ellátására történő átállás hatására több mint 10%-kal csökkent (2012-ben 34,4 m<sup>3</sup>/fő, KSH).</p> |
| <p>36. A víztől függő ökoszisztémák állapotának javítása. <b>nincs ✓</b></p>   | <p>– A 869 vízfolyás-víztest, 213 állóvíz víztest és a 185 felszín alatti víztest közül 683 db, 127, illetve 91 db van kapcsolatban védett területtel. Ezek közül a károsodott védett terület miatt intézkedést igénylők: 442 vízfolyás, 43 tó víztest és 27 felszín alatti víz víztest (OVGT 2009).</p> <p>– A KEOP keretében kb. 60 e ha-on valósult meg élőhelyrekonstrukció, melynek egy jelentős hányada vízviszatarítás, továbbá komplex vízvédelmi beavatkozások történtek az ország fontos természeti értékeit hordozó területein hozzávetőleg több tízezer hektáron.</p>  |



| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU- és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
|--|---|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--------|------|------|
| <p>37. Települések vízgazdálkodási feladatainak jobb ellátása. ☺</p>   | <p>– Az ivóvíz-ellátottság szinte teljes körű, ellátatlan önálló település nincsen, az ivóvízbekötéssel rendelkező lakások aránya országos átlagban 94,2% (2012). A szolgáltatott ivóvíz minősége a közüzemi ivóvízzel ellátott lakosságának 30%-ánál néhány paraméter (arzén, bór, nitrit, fluorid, ammónium) tekintetében nem felel meg az uniós és a hazai előírásoknak. E paraméterek koncentrációjának csökkentését az Ivóvízminőség-javító Program végrehajtása biztosítja. Megoldandó feladat továbbá az ólom, vas és mangán határértéknek megfelelő közüzemi ivóvízellátás megvalósítása. Az ólom jellemzően a nyersvízben nem található meg, a fogyasztói csapnál azonban előfordul a határérték meghaladó mértékben, mely az esetek döntő részében az infrastruktúra egyes alkotóelemei és a szállított ivóvíz közötti kölcsönhatás következménye.</p> <p>– A csatornabekötéssel rendelkező lakások aránya 2012-ben 74,5% volt és az összegyűjtött szennyvíznek 46,7%-a (2011., KSH) biológiai tisztítás után kerül vissza a környezetbe. A talajokat terhelő tisztítatlan szennyvíz-szikkasztás visszaszorult az ország egész területén. A növekvő számú szennyvíztisztító telep kibocsátása viszont a felszíni befogadók terhelését növeli.</p> |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| <p>38. Zöld infrastruktúra fejlesztése a természetes vízmegtartás, valamint az árvíz-, aszálykockázat csökkentése érdekében.</p>               | <p>4 árvízi tározó elkészült, 2 épül, 2 pedig előkészítés alatt van. (Mindegyik árvízi tározók területén tájgazdálkodásra alkalmas infrastruktúra tervezése zajlik. A tájgazdálkodás tényleges megvalósulásához szükséges támogatási rendszer még nem született meg.)</p>   |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| <p>39. Kármentesítés: a szennyezettség mértékének csökkentése, felszámolása és monitorozása. ☹</p>   | <p>– 2002-2004 között a KÁRINFO adatbázisba kb. 15 ezer potenciálisan szennyezett terület került. A felülvizsgálata alapján 2006-ig 1100-ra csökkent a nyilvántartott szennyezett területek száma. A 2007-ben megújított nyilvántartási rendszer újabb területeket tárt föl.</p> <p>– Az Országos Környezeti Kármentesítési Program (OKKP) keretébe tartozó szennyezett területek, valószínűsíthető szennyezettséget okozó potenciális szennyező-források száma mintegy 30-40 000. A szennyezett területek nagy száma, a szennyezések sokrétűsége és az idő- és költségigényes kármentesítési technológiák miatt becslések szerint optimális esetben az eddig ismert szennyezések felszámolása kb. 30-40 év alatt valósulhat meg.</p>   |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| <p><b>V. Környezeti eltartóképességnek, mint a gazdálkodás korlátjának érvényesítése</b></p>   |   |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| <p>40. A kisajátított területek növekedésének megállítása (2050-re), a talajerózió csökkentése, a talaj szervesanyag-tartalmának növelése.</p> | <p>A települések fejlődése számos esetben a minőségi javulás helyett inkább növekedést, szétterülést jelent. A fejlesztéshez szükséges területeket gyakran a természeti környezetből, a mezőgazdasági művelésű területektől veszik el, miközben mintegy 12 ezer hektár barnamezős terület hasznosítása nem megoldott.</p> <table border="1" data-bbox="738 1585 1265 1771"> <thead> <tr> <th></th> <th>2005</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>szántó</td> <td>4510</td> <td>4320</td> </tr> <tr> <td>erdő</td> <td>1840</td> <td>1928</td> </tr> <tr> <td>gyep</td> <td>1060</td> <td>760</td> </tr> <tr> <td>kivett</td> <td>1520</td> <td>1936</td> </tr> </tbody> </table>  |      | 2005 | 2012 | szántó | 4510 | 4320 | erdő | 1840 | 1928 | gyep | 1060 | 760 | kivett | 1520 | 1936 |
|  | 2005  | 2012 |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| szántó   | 4510  | 4320 |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| erdő   | 1840  | 1928 |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| gyep   | 1060  | 760  |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| kivett   | 1520  | 1936 |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |
| <p>41. Halászati erőforrások fenntartható kiaknázásának biztosítása.</p>   | <p>A Vidékfejlesztési Program kezeli</p>  |      |      |      |        |      |      |      |      |      |      |      |     |        |      |      |



| <p>A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok</p>   | <p>Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012</p>  |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
|--|--|---|---|---|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|-----------|------|--------|
| <p>42. Talajok mennyiségi és minőségi védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása, fenntartható terület- és földhasználat.</p> | <p>A Vidékfejlesztési Program kezeli. (Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó műtrágya hatóanyag mennyisége 2000-tól 2007-ig szinte folyamatosan nőtt, majd a 2008-2009. évi visszaesést követően ismét emelkedik. 2012-ben 82 kg/ha volt (KSH, AKI), Németországban 134 kg/ha volt 2010-ben. Az emelkedés nem éri el a 2007-es szintet. A nitrogén mérleg egyenlege az elmúlt években ingadozott, azonban a többi tagországhoz viszonyítva jóval kedvezőtlenebb. A talajok foszformérlege hosszú idő óta negatív, vagyis a gazdálkodás során több elemet viszünk el a termőföldről, mint amennyit pótolunk.)</p> <p style="text-align: center;">A szerves- és műtrágya-felhasználás arányai</p> <table border="1"> <caption>A szerves- és műtrágya-felhasználás arányai</caption> <thead> <tr> <th>Évszám</th> <th>Szerves trágya-felhasználás (tonna/hektár/év)</th> <th>Műtrágya-felhasználás (tonna/hektár/év)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1930-1940</td><td>5,04</td><td>9,0022</td></tr> <tr><td>1951-1960</td><td>4,06</td><td>0,8451</td></tr> <tr><td>1961-1965</td><td>3,64</td><td>0,8531</td></tr> <tr><td>1971-1975</td><td>2,62</td><td>0,2175</td></tr> <tr><td>1976-1980</td><td>2,65</td><td>0,2722</td></tr> <tr><td>1986-1990</td><td>2,48</td><td>0,7051</td></tr> <tr><td>1991-1995</td><td>1,25</td><td>0,0446</td></tr> <tr><td>1996-2000</td><td>0,42</td><td>0,0435</td></tr> <tr><td>2001-2010</td><td>0,33</td><td>0,0055</td></tr> </tbody> </table> <p>A fenti grafikon jól jelzi a talajerő utánpótlás problémáit. Ebből a szempontból a biomassza égetés erőtétése fokozza a problémát.</p> | Évszám                                  | Szerves trágya-felhasználás (tonna/hektár/év) | Műtrágya-felhasználás (tonna/hektár/év) | 1930-1940 | 5,04 | 9,0022 | 1951-1960 | 4,06 | 0,8451 | 1961-1965 | 3,64 | 0,8531 | 1971-1975 | 2,62 | 0,2175 | 1976-1980 | 2,65 | 0,2722 | 1986-1990 | 2,48 | 0,7051 | 1991-1995 | 1,25 | 0,0446 | 1996-2000 | 0,42 | 0,0435 | 2001-2010 | 0,33 | 0,0055 |
| Évszám   | Szerves trágya-felhasználás (tonna/hektár/év)  | Műtrágya-felhasználás (tonna/hektár/év) |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1930-1940  | 5,04   | 9,0022                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1951-1960  | 4,06   | 0,8451                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1961-1965  | 3,64   | 0,8531                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1971-1975  | 2,62   | 0,2175                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1976-1980  | 2,65   | 0,2722                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1986-1990  | 2,48   | 0,7051                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1991-1995  | 1,25   | 0,0446                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 1996-2000  | 0,42   | 0,0435                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| 2001-2010  | 0,33   | 0,0055                                  |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| <p>43. Építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodás és az ásványkincsek védelme<br/><b>nincs</b> ✓</p>                    | <p>Lásd 21. célnál leírtak.</p>  |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| <p><b>VI. Környezeti tudatosság fejlesztése</b></p>  |  |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| <p>44. Fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos ismeretek átadása. ☺</p>                                  | <p>A magyar lakosságra legjellemzőbb környezettudatos viselkedési forma a repülésről való lemondás az utazás során. Ezt követi az energiatakarékosság a háztartási gépek lecserélése esetén (77,5%) és az, hogy inkább zuhanyozunk fürdés helyett (76,1%). Jellemző még az újrafelhasznált anyagokból készült termékek vásárlása, az üres üvegek szelektív gyűjtése és az előmosás kihagyása is.</p>   |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| <p>45. Környezettudatos szemlélet népszerűsítése. ☺</p>  | <p>A hazai lakosság tájékozottsága a 2007. évi 41%-hoz képest 2011-re 55%-ra nőtt azonban az eredmények fenntartása, megerősítése, illetve a tájékozottság növelése terén további erőfeszítések szükségesek. A megkérdezettek szerint a környezetvédelem, mint nagyon fontos tényező a magyar lakosság esetében 71%-ról 64%-ra csökkent. Az ár meghatározó a környezetbarát terméket vásárlásánál (az EU 72%-os átlagával szemben hazánkban 62% hajlandó többet fizetni környezetbarát termékért).</p>   |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |
| <p>46. Fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a természet-, környezet- és energia-tudatosság erősítés ☺</p>     | <p>Az Eurobarométer 2011. évi eredményei alapján 2007-hez képest a lakosok nagyobb arányban tettek konkrét környezetvédelmi lépéseket, pl. csökkentették energiafogyasztásukat (63%), vízfogyasztásukat (48%) és szelektíven gyűjtötték a hulladékot (54%).</p>  |   |   |   |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |           |      |        |

| A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok   | Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012  |
|---|---|
| 47. A természeti értékek bemutatása, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése ☺ | A nemzeti parkigazgatóságok fenntartásában 2013-ban 29 fogadó-, látogató- és oktatóközpont üzemel. A természeti értékek bemutatását segíti a 158 saját fenntartású tanösvény, 8 tájház, 3 arborétum és botanikus kert, 52 egyéb bemutatóhely és 42 turizmus számára megnyitott barlang. A nemzeti park igazgatóságok regisztrált látogatószáma 2013-ban meghaladta az 1,4 millió főt. Ennek ellenére a Natura 2000 hálózattal kapcsolatos tájékozottság színvonala Magyarországon különösen alacsony: a megkérdezettek 67% soha nem hallott a Natura 2000 hálózatról, és mindössze 9% tudja, hogy a fogalom mit takar.  |
| 48. Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése ☺   | Az éghajlatváltozással foglalkozó közvélemény-kutatás rámutatott arra, hogy 2007 első felében ötször annyi sajtó-megjelenés foglalkozott az általános felmelegedés és a globális klímapolitika kihívásaival (közel két és félszer annyi), mint 2006-ban egész évben. Egy 2008-as felmérés szerint a magyar lakosság tisztában van az éghajlatváltozás fogalmával és lényegével, ám annak elsősorban csak a rövidtávú és közvetlen hatásait ismeri, míg az igazi veszélyeket rejtő hosszú távú és közvetett hatásokkal csak kevesen vannak tisztában. (Greenpeace, a Magyar Természetvédők Szövetsége, a WWF Magyarország és a Cognitive Kft. közös kutatása.) |

#### 4.2. Az Operatív Program helyzetértékelése környezeti szempontból, konfliktusok, problémák

A környezetvédelmi céloknak való megfelelést mutató **3/5. táblázat** és az előző fejezetben lévő állapotértékelő táblázat alapján elmondható, hogy **a KEHOP legnagyobb problémája nem az, hogy jellemzően maga is környezeti problémákat okoz, hanem az, hogy nem kezel elég ilyen megfelelő módon.** Mint a gyorsértékelésben is leírtuk nem elég az olyan fejlesztés, amitől a hazai környezetállapot jelentősebb javulását várhatnánk.

**Az egyértelmű, hogy a KEHOP fő céljait elsősorban nem a hazai környezetállapot fő problémáiból vezették le, hanem főként az EU 2020 célrendszeréből és a derogációs kötelezettségek által meghatározott feladatokból alakították ki a célrendszer.** Ezért többé-kevésbé logikus, hogy ehhez nem volt szükség a környezetállapot részletesebb bemutatására, hanem csak le kellett hivatkozni, azokat az EU-s előírásokat, amelyhez alkalmazkodni kívánunk.

Ennek ellenére célszerűnek tartanánk, hogy legalább a KEHOP keretében kezelt környezeti problémákra egy problémafát tennénk a programba. Erre teszünk javaslatot a következőkben, ez rövidítené és áttekinthetővé tenné a KEHOP szöveget és összeköthető az anyagban lévő céljával. (Az ilyen problémafa típusú megoldások átláthatóvá teszik azt, amit egy szöveges leírás nem képes, másrészt helyet lehet vele megspórolni, és az EU s szeretni szokta ezeket, harmadrészt minden rövid összefoglalóba jól jön. Készítettünk ilyen, tehát kitalálni sem kell, csak javítani, véglegesíteni.). A javasolt problémafát a **4/1. ábra** mutatja be.

Általában az is problémás, hogy a prioritási tengelyek indoklásánál és leírásánál, a célok megfogalmazásánál a rendelkezésre álló forrásokat figyelembe kellene venni. Ha valamire kevés összeg áll rendelkezésre, akkor azt nem kellene, mint jelentős megoldandó problémát feltüntetni, hiszen felmerül a kérdés, hogy akkor miért költünk rá ilyen keveset vagy fordítva, ha ennyiből megoldható, akkor nem is lehet jelentős feladat.

4/1. ábra **Problémafa a KEHOP keretében kezelni tervezett környezeti problémákra**

|   | <b>Környezeti problémák okai</b>  |  | <b>Környezeti problémák megjelenése, kedvezőtlen állapotok</b>   |
|---|---|--|--|
| Klíma-változás  | A beszivárgó csapadék mennyiségének csökkenése, a hőmérséklet emelkedése illetve a csapadék és területi párolgás évi különbségének változása az elmúlt 50 évben. a nyári aszályos periódusok valószínűségének megnövekedése |  | Egyenlőtlen a felszíni vizek területi és időbeni eloszlása, nő az árvíz, belvíz és aszály kockázata<br>Az alacsony talajvízszint, az aszály, az árvizek termelési kockázatot jelentenek            |
|   | A szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának növekedése a hőmérséklet és a csapadék vonatkozásában  |  | Nő a katasztrófa veszély, a viharok, a dombvidéki nyílt ártereket érintő, ún. villámárvizek gyakorisága  |
| Területhasználatok  | A mezőgazdasági területek változatos termőhelyi adottságaihoz nem igazodó intenzív mezőgazdasági termelési módszerek alkalmazása  |  | Csökken a biológiai sokféleség és romlanak az ökoszisztéma-szolgáltatások, az <del>invazív</del> fajok terjednek.  |
|   | A beépítettség növekedése. Zöldmezős beruházások előnyben részesítése a települési barna övezetek kárelhárítási és rehabilitációs munkáinak magas költségei miatt   |  | A belvizek öncélú elvezetése következtében nő a szárazság, és csökken a jelentős természeti értéket képviselő vizes élőhelyek kiterjedése  |
|   | Jelentősebb szennyezett területek léte  |  | Csökkenő szám mellett degradálódnak a védett zöldfelületi elemek (pl. közparkok, történeti kertek, arborétumok), az ex lege védett kunhalmok és földvárak, valamint a védett földtudományi értékek |
| Vízgazdálkodás  | Geológiai okokra (pl. arzén, mangán) visszavezethető kedvezőtlen ivóvízminőség  |  | A közüzemi vízművek által szolgáltatott ivóvíz minősége az ellátott lakosság egy részénél nem megfelelő  |
|   | Túlzott vízkivételek  |  | A felszín alatti víztestjeink 32%-a gyenge állapotúnak minősül.  |
|   | Szennyvízkezelési problémák, hiányok  |  | A felszíni vízfolyások mindössze 8%-a minősül jó állapotúnak, az állóvizek esetében ez az arány 18%.   |
|   | Folyóvizek túlzott szabályozása; vizenyős területek lecsapolása és mezőgazdasági művelésbe vonása   |  | A víziközművek jórészt elavultak, amit a karbantartási hiánya fokoz  |
| Közlekedés  | Szennyvíziszap-kezelés és hasznosítás elmaradása a keletkezésétől   |  | Számos településen rossz a levegőminőség   |
|   | Jelentős nemzetközi tranzitforgalom   |  | Fűtési időszakban a kisméretű részecskék (PM10, PM2,5) és a nitrogén-dioxid szennyezettség gyakorta az egészségügyi határérték fölé emelkedik  |
| Életmód   | A gyorsforgalmi utak túlzott fejlesztése, ugyanakkor az alacsonyrendű utak rossz minősége és az elkerülő utak hiánya  |  | Nyári időszakban a felszín közeli ózon szennyezettség, a por és pollen terhelés jelent gondot  |
|   | A bevásárló központok és a kapcsolódó infrastruktúra jelentős zöldfelületeket foglalt el és hulladékmennyiséget is növeli   |  | Jelentős zajterhelés a városokban, az egyéneket érő stressz helyzetek száma nő   |
|   | A fentivel is összefüggő növekvő autóhasználati igény további problémákat okoz.   |  | A rendszeres szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya a teljes lakásállományból mintegy 30%.  |
|   | A hulladék megelőzési erőfeszítések hiánya, gyengesége  |  | Nem csökken a hulladék mennyisége  |
| Energetika  | Fosszilis energiahordozók használatának nagy aránya, túlzott energiafüggőség  |  | A komposztálható hulladék elkülönített gyűjtése nem kielégítő, a komposzt nehezen értékesíthető  |
|   | Megújuló energiaforrások hasznosítása elmarad az EU átlagtól, alkalmazásuk részaránya 9,3 %, annak jó része is biomaszaégetés   |  | Kb. 1000 db régi lerakó eddig még nem rekultivált  |
| <b>Alacsony lakossági átlagjövedelmek, forráshiányos önkormányzatok</b> |   |  | Magyarország 2011. évi ÜHG kibocsátása 66,2 millió tonna szén-dioxid egyenérték  |
|   |   |  | A lakó és középületekben alacsony energiahatékonysága jellemzően forráshiány miatt   |

Az környezetállapot – környezeti célok szempontjából a KEHOP intézkedéseit áttekintve csak **3 olyan lehetőséggel számolhatunk, ahol felmerülhet konfliktus az intézkedések és az állapot alakulása között**, ezeket a **4/2. táblázat**ban láthatjuk.

4/2. táblázat **Konfliktusok az intézkedések és a környezeti állapotváltozás között**

| KEHOP Egyedi célkitűzések   | Feltételezett konfliktus  | A KEOP esetében felmerült-e?   |
|---|---|--|
| A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                 | Konfliktus lehet az OVGT-ben szereplő, a felszíni vizekre jó állapotára vonatkozó céljaival.  | <b>Nem volt ilyen, inkább pozitív kapcsolatokkal számolhatunk.</b>   |
| Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése   |   |  |
| A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban | Nincsenek megfelelő befogadók a számos térségben. Ez a kis befogadók minőségromlásával járhat, nem jó állapotuk az OVGT célok megvalósítása szempontjából is problémás lehet. | <b>Igen, a probléma léte igazolt volt. Most viszont kevés az olyan fejlesztés, aminél felmerülhet.</b>           |
| A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése  | Biomassza égetés erőltetett fejlesztése környezeti problémákat okozhat környezetbarát megoldás, nem megfelelő alapanyagok és technológiák választása esetében.                | <b>Részben</b> , főleg a kibocsátási problémák tekintetében. Az ökológiai jellegű problémák, még nem vizsgáltak. |

A fentiekből látszik, hogy ezek léte, már a KEOP értékelésekor is felmerült. Az **árvizes projektek** esetében a feltételezett probléma léte nem igazolódott, a fejlesztések jellemzően nem ütköztek a VKI célokkal. Ezzel szemben azoknak a **csatornázási-szennyvíztisztítási projektek**nél, melyeknél építést megelőzően még nem üzemelt szennyvíztisztító telep, a projektek nagy részénél fennállt a veszélye annak, hogy a szennyvízbevezetés a befogadó további állapot romlását okozza.

A **biomassza tüzelést** részben a levegőminőségi és ökológiai hatások, részben a felhasznált alapanyag ellenőrizhetetlensége miatt általában nem igazán tartják környezetbarátnak. A projektek esetében valós problémaként jelent meg, hogy a sokkal enyhébb kibocsátási határértékekkel rendelkező, nehezen ellenőrizhető, ráadásul a nem pont megfelelő tüzelőanyag használata esetén még ezeket a lazább kibocsátási normákat is teljesíteni képtelen kiskapacitású biomassza-kazánok terjedése ellentétes volt például a szálló por koncentráció csökkentésére irányuló erőfeszítésekkel.

## 5. AZ OPERATÍV PROGRAM KÖRNYEZETI HATÁSAINAK ÉS FENNTARTHATÓSÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA

### 5.1. Környezeti hatások értékelése

#### 5.1.1. Együttes értékelés

A környezeti hatásokat a továbbiakban környezeti elemenként és rendszerenként fogjuk bemutatni, de első lépésben összefogottan mutatjuk be az **5/1. táblázatban** a feltételezett hatásokat. Kékkel a pozitív, pirossal a negatív hatásokat jelöltük. A számozás a feltételezett hatásintenzitást mutatja. Azoknál a mezőknél, ahol mind a két szín szerepel az adott intézkedésnél alkalmazott technológiától, vagy annak más speciális jellemzőjétől (például telepítési hely) függ a hatás, amit előre nem lehet meghatározni.

A hatásokat tekintve a következő típusú intézkedésekkel számolhatunk:

- **Az intézkedések tekintetében pozitív környezeti hatások dominálnak, és vannak csak pozitív hatásokkal járó intézkedések.**
- **A negatív hatások jórészt pozitívokkal együtt szerepelnek, tehát megjelenésük jellemzően elkerülhető az intézkedés megfelelő feltételekkel való alkalmazása esetében.**
- **Az intézkedések hatására a legtöbb pozitív változás – természetesen sikeres alkalmazás esetében – klímaváltozás kezelése, az embert érő főleg természeti eredetű hatások, és a természeti erőforrások kezelése terén várható.**
- **A legkörültekintőbben a vízgazdálkodási fejlesztéseknél kell eljárni, mert ezeknél találkozhatunk a legtöbb kettős jelöléssel, tehát ezeknél leginkább végrehajtásfüggő a hatás.** Elvileg a legkomolyabb problémának továbbra is a szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések felszíni vizekre vonatkozó esetleges káros hatását tekinthetjük. Ennek oka főleg a megfelelő megoldás körüli nehézségekben is van. **A várható fejlesztések ismeretében szerencsére kevés olyan fejlesztéssel számolhatunk (új hálózat és szennyvíztisztító+ kisbefogadó), ahol ez a probléma felmerül.**
- **Összességében jelentős hatásra csak a pozitívumok között lehet számítani, viszont miután itt csak az intézkedéstípus hatását néztük, és nem vettük figyelembe a tervezett ráfordítások mértékét, ezek az értékek csak lehetőséget jelentenek.**

#### 5.1.2. Hatásviselőnkénti elemzés

##### 5.1.2.1. Levegő

Tekintettel arra, hogy a KEHOP is jobbra az EU2020 tematikus célkitűzéseinek elérését hivatott szolgálni, a levegőbe történő kibocsátások csökkentése terén célzottan csak az üvegházgázok emissziója kapcsán tervez beavatkozást (energetikai intézkedéseket). Az egyéb levegőbe történő kibocsátások csökkentése vonatkozásában gyakorlatilag csak közvetett hatásokról beszélhetünk. Egyes beavatkozások pedig kifejezetten bizonyos légszennyező anyagok kibocsátásának növekedésével járhatnak. Az alábbiakban áttekintjük röviden a főbb levegőkörnyezeti hatásokat.



5/1. táblázat: A KEHOP intézkedések hatásmátrixa

| Prioritások, Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Levegő | Klíma | Felszíni víz | Felszín alatti víz | Talaj | Öko-rend. | Települ körny. | Táj | Ember | Term. erőf./energia ig. |
|---|---|--------|-------|--------------|--------------------|-------|-----------|----------------|-----|-------|-------------------------|
| Klimaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése  | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése            | 1      |       | 2            | 2                  |       |           |                |     | 1     |                         |
|   | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése  |        |       |              |                    |       |           |                |     | 2     |                         |
| A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása   | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                            |        | 2     | 2            | 2                  | 2/2   | 2         |                | 1   |       | 2                       |
| Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése   | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése   |        |       | 1            | 1/1                | 1/1   | 2/2       | 2              | 1/1 | 3     |                         |
|   | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése   |        |       | 2/2          | 1/1                | 1/1   | 2/2       | 2              | 2   | 2     |                         |
| A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem                              | 6. A személy- és vagyon-biztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása | 1      |       |              |                    |       |           | 1              |     | 1     |                         |
| Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából   | 7. Ivóvízminőség-javítás kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel                        |        |       |              | 2                  | 1     |           | 2              |     | 3     | 1/1                     |
| A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban                             | 8. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | 1      |       | 2/2          | 3                  | 2     | 1/2       | 2              | 1   | 2     | 1                       |
|   | 9. Szennyvíziszap hatékony kezelése és optimális hasznosítása energiahatékonysági elemekkel                     | 1      |       | 2            | 2                  | 2     |           |                | 2   |       | 2/2                     |
| Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése   | 10. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése   | 1      |       |              |                    | 1     | 1         | 2              |     |       | 2/1                     |
|   | 11. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése                               | 1      |       | 2            | 3                  | 2     | 1         | 2              | 2   | 2     | 2/2                     |
| Szennyezett területek kármentesítése  | 12. Országos Környezeti Kármentesítési Program  |        |       |              | 3                  | 3     | 2         | 1              | 1   | 1     |                         |
| 13. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása |   |        | 1     | 1            | 1                  | 1     | 3         |                | 2   | 2     |                         |

| Prioritások, Egyedi célkitűzések  | Intézkedések   | Levegő | Klíma | Felszíni víz | Felszín alatti víz | Talaj | Öko-rend. | Települ körny. | Táj | Ember | Term. erőf./energia ig. |
|---|--|--------|-------|--------------|--------------------|-------|-----------|----------------|-----|-------|-------------------------|
| <b>A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>   | 14. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés             | 2/2    | 1/2   |              | 1                  |       | 1/2       | 2              | 1   |       | 3                       |
| <b>Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>  | 15. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával | 1      | 2     |              |                    |       |           | 1              |     | 1     | 3                       |
|   | 16. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése            | 1      | 2     |              |                    |       |           |                |     |       | 2                       |
| <b>Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b>                            | 17. Szemléletformálási programok   |        | 1     |              |                    |       |           |                |     | 1     | 1                       |
| <b>A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</b> | 18. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására |        | 1     |              |                    |       |           |                |     |       | 2                       |

1 nem jelentős negatív környezeti hatás, 2 közepes negatív környezeti hatás, 3 jelentős negatív környezeti hatás

1 nem jelentős pozitív környezeti hatás, 2 közepes pozitív környezeti hatás, 3 jelentős pozitív környezeti hatás

1/1 vegyes hatás

Az **1. prioritási tengely** alapvetően a már kibocsátott és a légkörben magas koncentrációban felgyülemlett üvegházgázok kiváltotta változó éghajlathoz való adaptációt és nem a kibocsátás csökkenést támogatja, de néhány légszennyező anyag kibocsátási vonatkozása azért van.

A klímastratégiákhoz kötődő szemléletformálás konkrétan a klímaváltozás mérséklését is nevesíti a témák között.

A természeti katasztrófák megelőzésével, illetve hatékonyabb kezelésével a komoly légszennyezéssel is járó katasztrófaesemények (tűzesetek) gyakorisága és mértéke, időtartama lecsökken, ami a levegő minősége szempontjából egyértelműen kedvező.

Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében a kisebb-nagyobb kiterjedésű vízfelületek létrehozásával kis mértékben pozitívan változnak a mikroklimatikus viszonyok. A negatív levegőkörnyezeti hatások ezen projektek esetében minimálisak, a diesel üzemű szivattyús műtárgyak üzemeltetése esetében jelentkezhet lokálisan terhelés (elektromos üzem esetében a villamos áram előállítás helyszínén jelentkeznek a hatások), mivel azonban többnyire védendő épületektől távol helyezkednek el a vízkormányzó műtárgyak és a diesel üzemű megoldásokat inkább csak ideiglenes és nem folyamatos üzemmódban működő műtárgyak esetében használják, ezért jelentős hatások nem várhatóak.

☞ **Javasoljuk a megújuló energiatermelés, a megújuló energiát hasznosító berendezések alkalmazása megfontolásának előírását, illetve használatának előnyben részesítését, többletponttal jutalmazását a pályázatok bírálata során. Lényeges azonban, hogy a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatásokat, ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is vizsgálni szükséges, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.**

A **2. prioritástengely** esetében több szempontot is vizsgálni kell.

A csatornázatlan területekről származó üvegházhatású metán kibocsátása a szennyvízelvezetési fejlesztés eredményeképpen megszűnik, csak a csatornahálózat rothadási folyamataiból és a fölösiszap rothasztásából származhat metán kibocsátás, az előbbinél azonban jóval kisebb mértékű. Az aerob biológiai szennyvíztisztítás hatására ugyanakkor – a tisztított BOI<sub>5</sub> mennyiséggel arányosan - növekszik a CO<sub>2</sub> kibocsátás. N<sub>2</sub>O kibocsátás tekintetében is elmondható, hogy a nitrogén eltávolítás nélküli szikkasztás és a korszerű növényi tápanyag eltávolítással is rendelkező telepek kibocsátása között lényeges különbség van. Így összességében (a jelentősebb CO<sub>2</sub> kibocsátás növekedés ellenére) a technológiai eredetű ÜHG kibocsátás a csatornázatlan esethez viszonyítva jelentős csökkenéssel jár szennyvízes projekteknél, a CO<sub>2</sub>-nál jóval nagyobb légköri felmelegítő képességű metán és nitrogén-oxid kibocsátásban bekövetkező csökkenés miatt.

A szennyvízelvezető rendszerek (hosszabb, csatornaiszap lerakódással és biológiai bevonatokkal terhelt, pangó; 6-12 óránál hosszabb tartózkodási idejű csatornaszakaszok esetében és a csatornán érkező szennyvizek fogadó aknáinál, a szippantott szennyvizek fogadásánál, és az átemeléseknél) és szennyvíztisztító telepek (elő- és utóülepítés során leválasztott iszap) jellegzetes légszennyező hatása a szerves anyagok anaerob bomlásából (rothadásából) eredő bűzhatás. Csatorna esetében a bűzhatás megfelelő méretezéssel elkerülhető, de utólag, szageltávolító rendszerek, pl. katalitikus égető, földszűrő, stb. beépítésével is kezelhető. Hosszabb nyomás alatti csatornaszakaszok esetében pedig többfunkciós szivattyú biztosíthatja a szennyvíz levegőztetését, az anaerob körülmények kialakulását. A tisztító telepeken pedig az iszapkezelés zárttá tételével, a problémákat okozó technológiai műtárgyak lefedésével, biofilterek, stb. alkalmazásával ez a kellemetlen szaghatás mérsékelhető.

A szennyvíziszap kezelése esetében az üvegházgázok kibocsátása tekintetében is kedvezőtlen lerakásnál még mindig jobb a komposztálás, a tényleges hasznosítás és a klímavédelem szempontjából is sokkal jobb lenne azonban, ha irányított körülmények között képződne

belőle gázmotorban hasznosításra kerülő biogáz. Az OP vizsgált változata is ebbe az irányba mutat, azonban a még készülő vonatkozó stratégiára vár. A nevesített nagyprojekt, a fővárosi szennyvíziszapok hasznosítása

A **3. prioritás** esetében a hulladékgazdálkodási fejlesztések lesznek az üzemeltetés során levegőkörnyezeti hatással.

A jellemzően nagy távolságban elhelyezkedő hulladékgazdálkodási létesítmények által generált közúti szállítás, terheli fogja a szállítási útvonal közvetlen környezetét. Az ömlesztetten begyűjtött hulladékok esetében a korábbiakhoz képest maga a begyűjtés nem jelent többlet légszennyezést, hiszen nagyságrendileg ugyanazok a gyűjtőjáratok maradnak, de a kezelés vagy ártalmatlanítás helyszíne jellemzően messzebb lesz a jelenleginél. Az átrakóállomások létesítése ezt némiképp kompenzálni tudja ugyan, de semmiképp sem tudja semlegesíteni. További többletterhelést jelent a levegő esetében a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése, illetve fejlesztése (különösen a házhoz menő gyűjtés bevezetése), hiszen ezekben az esetekben új gyűjtőjáratokat vezetnek be. Árnyalja a képet, hogy a projektek keretein belül a szelektív gyűjtéshez általában az elérhető legjobb környezetvédelmi besorolású szállítójárműveket szerzik majd be (ha támogatható elem lesz egyáltalán). Ezzel együtt rendszer szinten a projektek többlet légszennyezést eredményeznek.

☞ ***Javasoljuk, hogy a kedvezőbb környezeti kibocsátásokkal járó gyűjtő-szállítójárművek beszerzését tegyék támogathatóvá, illetve ezen belül az esetlegesen alternatív üzemanyagokkal hajtott járműveket részesítsék előnyben.***

Ugyanakkor a későbbiekben, amikor az új rendszerek működése már kiforrt, ez a kedvezőtlen hatás csökkenhet, mivel összességében nagyjából ugyanannyi hulladékot kell elszállítani (csak különböző járatokkal), mint korábban. Ha tehát lehetővé válik a vegyes hulladék gyűjtés gyakoriságának csökkentése és a szelektív gyűjtés is az igényeknek megfelelő gyakorisággal történik, akkor a szállításból adódó többletterhelés újra csökkenni kezdhet.

A szelektív zöldhulladék gyűjtés és kezelés (esetleg a házi komposztálás ezt azonban nem említi az OP) bevezetésével a porterheléshez jelentős mértékben hozzájáruló kerti hulladékégetés okafogyottá válik, ami a szálló por helyenként igen magas koncentrációjával küzdő területeken nagy könnyebbséget jelent majd.

Új lerakók építése esetében a depóniagázok kezelésének korszerű megoldásaival csökken a levegőt terhelő gázok mennyisége. Az ÜHG kibocsátás szempontjából a lerakókban fejlődő, metán tartalmú depóniagáz gyűjtése és CO<sub>2</sub>-dá történő elfáklázása kedvező, de ennél sokkal jobb, ha ehelyett inkább hasznosítják a fejlődő gázt. (Kérdés persze, hogy a lerakásra kerülő hulladék szerves anyag tartalmának az előírásoknak megfelelő mértékű lecsökkentését követően, van-e értelme egyáltalában a depóniagáz gyűjtő és kezelő rendszerek telepítésének.)

A metán kibocsátás csökkentésének másik módja a degradábilis szerves anyag tartalom irányított körülmények között történő lebontása. Ez történhet oxigén jelenlétében (komposztálás, illetve az MBH-kezelés biológiai része, melyek során a szerves anyagokból döntően vízgőz és szén-dioxid fejlődik), illetve anaerob körülmények között, amikor irányított körülmények között fejlődik a túlnyomórészt szén-dioxid és metán tartalmú biogáz, melyet utána energetikailag lehet hasznosítani. Utóbbi megoldás az ÜHG kibocsátás szempontjából kedvezőbb, hiszen így fosszilis energiahordozó kiváltása válik lehetővé.

A zöldhulladékok és a vegyes hulladék bomló részének zárt technológiájú biológiai kezelése a bűzkibocsátás csökkentése szempontjából is kiemelkedő jelentőségű, mivel ezáltal a bűzanyagok levegőkörnyezetbe történő kijutása drasztikusan lecsökken (legalábbis nem folyamatossá és könnyebben kezelhetővé válik).

Nem derül ki a vizsgált OP változathoz, hogy az újrahasználati központokon kívül a hulladék keletkezés megelőzésével kapcsolatosan terveznek-e beavatkozást (házi komposztálás, tudatformálás). Ezeknek is vannak pedig pozitív levegőkörnyezeti hatásai: a lerakón kevesebb depóniagáz fejlődik (megfelelő kivitelezés esetén (aerob körülmények között) metán helyett a kisebb üvegházhatású szén-dioxid és vízgőz képződik).

A zöld felületek közismert szén-dioxid megkötő, szennyezés terjedését gátló hatása miatt egyes természetvédelmi beavatkozások (**4. prioritás keretében** megvalósuló élőhely-fejlesztési, -rekonstrukciós intézkedések) kedvező hatással lehetnek a levegő minőségére.

Az energetikai beavatkozások (**5. prioritási tengely**) „hivatalosan” is a számszerű klímavédelmi (ÜHG kibocsátás csökkentési) célkitűzések elérését, a karbonszegény gazdaság megvalósítását kívánják szolgálni.

A CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentésének céljától eltekintve a megújuló energia vonatkozású beavatkozások elsősorban nem a levegő minőségének javítása szándékával kerülnek támogatásra, hiszen többnyire a levegőkörnyezet szempontjából legtisztább földgáz kiváltása történik majd meg - úgy tűnik elsősorban biomasszával. A kiválasztási kritériumok között a legtöbb fosszilis energiahordozót kiváltó és legtöbb szén-dioxid kibocsátás megtakarítást elérő projektek preferenciája szerepel, az egyéb környezeti (pl. nem ÜHG típusú légszennyező anyag kiváltás) hatások minimalizálása nem kerül említésre.

Kérdéseket vet fel ugyanakkor már magának az ezen beavatkozásokkal megtakarítható tényleges ÜHG kibocsátásnak a mértéke is. A CO<sub>2ekv</sub>-ben megadott kibocsátás csökkenés számításakor a teljes életciklust jellemzően figyelmen kívül hagyják, ahogy az üzemeltetés során fellépő hatásokról (pl. termásvíz hasznosításához gáztalanítás szükséges, minek során üvegházhatású gázok szabadulnak fel a víz gáztartalmától függő mértékben, a biomassza energetikai célú termesztése, illetve az alapanyag valamint a végtermék szállítgatása meglehetősen természeti erőforrás igényes és nagy CO<sub>2</sub> emisszióval járó folyamat) is sokszor megfelelünk.

Az egyéb levegőkörnyezeti hatások kapcsán pedig elsősorban a biomasszáról kell szólni. A KEHOP vizsgált változata a biomasszára, mint a megújuló energia meghatározó képviselőjére tekint. A szilárd biomassza égetéssel történő hasznosítása ugyanakkor a hazánkban is komoly problémákat okozó szálló por szennyezés egyik forrása. A kisméretű szálló por PM<sub>10</sub> csökkentés ágazatközi intézkedési programjáról szóló 1330/2011. (X.12.) Korm. határozat megállapítása szerint: „Drasztikusan emelkedett a biomassza felhasználás az iparban, a szolgáltatási és a lakossági kistüzelő berendezések használata során, amelyek kedvezőtlenül befolyásolták a PM<sub>10</sub> kibocsátást.” Különösen a kisebb kapacitású (pl. egyedi) kazánok okoznak problémát, ezek légszennyező kibocsátásait ugyanis az illetékes hatóság nem tudja ellenőrizni, viszont az igen gyakran, illetve könnyen előforduló, nem az előírásoknak megfelelő használat a gyártó által megadott kibocsátási paraméterektől való jelentős eltérést okoz.

Emellett lényeges azt is kiemelni, hogy a biomassza hasznosításához köthető szállítási igények a forgalom növelésén keresztül is kedvezőtlenül befolyásolják a levegőminőséget. Pozitív ebből a szempontból ugyanakkor, hogy az OP alapvetően a helyi adottságokhoz és igényekhez alkalmazkodó decentralizált kis- és közepes kapacitású termelőegységeket preferálja.

- ☞ **Javasoljuk, hogy megújuló energia hasznosítását célzó, vagy ilyen elemet is tartalmazó projektek esetében követeljék meg a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy legalább a PM<sub>10</sub> koncentráció szempontjából kedvezőtlen helyzetben lévő területeken, térségekben kerüljék a szilárd biomassza tüzeléssel történő hasznosításának támogatását.**



Fontos megjegyezni, hogy a megújuló energia termelésének növekedésére vonatkozó beavatkozások közül a biomassza égetésen túli fejlesztések kifejezetten kedvező hatásúak lehetnek a levegőminőség szempontjából.

Ami az energiahatékonysági beavatkozásokat illeti, ezek mindenképpen a levegő minőségének javulásával fognak járni, tekintve, hogy vitán felül a meg nem termelt energia a legtisztább energia. Az energiahatékonyság növelését célzó beruházások esetében viszonylag egyszerűbb számszerűsíteni az ÜHG kibocsátásban elért csökkenést is (bár a teljes életciklusra történő összehasonlítás nyilvánvalóan nehezen teljesíthető elvárás lenne).

A nevesített nagyprojekt, a Csepel-Kispest-Kelenföld hő kooperáció kialakítása a fővárosi levegőminőség javításához akkor tud igazán érdemben hozzájárulni, amennyiben sikerül új fogyasztókat csatlakoztatni a rendszerhez. Ezek azonban feltehetőleg jellemzően nem a levegőminőség szempontjából legproblémásabb, a földgáztól eltérő tüzelőanyaggal fűtők közül fognak kikerülni.

A távhőrendszerek korszerűsítése, megújuló alapra helyezése illetve ehhez kapcsolódóan a leválások mérséklése ugyanakkor a levegőminőség javulása, illetve további romlásának meggátlása irányába fog mutatni, hiszen egy-egy nagy kibocsátó emissziói könnyebben kezelhetők, és ellenőrizetők is, mint sok kicsi. Az épületek energiahatékonysági korszerűsítése keretében a távhőrendszerről történő leválás támogatásának kerülése javasolt.

### 5.1.2.2. Klíma

A hatásait már napjainkban is érezhető éghajlatváltozás esetében több kérdéskört szükséges vizsgálnunk, egyrészt a klíma további jelentős változásának mértékét mérséklő ÜHG csökkentést, másrészt a már bekövetkezett negatív hatások csökkentését, illetve az alkalmazkodást a változásokhoz, ahol releváns, kitérve a klímaváltozással szembeni sérülékenységre is.

A KEHOP több prioritási tengelye is közvetlenül kapcsolódik a klímavédelemhez, illetve a klímaváltozáshoz. Az üvegházgázok kibocsátásai kapcsán a levegőről szóló részben már leírtakra hivatkozunk, az alábbiakban csak az egyéb szempontokat részletezzük.

Az **1. prioritási tengely az alkalmazkodást** szolgáló beavatkozások széles körét támogatja, az adatbázis készítéstől kezdve egyes katasztrófavédelmi fejlesztéseken át a konkrét kártételek elleni védekezésig. A támogatni tervezett beavatkozások alkalmasak arra, hogy hozzájáruljanak hazánkban a változó éghajlathoz történő adaptációjához, de sajnos lefedetlen területek is maradnak a témában. *(klímaváltozás egészségügyi hatásai – növekvő UV-B sugárzás, hőhullámok, vektorok által terjesztett betegségek és allergén növények, valamint élelmiszerbiztonsághoz köthető fertőzések terjedése térben és időben a felmelegedés miatt, klímaváltozásból eredő egészségügyi kockázatokra való felkészültség alacsony foka a lakosság és az egészségügyi dolgozók körében, létfontosságú infrastruktúrák sérülékenysége, stb.)* A térségi és települési klímastratégiák a lokálisan szóba jöhető adaptációs lehetőségek azonosításához is segítséget nyújtanak, ráadásul helyi szinten, az érintettek bevonásával.

☛ ***Mivel az output indikátorok alapján mindössze 10 stratégiát terveznek támogatni, javasoljuk, hogy a klímastratégiák ezek mintá jelleggel, a főbb problémás területekre (pl. nagyvárosi környezet, vízhiánnyal különösen sújtott rurális terület) készüljenek el, mintaként szolgálva a jövőben készülő stratégiákhoz.***

Az árvízvédelmi fejlesztéseken túlmenően a vizekkel, ezen belül a csapadékvizekkel, illetve a belvizekkel való ésszerű gazdálkodás külön-külön intézkedésként is megjelenik, ami az „egyszerű” kártétel elleni védekezésen túlmutatva már egy jóval aktívabb alkalmazkodás felé történő elmozdulást mutat.

Az árvízvédelmi fejlesztéseken túlmenően a vizekkel, ezen belül a csapadékvizekkel, illetve a belvizekkel való ésszerű gazdálkodás külön-külön intézkedésként is megjelenik, ami az „egyszerű” kártétel elleni védekezésen túlmutatva már egy jóval aktívabb alkalmazkodás felé történő elmozdulást mutat, ehhez integrált területi megközelítés javasolt.

Ennek kapcsán felhívjuk a figyelmet, hogy a tájgazdálkodás az igazán aktív adaptáció, azaz nem csak a vízfelhasználás lehetőségét kell növelni, hanem a területhasználatoknak is a lehetőségekhez és korlátokhoz kell alkalmazkodnia.

A tájgazdálkodási projektek fő célja az aszály és a belvíz okozta szélsőségek enyhítése és a vízháztartás kiegyenlítése. A vízbő időszakok vízviisszatartása, a készlet legalább részleges megőrzése, a viasszatartott vizek hasznosítása. A KEOP-ban a VTT árvízi tározóit illetően már megjelent egy „Tájgazdálkodást megalapozó vízi infrastruktúra kiépítése” elnevezésű konstrukció. Alapvető cél volt a magas Tiszai vízállás során keletkezett víz többlettározása, tájgazdálkodási célú hasznosítása, ennek keretében a környezeti adottsághoz való alkalmazkodáson alapuló agár-környezetgazdálkodás megvalósítása, a természetes élőhelyek gyarapítása, a klímavédelem elősegítése. Olyan vízkormányzási infrastruktúra kiépítése, amely segíti a gazdák áttérését a környezeti adottságokhoz jobban igazodó területhasználatra. A KEHOP 4.0 már tartalmazza az árvizek szabályozott kivezetését és vízhiányos területre történő átvezetését szolgáló, műtárgyakból és tározókból álló árapasztó rendszerek tervezését és megvalósítását.

☞ ***Miután KEHOP árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése egyedi célja tartalmaz további árvízi tározóépítéseket javasoljuk a KEOP-éhoz hasonló tájgazdálkodási vonatkozások megemlítését a nagyprojekteknél.***

Az adaptáción túlmenően meglátásunk szerint hiányoznak viszont az OP, illetve akár jelen prioritási tengely támogatható intézkedései közül (és egyebütt sem jelennek meg) a széndioxid nyelők kérdésköréhez kapcsolódó beavatkozások (kivéve lásd a természetvédelmi projektek kapcsán a levegő vonatkozásában leírtakat).

Az 1. prioritási tengelyen belül az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó beruházások támogatását célzó beruházási prioritás esetében a kiválasztás során nagy hangsúlyt kívánnak fektetni a beavatkozás **klímaváltozással szembeni ellenálló képességére** is. Az ezen tengelyen belül támogatott projektek esetében nyilvánvalóan leginkább a vízgazdálkodással kapcsolatos projektekre gondolnak, melyeknél a fenti követelmény megfelelő, előrelátó és körültekintő tervezéssel biztosítható. Ezt a szintén ebből a prioritástengelyből finanszírozandó modellezési, adatbázis fejlesztési beavatkozások hatékonyan tudják támogatni.

Ugyanez a követelmény azonban más, a klímaváltozással szemben szintén sérülékeny beavatkozások esetében sajnos már nem jelenik meg a kiválasztási kritériumok között, pedig bizonyos területeken (pl. éppen az energianövények kapcsán!) megfontolást érdemelne.

A klímaváltozás hatásaira való érzékenység kapcsán elmondható, hogy az éghajlatváltozás hatótényezői különösebben jelentősen nem hatnak a **2. prioritás projektjeire**; a magasabb hőmérsékletek a biológiai folyamatokat gyorsítja, az ülepedési tulajdonságokat javítja, a bűzhatás ellenben fokozódhat, a levegőztetés során pedig az oxigénbevitel hatékonysága romolhat. A magasabb levegőhőmérsékletek továbbá a vízfogyasztási szokások megváltoztatásán keresztül is hathatnak.

A hulladékgazdálkodási beavatkozások esetében a biológiai kezeléseket (komposztálás, MBH) kell kiemelni, tudniillik a hőmérsékleti szélsőségekre - hideg napok, váratlan talajmenti fagyok – ezek érzékenyek, és a lebontási folyamat lassulásával reagálnak – erre az üzemeltetőknek fel kell készülniük.

A természetvédelmi projektek esetében az ökológiai rendszerek kiemelt érzékenysége miatt különösen fontos a klímaváltozással szembeni sérülékenység vizsgálata. A természetvédelmi beavatkozásoknak igen gyakran éppen az adott rendszernek a klímaváltozással szembeni

megóvása a célja. **Ugyanakkor azt is fel kell ismerni, ha egy adott rendszer már semmiképp nem óvható meg a jövőben a változások már eddig is tapasztalható mértéke alapján – ekkor ugyanis nincs értelme a forrásokat egy minden bizonnyal fenntarthatatlan állapot konzerválására fordítani.**

Az **energetikai korszerűsítések** nem különösebben érzékenyek a klímaváltozás okozta hatásokra; sérülékenység és adaptáció szempontjából is homogénebbek, ami a megújuló energiás projektekre már nem mondható el. Általában megállapítható, hogy az éghajlatváltozás hazánkban várható hatásai a megújuló energiák hasznosítására inkább pozitív hatással lesznek (napenergia hasznosítás esetében pl. napsütéses órák számának emelkedése, vagy a téli, napenergia kiaknázása szempontjából kedvezőtlenebb időszakban a hatékonyságot növeli a hőmérséklet prognosztizált emelkedése). Negatív hatás inkább a szélsőséges időjárási események idején fordulhat elő (szélvihar, jégeső, áradást okozó özönvízszerű esőzés – napelemek, kollektorok, szélkerekek esetleges sérülése, erre azonban a gyártók egyre inkább felkészítik termékeiket).

Kivételt fentiek alól zömmel a leginkább favorizált biomassza alapú energia előállítás képez. A zömében mező-, illetve erdőgazdaságokból származó alapanyag ellátásbiztonsága nagy mértékben kitért a csapadék mennyiségének, a hőmérsékletnek és a szélsőséges időjárási eseményeknek. Ismeretes, hogy Magyarországon a mediterrán jelleg felé tolódó csapadékeloszlást és hőmérsékletemelkedést, valamint az extrém időjárási események gyakoriságának növekedését jelzik előre. Jóllehet hazánkban napsütötte órák számának növekedése, a tenyészidőszak hosszának növekedése, a hőmérsékletemelkedése önmagában még a termésátlag növekedését eredményezi, de a hőségnapok számának emelkedése már ezzel ellentétes hatást fejt ki. Mindezeken túl a magasabb levegőhőmérséklet emeli a talaj termőrétegének hőmérsékletét, ami gyorsítja a szerves anyag lebomlást, negatívan hatva a termőképességre. A levél hőmérsékletének emelkedésével nő a párologtatás, ami a talaj nedvességtartalmának vesztéséhez vezet végül. A kiszáradt talaj nehezebben tudja felvenni a nedvességet, a hirtelen lezúduló csapadék eróziós károkat okoz és mindeközben még a belvíz megjelenésének gyakorisága is nő. A csapadék össz mennyiségének csökkenése eközben a talajvízszint csökkenését eredményezi. A meleg, száraz (aszályos) időszakban a tápanyaghasznosulás romlik, és megnő az erdő- és bozóttüzek gyakorisága. Ezekhez adódnak még az időjárási extrémítások.

Fel kell készülni tehát akár jelentős alapanyag ellátási gondokra is és a klímaváltozásra kevésbé érzékeny alapanyagot kell választani. Szárazságtűrő, hőségnak, betegségeknek, szélnek, jégnek, stb, jobban ellenálló fajokat, fajtákat kell keresni, megnő többek között az öntözés, a vízgazdálkodás (csapadékgyűjtés, -tárolás, talajnedvesség-megőrzés) jelentősége, a megfelelő tápanyagellátás és növényvédelem, valamint a jégkár és az erdő- és bozóttűz károk elhárításának fontossága. Sérülékenység és adaptivitás szempontjából a nem kimondottan mezőgazdasági/erdőgazdasági hulladékokat felhasználó projektek (papír, faipari hulladékok, szennyvíziszap) előnyben vannak.

Általános javaslatunk a klímavédelem vonatkozásában a következők.

- ☞ **Javasoljuk a horizontális célkitűzések közé beemelni a klímavédelmet, ide értve mind az ÜHG csökkentését, mind pedig a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást, illetve a hatások csökkentését.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a lakosság és intézmények természeti katasztrófák kezelésére való felkészítése egészüljön ki a megelőzéssel kapcsolatos szemléletformálással is.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímabarát építészeti megoldásokat (pl. zöld udvarok, zöld homlokzatok, (extenzív) zöldtetők mennyiségének, az árnyékoló, fényvisszaverő felületek, a csapadékvíz talajba szivárgását, elpárologását lehetővé tevő vízáteresztő felületek, burkolatok) is részesítsék előnyben az épületek energetikai korszerűsítése kapcsán.**

- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség vizsgálata, biztosítása minden konkrét beruházás esetében legyen alapkövetelmény.**

### 5.1.2.3. Zaj, rezgés

Zaj- és rezgésvédelemmel az OP vizsgált verziója egyáltalán nem foglalkozik. A KEHOP-ból megvalósuló beavatkozások a hazánkban is komoly panaszokat okozó zajcsökkentéshez közvetve is csak nagyon-nagyon korlátozott mértékben járulnak hozzá: az épületek energiahatékonysági korszerűsítése keretében esetlegesen megvalósuló nyílászáró cserék, illetve a természetvédelmi fejlesztések keretében esetleg fejlesztésre kerülő erdősávok is passzív zajvédelmi eszközként játszhatnak szerepet.

- ☞ **Javasoljuk, hogy indokolt esetben, különösen a nagyobb forgalomnak kitett, vagy egyéb okból zajjal terhelt részeken tegyék lehetővé a csökkentett hanggátlású nyílászárók beépítésének támogatását az energiahatékonysági korszerűsítések során.**

Ugyanakkor számos az OP-ból támogatni tervezett beavatkozás a zaj- és rezgés terhelés kisebb-nagyobb növekedésével járhat.

Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében a zaj- és rezgésterhelés leginkább egyes műtárgyak működéséhez kapcsolódóan jelentkezhet. Szivattyús műtárgyak beépítésével járó vízügyi beavatkozások esetében a zajterhelés mértéke attól függ, hogy villamos energia, avagy diesel generátor biztosítja a műtárgy működtetését. Utóbbi esetében ugyanis még több száz méteres környezetben is előfordulhat határérték túllépés az üzemeltetés során. Ugyanakkor sok esetben lakott területektől távol eső helyszíneken található meg a műtárgy, illetve a diesel üzemű műtárgyak jellemzően a csak időnként működtetett berendezések közé tartoznak. Kedvezőbb a felszín alatti elhelyezés, illetve a megújuló energiaforrásra alapozott energiaellátás.

A szennyvízelvezetési és tisztítási projektek üzemeltetése esetében a – jellemzően nagy teljesítményű elektromos szivattyúk által működtetett - átemelő gépházakból kiszűrődő zajhatást kell kiemelni, melyek hatása azonban korszerű megoldásokkal (pl. gumi réteg a szivattyú és a talapzat között) lokális zaj- és rezgésterheléssé mérsékelhető. Zajhatás a tisztító telepeken is jelentkezik, ezek azonban előírás szerint lakóterülettől megfelelően távol kell, hogy elhelyezkedjenek, így probléma nem várható. A csatornázás eredményeképpen megszűnik ugyanakkor a szennyvízszippantás – illetve annak zajhatása is.

Az ivóvízminőség-javító projektek a víztermelés, vízkezelés és vízszállítás, átemelés kapcsán járhatnak zaj- és rezgés kibocsátással, az előbb leírtakhoz hasonlóan.

A hulladékgazdálkodási projektek, a hulladékgyűjtés fejlesztések, különösen a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a lakott területek zaj- és rezgés terhelésének fokozódásával fog járni. (A levegőkörnyezeti hatásokkal foglalkozó részben leírtak itt is érvényesek, azaz hogy idővel azonban a gyűjtőjáratok számának növelése helyett a járatszám csökkentése válhat valóra, könnyítve a helyzetet.) A gyűjtési körzetek új rendszerekben történő átalakításával, a központosított hulladékkezelés megvalósításával számos településen megnő a nem saját, hanem tranzit hulladékszállítási teljesítmény is, ami növeli az érintett lakott területek zaj- és rezgésterhelését. Valamit javítanak a helyzetet ugyan az átrakóállomások, de megoldani a problémát nem fogják.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a csendesebb üzemű gyűjtő-, szállítójárművek beszerzését legalább a zajjal legjobban terhelt területeken támogassák.**

A természetvédelmi témájú projektek esetében a zaj-, rezgésterhelés kérdése elhanyagolható jelentőségű, lényeges kibocsátások a működés során nem várhatóak. Szivattyús műtárgyak beépítésével járó vízügyi beavatkozások esetében a zajterhelés mértéke attól függ, hogy



villamos energia, avagy diesel generátor biztosítja a műtárgy működtetését. Utóbbi esetben ugyanis még több száz méteres környezetben is előfordulhat határérték túllépés az üzemeltetés során. Ugyanakkor sok esetben lakott területektől távol eső helyszíneken található meg a műtárgy, illetve a diesel üzemű műtárgyak jellemzően a csak időnként működtetett berendezések közé tartoznak.

A megújuló energiaforrások használata esetén a jelentősebb működési zajkibocsátással járó szélerőműveket, illetve a nagy szállítási igények miatt közlekedési eredetű zajkibocsátással járó biomassza hasznosító létesítményeket szükséges kiemelni.

#### 5.1.2.4. Felszíni és felszín alatti vizek

##### A) Felszíni és felszín alatti vizek érő hatások

##### 1. prioritástengely: A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás

A beruházási prioritás kizárólag vízgazdálkodással kapcsolatos intézkedéseket tartalmaz, amelyek gyakorlatilag mind kedvező hatásokat érnek el a felszíni és felszín alatti vizek esetében. Azonban ezen hatások a mértéke különböző.

A prioritástengely azon intézkedései, amelyeknek a központi eleme a **vízvisszatartás**<sup>26</sup> (3. és 5. intézkedés), rendelkeznek a legnagyobb mértékű pozitív hatással. A projektek általában az is jellemzője, hogy a területeken található csatornák, vízfolyások, tavak és tározók a jelenleginél több víz befogadására, vezetésére, tározására lesznek alkalmasak, és ezt a többletvíz szükség esetén hasznosítani is lehet. A vízvisszatartásnak köszönhetően nem csak a felszíni vizek mennyiségi – és ezen keresztül a minőségi – állapota javul, de közvetlen módon a felszín alatti vizek süllyedése is mérsékelhető. A vízvisszatartási és vízkormányzási infrastruktúra működése esetén számíthatunk talajvizekre gyakorolt pozitív mennyiségi változásokra. A területen visszatartott és oda bevezetett többletvíz beszivárgása a talajvíz szintjét csak lokálisan emeli, de a rendszer tartós működtetése mérsékelni fogja a talajvízszint csökkenés jelenlegi tendenciáját, és mérsékli a klímaváltozásból eredő extrém száraz időszakok tragikus vízhiányát.

A területi alapú projektkiválasztás elengedhetetlen az ilyen projektek esetében, hiszen úgy érhető el a legnagyobb mértékű pozitív hatás, ha valóban a legsérülékenyebb területeken történnek a beavatkozások. Pozitívan értékeljük a dokumentum azon célkitűzését, hogy a jelenleg is üzemelő belvízelvezető csatornák kettős funkcióval történő ellátását kívánják preferálni, így a már most rendelkezésre álló infrastruktúra is felhasználásra kerülne a fejlesztések során.

Az **árvízi véstározás** során a tározott vizek vízminőség romlása bekövetkezésére számítanunk kell. Ennek mértéke azonban csökkenthető olyan szintre, hogy az a használatokat jelentősebben ne zavarja. A tározók területén és a környezetében lévő belvízcsatornák eredeti kiépítettségéhez közeli állapot elérését szolgáló rekonstrukciós munkái, és a tervezett új csatornák és kisműtárgyak nem csupán a feltöltés utáni levezetésnél fejtik ki hatásukat, hanem **eleve javítják a térség vízgazdálkodását, tájhasználati lehetőségeit**. Az árvízi védekezés káros hatásait mérsékelheti, hogy a mezőgazdaságilag kevésbé értékes, alacsony fekvésű területek véstározó funkcióját kívánja a 4. intézkedés támogatni, továbbá az agrár-környezetvédelmi szempontok alkalmazását is tervezi a dokumentum.

Az ideiglenes védvonalak, állandó jellegű árvízvédelmi töltéssel helyettesítése környezetbiztonsági szempontból előnyös, azonban csak az érintett belvíz öblözetekre gyakorolt hatások figyelembevételével ajánlott a fejlesztéseket tervezni, ellenkező esetben

<sup>26</sup> A domborzati viszonyok alapján mélyfekvésű, vizenyős adottságú területeken, csatornában, holtágmaradványokban, anyaggyerőhelyeken való vízvisszatartás, ehhez kapcsolódóan az ártéri tájgazdálkodás mozaikos tájszerkezetének támogatása a kistáji vízkörforgás javítása, a talaj vízháztartásának javítása érdekében



negatív hatásokat generálnak az új vonalas létesítmények. Ilyenek lehetnek a belvízzel érintett területek növekedése, a felszíni lefolyás megváltozása, illetve közvetett hatásként a felszín alatti vízmozgások megváltozása.

A tervezett **hullámtéri beavatkozások** elsősorban a felszíni vizek lefolyására hatnak. Ez tulajdonképpen a beavatkozások célja is, azaz az árvizek minél hatékonyabb levezetése. A víz áramlási sebességének a növelése az oxigénviszonyok szempontjából kedvező.

Az 1-2 intézkedés csak közvetett módon fejtik ki kedvező hatásukat, hiszen ezek inkább későbbi projektek megalapozására, előkészítésére alkalmasak.

☞ **Javasoljuk, hogy a vízvisszatartáson alapuló projektek esetében a legsérülékenyebb, klímaváltozásra leginkább érzékeny területek előnyt élvezzenek a kiválasztás során.**

A prioritás 6. intézkedésének csak akkor lesz pozitív hatása a természetes vizek állapotára, amennyiben olyan természeti (vagy ipari) katasztrófa kialakulását sikerül megelőzni a fejlesztéseknek köszönhetően, amely befolyásolja azok állapotát.

## **2. Prioritástengely: Települési vízellátás, szennyvízelvezetés és –tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése**

*1. intézkedés: Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával*

Az ivóvíz hálózatok rekonstrukciójának kettős hatása lesz a felszín alatti vizek mennyiségi állapotára, és ennek következtében a minőségi állapotára is. A régi elavult hálózatok felújításának köszönhetően valószínűleg jelentősen lecsökkennek a jelenleg még magas hálózati veszteségek. Ez természetesen a felszín alól kivett víz mennyiségének csökkenésével jár, illetve bizonyos esetekben a felszíni vízkészleteket is kisebb terhelés éri. A kettős hatás abból adódik, hogy a nagyobb városok alatt a hálózati veszteség, jelentős mértékben növelheti a talajvíz készleteket, ami a rekonstrukciók után lecsökken, esetleg teljesen megszűnik. Bizonyos szárazodó alföldi területeken ez a talajvíz szintjének további csökkenéséhez is hozzájárulhat. Az említett potenciális negatív hatás mértéke jelentősen kisebb, mint a feltételezett pozitív hatása.

*2. intézkedés: Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések*

A szennyvízelvezetési és tisztítási intézkedés hatása kettős. A felszín alatti vizekre gyakorolt hatása egyértelműen pozitív, hiszen a még csatornázatlan települések területén bevett gyakorlat szerint, a keletkezett szennyvizet elszikkasztják. Amennyiben ez a gyakorlat párosul az illegális kutak létesítésével, akkor a számtalan helyen áttört vízzáró rétegeken keresztül nem csak a talajvíz szennyeződhet, de a mélyebb rétegvizek is veszélyeztetettek. Az intézkedésnek köszönhetően tovább bővíülhet a csatornázott települések száma.

A felszíni vizek esetében már nem ennyire egyértelmű a pozitív hatás. A tisztított szennyvizek befogadói esetében két nagyobb csoport különíthető el. A nagy és állandó vízhozamú befogadók esetében a bevezetett tisztított szennyvíz általában jobb minőségű lesz a szennyvíztisztító telepek rekonstrukciós projektjeinek köszönhetően. Olyan esetekben, ahol kisvízfolyás vagy még rosszabb esetben időszakos vízfolyás a befogadó, akár negatív hatással is lehet egy projekt. Korábban csatornázatlan területek rákötése olyan tisztító telepre, amelyek csak kis vízfolyásba tudják kibocsátani a tisztított szennyvizet, jelentősen megterhelik a felszíni vizeket. Aszályos időszakokban elfordulhat, hogy csak a tisztított szennyvíz folyik a mederben. Ez még egy megfelelő hatékonyságú szennyvíztisztítási technológia mellett is terhelő hatású. Pl. időszakos vízfolyásoknál és állóvizeknél az elfolyó víz határértékek maximális szigorításával sem lehet feltétlenül eredményt elérni (gyakorlatilag a

befogadóra előírt immissziós határértékeket kellene az elfolyó vízre teljesíteni, ami irreális követelményt jelent). **Miután ez a problémakör fontosnak tűnt részletesen megvizsgáltuk, hogy „Az ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései” című értékelésben kialakított adatbázis adatai alapján, hogy a KEHOP szennyvízes fejlesztései várhatóan milyen terhelést jelentenek.**

A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásoknak a következő fejlesztéseket tekintettük:

- a jelenleg előkészítési fázisban lévő projektek (47 db),
- a 25/2002 (II. 27.) Kormányrendelet 2. melléklete alapján fejlesztendő, de jelenleg a KEOP-ban még meg nem jelent fejlesztési igények (111 db).

A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásokat a várható terhelés szempontjából négy csoportba osztottuk:

- zöldmezős
- csak csatornahálózat építés
- csak telepfejlesztés
- vegyes fejlesztés, ahol csatornahálózat bővítés és telepfejlesztés is (bővítés, ill. korszerűsítés) várható.

**5/2. sz. táblázat: A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásokkal érintett agglomerációk száma a fejlesztések típusai szerint (db)**

| Agglomerációs csoport |  | érintett agglomerációk száma | Ebből     |                             |                      |        |
|-----------------------|--|------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------|--------|
|                       |  |                              | Zöldmezős | Csak csatornahálózat építés | Csak telepfejlesztés | Vegyes |
| F                     | Agglomerációk 15000-150000 LE szennyvízterheléssel, normál területen                                       | 23                           | 0         | 4                           | 15                   | 4      |
| H                     | Agglomerációk 10 000-15000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                               | 15                           | 0         | 1                           | 8                    | 6      |
| I                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, szennyvízbefogadásra érzékeny vizek vízgyűjtőin | 4                            | 1         | 1                           | 0                    | 2      |
| J                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                                | 116                          | 19        | 5                           | 68                   | 24     |
|                       | Összesen   | 158                          | 20        | 11                          | 91                   | 36     |
|                       | Megoszlás, %   | 100,0                        | 12,7      | 7,0                         | 57,6                 | 22,8   |
|                       | Átlagos projektnagyság, LE/projekt   | 9 459                        | 2 797     | 1 484                       | 11 481               | 10 484 |

A fejlesztések többsége (58 %-a) várhatóan csak a tisztítótelep fejlesztése lesz, amely a befogadók terhelését várhatóan csökkenteni fogja. Ezen fejlesztések átlagos mérete a vizsgált projekttypusok közül a legnagyobb, 11 500 LE/projekt.

**A zöldmezős beruházások és a csak hálózatbővítést, illetve már meglévő telepre kötendő új hálózatépítést tervező fejlesztések egyértelműen növelik a terhelést, ezek együttes aránya 20 %.**

A vegyes fejlesztések esetében - ahol csatornahálózat bővítés és telepfejlesztés is (bővítés, ill. korszerűsítés) történik majd – bizonytalan a terhelés változásának iránya és mértéke, mert az az egyes fejlesztési elemek arányától és a fejlesztés pontos tartalmától függ majd. A vegyes

fejlesztések számának aránya 23 % és ezek is a csak telepfejlesztésre irányuló projektek nagyságrendjéhez hasonlóak, átlagosan 10 500 LE/projekt.

Az 5/3. táblázat tartalmazza részletesen a vizsgált projekt típusok által érintett lakosegyenértékeket, amely elsődlegesen határozza meg a terhelés mértékét. Látható, **hogy az érintett 1,5 millió LE csaknem 70 %-a az egyértelműen a terhelésre kedvező, s további 25 %-a a bizonytalan hatású fejlesztés, s alig 5 % az egyértelműen terhelést növelő beruházás.**

Külön megvizsgáltuk a 25/2002 (II. 27.) Kormányrendelet 2. melléklete alapján fejlesztendő, de jelenleg a KEOP-ban még projektelőkészítési pályázatként sem megjelent fejlesztési igényeket (111 db), amelyek eredményeit 5/4. és 5. táblázatok mutatják be.

E projektek köre, amelyek esetében még semmilyen szinten sincs elkötelezettség, tehát az alternatívák kidolgozása, illetve a megvalósítás módja még teljesen nyitott.

5/3. sz. táblázat: **A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásokkal érintett lakosegyenértékek a fejlesztések típusai szerint (LE)**

| Agglomerációs csoport |  | érintett LE | Ebből     |                              |                      |         |
|-----------------------|--|-------------|-----------|------------------------------|----------------------|---------|
|                       |  |             | Zöldmezős | Csak csatorna-hálózat építés | Csak telepfejlesztés | Vegyes  |
| F                     | Agglomerációk 15000-150000 LE szennyvízterheléssel, normál területen                                       | 787 077     | 0         | 10 413                       | 609 802              | 166 862 |
| H                     | Agglomerációk 10 000-15000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                               | 173 857     | 0         | 839                          | 97 819               | 75 199  |
| I                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, szennyvízbefogadásra érzékeny vizek vízgyűjtőin | 11 635      | 2 700     | 2 122                        | 0                    | 6 813   |
| J                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                                | 521 906     | 53 243    | 2 946                        | 337 162              | 128 555 |
|                       | Összesen   | 1 494 475   | 55 943    | 16 320                       | 1 044 783            | 377 429 |
|                       | Megoszlás, %   | 100,0       | 3,7       | 1,1                          | 69,9                 | 25,3    |

Ezen hátralévő fejlesztések körében a zöldmezős beruházások és a csak hálózatbővítést, illetve már meglévő telepre kötendő új hálózatépítést tervező fejlesztések együttes aránya már csak 13 %, tehát ezen beruházások körében kisebb az aránya az egyértelműen terhelést növelő fejlesztéseknek. **Az érintett lakosegyenértéket tekintve pedig szinte elenyésző a terhelést növelő hatásuk, mivel a fejlesztéssel érintett LE-nek mindössze 2,3 %-át teszik ki.**

5/4. sz. táblázat: **A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásokkal érintett agglomerációk száma a fejlesztések típusai szerint (db)**

| Agglomerációs csoport |  | érintett agglomerációk száma | Ebből     |                              |                      |        |
|-----------------------|--|------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------|--------|
|                       |  |                              | Zöldmezős | Csak csatorna-hálózat építés | Csak telepfejlesztés | Vegyes |
| F                     | Agglomerációk 15000-150000 LE szennyvízterheléssel, normál területen                                       | 18                           | 0         | 2                            | 12                   | 4      |
| H                     | Agglomerációk 10 000-15000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                               | 8                            | 0         | 1                            | 5                    | 2      |
| I                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, szennyvízbefogadásra érzékeny vizek vízgyűjtőin | 4                            | 1         | 1                            | 0                    | 2      |
| J                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                                | 81                           | 4         | 5                            | 59                   | 13     |
|                       | Összesen   | 111                          | 5         | 9                            | 76                   | 21     |
|                       | Megoszlás, %   | 100,0                        | 4,5       | 8,1                          | 68,5                 | 18,9   |
|                       | Átlagos projektnagyság, LE/projekt   | 10 029                       | 2 835     | 1 262                        | 10 765               |        |

5/5. sz. táblázat: **A KEHOP-ból finanszírozandó szennyvízelvezetési és -kezelési beruházásokkal érintett lakosegyenértékek a fejlesztések típusai szerint (LE)**

| Agglomerációs csoport |  | érintett LE | Ebből     |                              |                      |         |
|-----------------------|--|-------------|-----------|------------------------------|----------------------|---------|
|                       |  |             | Zöldmezős | Csak csatorna-hálózat építés | Csak telepfejlesztés | Vegyes  |
| F                     | Agglomerációk 15000-150000 LE szennyvízterheléssel, normál területen                                       | 641 709     | 0         | 5 449                        | 469 398              | 166 862 |
| H                     | Agglomerációk 10 000-15000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                               | 89 186      | 0         | 839                          | 64 861               | 23 486  |
| I                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, szennyvízbefogadásra érzékeny vizek vízgyűjtőin | 11 635      | 2 700     | 2 122                        | 0                    | 6 813   |
| J                     | Agglomerációk 2000-10 000 LE közötti szennyvízterheléssel, normál területen                                | 370 679     | 11 473    | 2 946                        | 283 857              | 72 403  |
|                       | Összesen   | 1 113 209   | 14 173    | 11 356                       | 818 116              | 269 564 |
|                       | Megoszlás, %   | 100,0       | 1,3       | 1,0                          | 73,5                 | 24,2    |

**3. intézkedés: Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energiahatékonysági elemekkel**

A szennyvíziszapok hasznosításának stratégiai szintű kidolgozását támogatja az intézkedés. Amennyiben a dokumentum hatására a szennyvíziszapok energetikai célú hasznosítása is elterjed, a természetes vizek terhelése is csökkenhet, hiszen a jelenlegi gyakorlat szerint a keletkező iszap jelentős része szántóföldi kihelyezésre vagy hulladéklerakóra kerül. A várható

pozitív hatás mértéke annak függvénye, hogy a stratégia hatására mely hasznosítási irányok terjednek el az országban.

### **3. prioritástengely: Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések**

*1 intézkedés: Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése és 2. intézkedés: az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában*

A természetes vizekre (első sorban a felszín alatti vizekre) gyakorolt kedvező hatások megegyeznek a talajok esetében leírt hatásokkal.

*3. intézkedés: Országos környezeti Kármentesítési Program*

**A beruházási prioritás egyértelműen jelentős pozitív hatással lesz, elsősorban a felszín alatti vizek minőségére, hiszen ezek kármentesítése az egyik fő célja az intézkedéseknek.** Országos szinten még számos, korábban elszennyezett területen szükséges a kármentesítés, így a kedvező hatások mértékét elsősorban majd a forrás határozza meg, hiszen nem mindegy, hogy hány projekt valósul meg és, hogy ezek mekkora környezeti kockázatú területeken valósulnak meg.

*☞ **Javasoljuk, hogy a forrásra váró projektek rangsorolásánál vegyék figyelembe az érintett területeken található szennyezések mértékét, környezeti kockázatát, ne a projektek előkészítettsége legyen a fő szempont.***

### **4. prioritástengely: Természetvédelmi és élővilágvédelmi fejlesztések**

**A prioritástengely intézkedései között található olyan, amely határozottan és nagymértékben kedvező hatású a felszíni- és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi javulása tekintetében.** Ilyen intézkedés elemek azok az élőhelyfejlesztések, amelyek a vízháztartás, illetve a vízminőség javítását célzó beavatkozásokkal, vízfolyások medermorfológiai és vízfolyás-dinamikai viszonyainak helyreállításával járnak. Országos szinten vizsgálva a kedvező hatások mértékét, csak a rendelkezésre álló források lehetnek korlátozó tényezők.

### **5. prioritástengely: Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása**

Első sorban az 1. intézkedés fejt ki hatást a felszíni vizekre. Közvetett módon, kedvező hatás prognosztizálható, valamennyi **megújuló energia** hasznosítását támogató projekt esetében, hiszen ezeknél a projekt jellemzően kevesebb hűtővíz igénnyel rendelkeznek, mint a nagyméretű, fosszilis energiahordozókat felhasználó erőművek. Továbbá több nagyságrenddel kevesebb károsanyag kibocsátással üzemelnek majd ezek a projektek a korábban telepített erőművekhez képest, ezért a levegőből kiülepedő szennyező anyagok kevésbé fogják terhelni a felszíni vizeket. A felszíni- és felszín alatti vizek szempontjából az is kedvező hatású lehet, ha a szennyvíziszapok, biológiai lebomló hulladékok és állati trágyák energetikai hasznosítása előtérbe kerül, az egyéb hasznosítási technológiákkal szemben. Az említett anyagok bármilyen más hasznosítása vagy kezelése nagyobb terhelést jelent a természetes vizekre nézve, ezért ezeknek a projektelemeknek az OP-ban való megjelenése előrelépésként értékelhető.

A **vízenergiát** hasznosító projektek esetében csak akkor beszélhetünk kedvező hatásokról, ha valóban csak a meglévő duzzasztókat használják fel erre a célra, új helyszínen nem létesül vízerőmű, ellenkező esetben inkább negatív hatásokkal kell számolni. Hivatalos álláspontok



és becslések szerint Magyarországon reálisan kb. 30 %-kal bővíthető a közeljövőben a vízenergián alapuló áramtermelés, további kis és „törpe” vízerőművek létesítésével.

Ezeknél **előnyös**, hogy a vízkészletek szempontjából a duzzasztás állandó, könnyen hozzáférhető, tartalékot jelent, ami az éghajlatváltozás miatt egyre fontosabb lehet, vízpótlási lehetőségeket jelent vízhiányos területek, holtágak szempontjából, és árvízvédelmi hasznokkal járhat. Viszont **hátrányos**, hogy az erőmű megváltoztatja a vízjárást, az érintett kisvízfolyás hidromorfológiáját, megváltoznak a hordalékviszonyok, megváltozik a vízminőség, a tározott mennyiség az állóvízjelleg, a duzzasztás alatti szakasz a vízhiány miatt okozhat minőségi problémát. A fejlesztések megváltoztatják a vízi és vizes élőhelyeket, a meglévő védettség gyakran tovább már nem biztosítható. Tehát az ilyen fejlesztések csak nagyon komoly környezeti értékelések után jöhetnek szóba.

**Termálvíz hasznosítás** környezetvédelmi korlátja a felszín alatti vizek mennyiségi védelme (mert a korlátozottan utánpótlódó felszín alatti vizek egységes hidraulikai rendszert alkotnak, valamint mert a különböző rétegek igénybevétele kihat az egész rendszerre). A termálvizek jó részét eddig visszasajtolás nélkül termelték ki, ami visszahat az érintett víztestekre, ugyanakkor **ez az új projekteknél megoldott**. A becslések szerint ma Magyarországon a hévízkutakkal közel négyszer annyi hőmennyiséget veszünk ki, mint amennyi tényleg hasznosul, ezen feltétlenül javítani kell.

## **B) KEHOP és a VKI elvárásai, VGT intézkedései**

Az VKI-ban megfogalmazott célkitűzést (a vizeink jó állapotának fokozatos 2015-re, 2021-re, 2027-re történő elérését) számos, különböző típusú VGT intézkedés szolgálja. Ezek alapvető jellemzője, hogy a különböző források, alapok érintettek összehangolt együttműködését igényelnék. A VGT a következő intézkedéscsoportokat különbözteti meg: Alapintézkedések és további intézkedések, kiegészítő intézkedések. Kiegészítő intézkedések akkor és azért szükségesek, ha az alapintézkedésekkel nem lehet elérni a jó állapotot. A jelenleg hatályos VGT-ben már szereplő és 2021-ig finanszírozást igénylő intézkedéseket és az OP-kel való már megjelenő és javasolt kapcsolatukat a következő **táblázat (5/6.)** foglalja össze.

Alapintézkedések (A) a Víz Keretirányelv VI. mellékletben felsorolt irányelvekben foglalt előírások hazai megvalósítását ölelik fel. Az Irányelv ezeken felül további alapintézkedéseket (TA) is megnevez, amelyek gyakorlatilag az irányelvekkel nem szabályozott további szakterületeken alkalmazható szabályozási eszközöket foglalja magában.

5/6. Táblázat: **Alapintézkedések, további alapintézkedések**

| <b>Alapintézkedések</b>   | <b>Érintett OP</b>  | <b>Javaslat. megjegyzés</b>  |
|---|---------------------|--|
| <b>Szennyvíz Program<sup>1</sup> (A)</b>  | KEHOP               | Derogációs kötelezettség is. Várhatóan a rendelkezésre álló keret elegendő a teljes befejezésre. |
| <b>Ivóvízminőség-javító Program<sup>2</sup> (A)</b>   | KEHOP               | Derogációs kötelezettség is. Várhatóan a rendelkezésre álló keret elegendő a teljes befejezésre. |
| <b>Nitrát Akcióprogram (A)</b>  | VP, MAHOP<br>KEHOP  |  |
| <b>Natura 2000 és védett területek</b><br>(vízhasználatokat érintő beavatkozások, állóvizek, holtmedrek és mellékágak vízpótlása, károsodott, védett élőhelyekkel és más védett területekkel kapcsolatos egyedi intézkedések, természetvédelmi agrárintézkedések) | KEHOP, VP,<br>MAHOP | VP, MAHOP, KEHOP együttműködése szükséges  |

| Alapintézkedések                                       | Érintett OP | Javaslat. megjegyzés  |
|--|-------------|---|
| <b>Országos Kármentesítési Program (TA)</b>            | KEHOP       | Az állami vagyonkezelésért felelős szervezetek lehetnek kedvezményezettek. A többi vizek állapotát veszélyeztető kármentesítés megvalósítása (önkormányzati) ezek szerint csak hazai forrásból lehetséges |
| <b>Vízbázisvédelem</b> szolgáltatói feladatai (TA)     | -           | Finanszírozás ezek szerint csak hazai forrásból lehetséges  |
| <b>Hulladékgazdálkodás (TA)</b> rekultiváció           | TOP         | A TOP utolsó változatában nem szerepel. Azon rekultivációk támogatása legyen prioritás, amelyek vízminőségi szempontból fontosak,   |
| <b>Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot (TA)</b> | VP          | VP-ben a VKI szempontok figyelembe vétele   |

### Előkészítő és átfogó intézkedések

A Víz Keretirányelvben előírt határidő szerint már 2012-re el kellett volna indítani az intézkedési program megvalósítását annak érdekében, hogy a Vízgyűjtő-gazdálkodási tervben (VGT) a 2015-ig vállalt célokat teljesíteni lehessen. A tervben megfogalmazottak szerint ez azt jelenti, hogy az egész országra kiterjedő, ún. átfogó intézkedésekkel (jogalkotás, monitoring, informatika, szemléletformálás stb.) és további előkészítési munkálatokkal (felmérések, mintaprojektek, K+F) meg kell teremteni a vizek állapotjavítását célzó beavatkozásokat segítő feltételeket. Legfontosabbak az alábbi feladatok.

- **Előkészítő vizsgálatok**
- **Monitoring és információs rendszerek fejlesztése** Kiemelkedő feladat a jelenlegi adat- és tudáshiány felszámolása, illetve csökkentése, ennek érdekében fejleszteni kell a vizek állapotára vonatkozó monitoring rendszereket, illetve a vízzel kapcsolatos nyilvántartások és adatszolgáltatások informatikai rendszerét. Csak így lehet hatékony intézkedéseket tervezni
- **Szemléletformálás** Szemléletformálással és képességfejlesztéssel fokozni kell az ún. „víztudatos” gondolkodást.

Mindezen feladatok végrehajtásának döntő részét nem sikerült a 2007-2013-as forrásokból finanszírozni. A feladat a 2014-2020-as időszakra maradt. Ezen feladatokat az **5/7. táblázatban** láthatjuk.

5/7. táblázat: **Feladatok és a megoldás keresése**

| Előkészítő és átfogó intézkedések                              | Érintett OP   | Javaslat, megjegyzés   |
|--|---------------|--|
| Előkészítő feladatok   | -             | Finanszírozás ezek szerint csak hazai forrásból lehetséges   |
| Jogalkotási feladatok  | -             | Hazai forrás, nem fejlesztési feladat  |
| Vízgyűjtő-gazdálkodási tervezéssel kapcsolatos feladatok (VGT) | KEHOP részben | Az 1. prioritás 1. intézkedésében szerepel (Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése) |
| Hatósági és igazgatási munka erősítése                         |               | Hazai forrás, nem fejlesztési feladat  |
| Monitoring rendszerek  | KEHOP részben |  |
| - fejlesztése, egyszeri felmérések                             | KEHOP részben | Szintén szerepel az 1. prioritás 1. intézkedésében, de az allokkált összeg nem fedi le az összes VKI igényt.                                   |
| - működtetési többletköltsége                                  | -             | Hazai forrás, nem fejlesztési feladat  |
| Informatikai rendszerek  | KEHOP részben |  |
| - fejlesztése  | KEHOP részben | Lásd VGT-nél fent írtak.   |
| - működtetési többletköltsége                                  | -             | Hazai forrás, nem fejlesztési feladat  |

| Előkészítő és átfogó intézkedések     | Érintett OP   | Javaslat, megjegyzés   |
|---------------------------------------|---------------|--|
| K+F feladatok                         | -             | Nevesítve nincs.<br>☞ <b>A GINOP, EFOP K+F intézkedéseinél kellene a környezetvédelmet, ezen belül a VKI követelményeket szolgáló kutatásokat prioritásként kezelni.</b> |
| Képességfejlesztés, szemléletformálás | KEHOP részben | Nevesítve VKI-ra koncentráltan nem szerepel.<br>☞ <b>Javasolt külön prioritáshoz (1. prioritáshoz) kapcsolódó szemléletformálási beavatkozás tervezése</b>               |

### Kiegészítő intézkedések

Akkor van szükség kiegészítő intézkedésekre, ha vannak problémák, tehát nem teljesülnek a VKI céljai az alapintézkedések segítségével. A kiegészítő intézkedések lehet mondani a lelkét adják a VKI-nak. A VGT költségbecslése szerint a 2014-2027 tervezett költségek döntő része agrár jellegű intézkedés. (Lásd **5/8. táblázat**.)

5/8. táblázat: Feladatok és a megoldás keresése

| Kiegészítő intézkedések   | Érintett OP | Javaslat, megjegyzés   |
|---|-------------|--|
| <b>A) Környezeti infrastruktúra rendszerek</b>  |             |  |
| Szennyvízkezelés a Szennyvíz Programon felül  | TOP         | 2000 LE alatti települések szennyvízkezelése a TOP májusi változatában nem szerepel. Ezt feltétlenül korrigálni kell.  |
| Csatornázás vagy szakszerű egyedi, ill. település szintű szennyvíztisztítás és – elhelyezés megoldása             | -           | ☞ <b>Ezen belül prioritása legyen olyan szennyvízkezelési beruházásoknak, amely elmaradása veszélyezteti a vizek állapotát, ahol a jelenlegi helyzet fennmaradása kockázatos a vizek szempontjából.</b>  |
| Vízellátó rendszerek rekonstrukciója  | ?           | KEHOP az ivóvízminőség-javító program részeként, illetve a hatékonyság növelés érdekében várhatóan korlátozott mértékben támogatja.  |
| Csatorna rendszerek rekonstrukciója   | ?           | KEHOP a szennyvízprogram részeként, illetve a hatékonyság növelés érdekében várhatóan korlátozott mértékben támogatja.   |
| Belterületi csapadékvíz-gazdálkodás, belterületi jó vízvédelmi gyakorlatok  | TOP         | A belterületi csapadékvíz elvezetés a TOP-ban szerepel (Kapcsolódó települési környezetvédelmi infrastruktúra-fejlesztések), de itt sem egyértelmű, hogy a vízvisszatartásra, a VKI konform megoldásokra fognak-e törekedni. Viszont a VEKOP nem támogatja, így megnevezve sehol nem szerepel. ☞ <b>Javasolható a VEKOP-ban is megjeleníteni a feladatot. Az intézkedések a VGT-ben megfogalmazott módon valósuljanak meg.</b> |
| <b>B) Vízfolyások és állóvizek hidromorfológiai állapotát javító intézkedések</b>                                 |             |  |
| Mederrehabilitáció (hegy- és dombvidéki, síkvidéki vízfolyások, állóvizek, települési és üdülőterületi szakaszok) | -           | ☞ <b>Javasolható legalább a települési és üdülőterületi szakaszok támogatása TOP, VEKOP keretében integrált fejlesztések keretében (ITI, CLLD).</b>  |
| Árterek helyreállítása töltések elbontásával, áthelyezésével, ill. mentett oldali vízkivezetéssel                 | KEHOP, VP   | A KEHOP az árvizek a mentett oldali szabályozott vízkivezetését összeköti az árvízvedemi fejlesztésekkel, ennek kihasználása inkább a VP feladata.   |

| Kiegészítő intézkedések   | Érintett OP | Javaslat, megjegyzés  |
|---|-------------|---|
| A belvíz-rendszer módosítása a víz-visszatartás szempontjait figyelembe véve (csatornarendszer, ill. üzemeltetésének módosítása, megcsapolás csökkentése, belvíztározók létesítése) | KEHOP       | A KEHOP a vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása, különösen a belvízrendszerek vízvisszatartáson alapuló korszerűsítése VGT intézkedés egyben.   |
| Üledék egyszeri eltávolítása  | -           | Finanszírozás ezek szerint csak hazai forrásból lehetséges  |
| Vízfolyások, állóvizek fenntartása  |             | Hazai forrás, nem fejlesztési feladat   |
| <b>C) Vízvédelmi zónarendszer kialakítása, területi agrár-intézkedések</b>  |             |   |
| Erózió-érzékeny területre vonatkozó művelési mód és művelési ág váltás  | VP          | <p>A mezőgazdasággal és az erdőszettel kapcsolatos ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása keretében a VP támogathatja a VGT intézkedéseket is. Ezen belül: Az agrár-környezetvédelmi és éghajlattal kapcsolatos kifizetések, és a Natura 2000 kifizetések és a víz-keretirányelvhez kapcsolódó kifizetések szerepe kimagasló lehet. Külön kompenzációs kifizetést kaphatnak hektáronként a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekbe felvett mezőgazdasági területeknek.</p> <p>Probléma az, hogy ilyen kijelölt területek a VGT-ben nincsenek.</p> <p><b>☞ A vízvédelmi területek kijelölését minél előbb meg kellene tenni és a hozzá tartozó mezőgazdasági követelményeket jogszabályban rögzíteni. Az AKG feltételrendszerébe pedig be kell építeni a VGT követelményeket.</b></p> <p>Megjegyzés: A VP nem hivatkozik a VGT-re mint stratégiai dokumentumra, pedig ez javasolható lenne.</p> |
| Vízvisszatartás belvíz-érzékeny területeken a belvízelvezető-rendszer használata nélkül, művelési mód és művelési ág váltással  | VP          |   |
| Csapadék-gazdálkodás, beszivárgás növelése egyéb területeken  | VP          |   |
| Partmenti védősáv   | VP          |   |
| Ártéri/hullámtéri gazdálkodás a vízvédelmi puffersávban   | VP          |   |
| Természetvédelmi célú területi agrárintézkedések  |             |   |
| Víztakarékos növénytermesztési módok alkalmazása  | VP          | <b>A mezőgazdaság általi vízfelhasználás hatékonyságának fokozása szerepel a VP-ben</b>   |
| Állattartótelepek korszerűsítése, a trágyaelhelyezés és hasznosítás megoldása   | VP          | Az állattenyésztés hatékonyságának növelése intézkedés keretében támogatható  |
| Vízfelhasználás hatékonyságának fokozása, víztakarékosság   | KEHOP, VP   | <p>A KEHOP-ban az ivóvízrendszerek hatékonyságának növelése vízvesztéssel járhat</p> <p>A többi OP nem nevesíti ezt az intézkedést, de az erőforrás hatékonyságba beleérthető.</p> <p><b>☞ Javasolt az OP szövegekbe, magyarázatokba nem csak az anyag és energia hatékonyságot, takarékoságot nevesíteni, hanem az anyag-, víz-, energiatakarékosságot.</b></p>  |
| Halászati és horgászati tevékenységgel kapcsolatos intézkedések, jó halászati és horgászati gyakorlatok   | MAHOP       | A MAHOP számos VKI konform intézkedést támogat.   |

| Kiegészítő intézkedések   | Érintett OP | Javaslat, megjegyzés  |
|---|-------------|---|
| Felszíni vizekbe történő pontszerű bevezetésekkel kapcsolatos egyéb intézkedések (ipar, termálvíz, hűtővízi bevezetések módosítása) | -           | ☞ <b>Támogatási feltételként kell érvényesíteni minden érintett pályázatnál (GINOP, TOP, VEKOP)</b> |

**A táblázatból látható, hogy a VGT intézkedései közül a legnagyobb vesztes a hidromorfológiai intézkedések köre.** Ez problémás, mert a VKI víztest állapot minősítési módszere szerint, ha csak az egyik tényező nem jó (pl. a hidromorfológiai állapot), akkor a víztestek állapota nem jó besorolást kap. A KEHOP idikátorokra vonatkozó háttéranyag említ hidromorfológiai jellegű beavatkozásokat, de ilyen célú intézkedés valójában nincs a KEHOP-ban, és olyan sincs amelyhez az ilyen beavatkozások igazából köthetők. A többi intézkedéstípus nagy része is (kivéve az alapintézkedések) vagy hiányzik az OP-kból, tervekből, vagy a leírásból nem derül ki a pontos tartalom. **Nincsen komplex vízvédelmi szemlélet.** A VKI követelmények és az állapotjavulás legfontosabb feltétele (a KEHOP-on túl) a VP VKI konform intézkedéseinek megvalósulása. Fontos lenne területi OP-k ilyen irányú fejlesztése is.

### 5.1.2.5. Talajvédelem

#### 1. prioritástengely: A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás

A prioritáson belül a vizekkel kapcsolatos két egyedi célnak lehetnek a talajok tekintetében hatásai. A vízvisszatartással járó projektek esetében a beavatkozásnak köszönhetően területi szinten javul a talajok vízháztartása. Az üzemszerű vízvisszatartás következményeként lokálisan növekszik a talajok víztartalma a felső, a növények által elérhető rétegben. A talajok vízellátása javul, a talajnedvesség növekedik, ami az aszályos környezetben jelentős hatású. Az új tározók területén, az előntési időszakokban a talajok tömörödése és oxigénhiányos állapota állandósul.

Területfoglalás szempontjából a vízvisszatartás igényelheti új tározók létesítését melyeknél akár több száz hektáros terület is elfoglalásra kerülhet. Ilyen esetben általában eleve mélyfekvésű, nedvesebb területek kerülnek igénybevétele, melyek talajminősége többnyire nem kiemelkedő. Tehát a föld környezeti elemet jelentős hatás nem éri. A VTT új tározóinak töltései már kiterjedt területet foglalnak el, de az árvízvédelmi veszélyeztetettség csökkentése érdekében ez elfogadható hatásnak minősíthető, míg maguk a tározók csak ritkán kerülnek árvízi igénybevétele. A többi lehetséges vízügyi projektnél is van területigénybevitel, de ennél jóval kisebb mértékben.

A felmerülő problémák ellenére a kedvező hatások túlsúlya valószínűsíthető, de ez a projektek tényleges műszaki tartalmának ismeretében határozható meg pontosan.

#### 2. prioritástengely: Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és-tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése

*1. intézkedés: Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával*

Az ivóvízhálózatot érintő fejlesztések csak közvetett hatással van a talajokra, a felszín alatti vizeken keresztül (ld. felszín alatti vizekre gyakorolt hatások).

*2. intézkedés: Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések*



A szennyvízelvezetést és tisztítást érintő fejlesztések egyértelműen kedvező hatásúak a talajok állapotát tekintve, ebben az esetben –a vizekkel ellentétben- nem jelentkezik a kettős hatás. A nagyobb arányú rákötéseknek köszönhetően egyértelműen csökken a földtani közegbe kerülő szennyező anyag. Fontos megjegyezni, hogy a kedvező hatás csak abban az esetben lesz maradéktalan, amennyiben a tisztítás során keletkező szennyvíziszapok hasznosítása során is olyan technológiákat preferálnak, amelyek nem terhelik a talajokat.

*3. intézkedés: Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energiahatékonysági elemekkel*

A szennyvíziszapok hasznosításának talajra gyakorolt hatásai megegyeznek a vizekre gyakorolt hatásokkal.

### **3. prioritástengely: Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések**

*1 intézkedés: Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése és 2. intézkedés: az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában*

A támogatott projektek révén kiszélesedik azon települések köre, akik a keletkezett szilárd hulladékokat megfelelő szolgáltatási színvonalú begyűjtési hálózattal juttatják el, a műszaki védelemmel ellátott lerakókba. Ez önmagában kedvező hatású a legtöbb környezeti elemre, de **a talajok tekintetében kiemelkedő a pozitív hatás.**

További kedvező hatás, hogy az elkülönített gyűjtés támogatásának következtében kevesebb hulladék kerül a lerakókra, tehát **a rendelkezésre álló kapacitások sokkal tovább használhatók lesznek.** Továbbá kiemelten fontos projektelem, a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtése (elektromos- és elektronikai hulladékok), hiszen ezek esetében rendkívül kis mennyiség elég ahhoz, hogy relatív nagy területű és mennyiségű talajt elszennyezzenek (pl. 1 db szárazelem, 1m<sup>3</sup> talajt elszennyez), amennyiben ellenőrizetlenül vagy illegálisan a környezetbe kerülnek. Kiemelten fontos, hogy a lakosság számára a közszolgáltatás keretein belül, kis földrajzi távolságon belül elérhető legyen a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtési lehetősége. Ez utóbbi azért is fontos, mert a házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztésével „kényelmessé” válik a nem veszélyes hulladékáramok elkülönített gyűjtése, így a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését csak az igazán környezettudatos lakosok fogják alkalmazni. Csak a könnyű elérhetőséggel és a megfelelő tájékoztatással érhető el, hogy minél szélesebb réteg vegye igénybe ezt a szolgáltatást.

☞ **Javasoljuk, hogy a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének támogatása során törekedjenek a minél nagyobb számú helyszín kialakítására (akár a műszaki tartalom rovására), hogy az érintett lakosság elérhető földrajzi távolságon belül igénybe tudja venni a szolgáltatást.**

*3. intézkedés: Országos környezeti Kármentesítési Program*

A talajok esetében a hatások megegyeznek a vizeknél leírtakkal, az ott megfogalmazott javaslattal együtt.

### **4. prioritástengely: Természetvédelmi és élővilágvédelmi fejlesztések**

A prioritástengely intézkedéseinek inkább csak **közvetett módon vannak kedvező hatásai a talajra és a földtani közegre**, elsősorban a vizeknél leírt intézkedéstípusoknak köszönhetően. A kedvező vízháztartású területek kialakításának következtében a talajok vízháztartása is javul. Továbbá a földtani értékek környezetében tervezett rekonstrukciók szintén kis mértékű kedvező hatást fejtenek ki a talajokra.

### **5. prioritástengely: Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása**

Általánosságban a talajok esetében is igazak a felszíni vizeknél leírtak.

Azonban a biomassza alapú energiatermelés esetében előfordulhatnak negatív hatások is, amennyiben fás szárú biomassza hasznosítását is támogatnak. Ezek esetében az energetikai céllal telepített ültetvényeken rövidebb vágásidővel termelik le a fásszárú növényeket, ezért egy adott területen sokkal gyakrabban kerül kitermelésre a növényzet. Ez egyértelműen **talajdegradációhoz vezet**. A „hagyományos” erdőgazdasági területek esetében is jelentkehetnek ezek a negatív hatások, hiszen az energetikai célú hasznosítás ösztönzi a gazdálkodókat, hogy adott területről a lehető legnagyobb mennyiségű növényt termeljék le.

A környezetállapot leírásnál láttuk a **talajerő-utánpótlás problémás** helyzetét, a biomassza teljes kivonása egy területről tovább fokozza ezt.

*(„Ha a talaj felszínéről elviszünk mindent, akkor megsértjük a talaj és felszín között megvalósuló interakciókat, s „kiéheztetjük” azt az életet, amely az anyag- és energiaáramlásokat biztosítja. Ugyanis a mineralizáció folyamatot, amely heterotróf szervezetek közreműködésével zajlik, az elhalt élőlények anyaga táplálja. Ennek során a szerves vegyületek szerveslenné bomlanak, s miután a bomlástermékek egy része a légkörbe távozik, másik része a talajban ásványi anyagokká alakul, amely táplálékul szolgál a növényzetnek.” Dr. Gyulai Iván)*

A hulladékok energetikai hasznosítása a talajok szempontjából kedvező hatású (a 3. prioritástengely esetében leírtaknak megfelelően), de más környezeti elemek esetében ez a hatás akár negatív is lehet.

**☞ Javasoljuk, hogy a biomassza hasznosítását támogató projektek esetében, első sorban a mezőgazdasági hulladékok hasznosítását preferálják, a fás szárú biomassza hasznosítása csak megfelelő korlátozásokkal támogandó.**

## **6. prioritástengely: Az energiahatékonyság növelését és a megújuló energiaforrások használatát ösztönző pénzügyi eszközök**

A prioritástengely megújuló energia hasznosítását támogató intézkedései esetében a hatások és a javaslatok megegyeznek az 5. prioritástengelynél leírtakkal.

(A talajra vonatkozó problémákat lásd még a következő pontban.)

### **5.1.2.6. Ökorendszerek, természetvédelem**

**A KEHOP-ban tervezett intézkedések közvetlen és közvetett hatással lehetnek az ökoszisztémákra és a biodiverzitásra.** Jellemző potenciális hatótényezők és kedvezőtlen hatásfolyamatok:

- területfoglalás, biológiailag aktív felületek csökkenése
- szennyezőanyag kibocsátás miatt az vízi és szárazföldi ökoszisztémák, zöldfelületek egészségi állapotának romlása
- településszerkezeti, közlekedésszervezési változások miatt a zöldfelületek, ökorendszerek terhelésének (látogatottságának, használatának) növekedése
- építkezésekből adódó környezetterhelés: zavarás, taposás, porszennyezés, zajhatás
- megújuló energiára épülő erőművek (víz- szél-, nap-, biomassza) működése során az élővilág egyedeinek sérülése, pusztulása (jellemzően érintett csoportok, élőhelyek: vízi makroszkópikus gerinctelenek, halak, madarak, denevérek, rovarok, erdők)
- támogatáspolitikai döntések ökológiai következményei – biomassza hasznosítás támogatása

A közvetlen hatások között elsőként a **területfoglalást** kell említeni, amely a tervezett intézkedések egy részénél konfliktust okozó hatótényező. Az OP eredményeként várható beavatkozások egy része településen belül valósul meg (pl. 2-es, 3-as és 5-ös prioritás legtöbb intézkedése), itt érintettek lehetnek a települési zöldfelületek, zöldhálózatok. Egyes tevékenységek jellemző megvalósulási helyszíne a beépítetlen terület (pl. 1. prioritás néhány intézkedése), így természetszerű ökoszisztéma érintettségével is lehet számolni. E területek

védelmét a körültekintő pályázati kiírások szavatolni tudják, sőt egyes intézkedések lehetőséget teremthetnek a települési zöldfelületek gazdagítására is.

Közvetlen hatás az **építkezésekkel** járó zavarás, légszennyezés, zajterhelés stb., ami a 6. prioritás kivételével csaknem minden intézkedés esetén bekövetkezhet. Ezért különös figyelmet kell fordítani a kivitelezések megfelelő módjának megkövetelésére. A kivitelezések nem járhatnak a természeti környezet értékvesztésével, vagy zöldfelületek maradandó károsodásával. A fejlesztéseknél, építkezéseknél, átalakításoknál felhasznált anyagoknak és eszközöknek a lehető legkíméletesebb megoldások alkalmazását kell lehetővé tenniük.

Közvetett terhelést jelenthetnek a beavatkozások következtében a környezetbe jutó **szennyezőanyagok**. Ezek mindössze négy intézkedés esetében várhatóak jelentősnek: a záportározók és szennyvíztisztítók a befogadó vízfolyást terhelik, a szennyvíziszap elhelyezés és -kezelés potenciális talajterhelő, a biomassa égetése pedig légszennyező tevékenység. A többi intézkedés következtében jelentős szennyezőanyag kibocsátás nem várható. Ezek közül a biodiverzitásra nézve legkedvezőtlenebbek a vízfolyásokat terhelő beavatkozások, mert itt nagyon korlátozott lehetőség van a terhelések csökkentésére, különösen kisbefogadókön kedvezőtlen következményűek ezek a beavatkozások.

A fejlesztések, programok következtében megváltozhat – átmenetileg vagy tartósan – a települések zöldfelületeinek használata, megnőhet pl. valamilyen lezárás, városszerkezeti változás, átrendezés, vagy rendezvény miatt pl. egy-egy park, vagy településkörnyéki kirándulóhely látogatottsága és ezáltal terhelése. Ezek a hatások azonban a pályázati rendszeren belül, megfelelő kiírásokkal, megvalósítási módokkal, összehangolással elkerülhetők.

Külön kell beszélni a biomassa hasznosítás ökológiai hatásairól, mivel ma általános meggyőződés, hogy a biomassa felhasználása környezeti szempontból kívánatos, mert fosszilis tüzelőanyagokat vált ki, ezzel csökkenti a széndioxid kibocsátást. Szintén pozitív a megítélése annak, hogy kevés kivételtől eltekintve (pl. tűzifa), hulladékok felhasználása történik. A természetvédelemmel kapcsolatos szempontok figyelembe vétele azonban kimerül az invazív fajok energetikai hasznosításában. A biomassa energetikai hasznosítása valójában az alábbi kedvezőtlen ökológiai hatásokkal jár.

### **A. Közvetlen hatások**

Egy-egy projekt megvalósítása a lehetséges járulékos beruházásokkal együtt (szerviz utak, közművekre való rácsatlakozás, kazánház kiépítése, tüzelőanyag-tároló létesítése, anyagmozgatáshoz szükséges gépek beszerzése, szárító kapacitások kialakítása, puffer-tartályok beszerzése, távvezeték kiépítése, tűzvédelmi, biztonsági jelzőrendszer kiépítése, csapadékvíz tároló építése) jelentős területi igényteliséget léphet fel, amely biológiailag aktív felület - természetszerű élőhely, parlagterület, települési zöldfelület vagy egyéb zöld infrastruktúra, mezőgazdasági terület – elfoglalásával járhat.

A területfoglalásból adódó kedvezőtlen hatások mérséklése érdekében a pályázati kiírásokban feltételeket és korlátozásokat érdemes megfogalmazni. Javasolható elvárások: a takarékos területfelhasználás, a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökkenhet, meg kell őrizni a kompakt település-szerkezetet, a mesterséges felszín kiterjedése ne nőjön.

Ezekkel a korlátozásokkal a területfoglalásból eredő kedvezőtlen természetvédelmi következmények mérsékelhetők.

### **B. Közvetett hatások**

Sokkal nagyobb problémát jelentenek a közvetett, és főleg az összegződő hatások. A biomassa energetikai hasznosíthatósága komoly nyomást jelent az ökoszisztémákra. A felhasználható anyagok vagy már létező élőhelyekről, vegetációból származnak, vagy erre a célra létrehozott ültetvényekről.

*a) Meglévő vegetációból származó biomassa hasznosítása*

- a1) Egy erdei ökoszisztémából a tartamos erdőgazdálkodási felfogás szerint az éves növedéknek megfelelő mennyiségű faanyag kivehető, hiszen ebben az esetben az erdő élőfa készlete nem csökken. A művelt erdőből tehát a vágáskornak tekintett életévében vágják ki a fákat, ennyire korlátozódik a fa életciklusa. Az ilyen „időben” kivágott fa kikerül az erdőből, nem szárad el a lábán, nem odvasodik, nem válik le a kérge, nem dől ki, és nem korhad el az erdőben, vagyis az ezekhez a fázisokhoz tartozó életformák hiányoznak, vagy esetlegesek.
- a2) Egy természetes erdőben, ha nem termeljük ki a növedéket, akkor az erdő önmaga szelektálja ki az arra ítélt fákat, ami azután az erdő talajának szervesanyag készletét gyarapítja. A fa, mint szubsztrátum az erdőben hasznosul, bonyolult tápláléklánc épül fel rá. Egy természetes erdőben a fa életciklusa a vágáskor sokszorososa. Ebben az életciklusban benne a van a magonc kortól kezdve az egész életút a fa teljes megsemmisüléséig. A biodiverzitás szempontjából a lényeges különbség, hogy a második esetben jóval több életforma kötődik a fa teljes életciklusához.

Egy kutatás szerint az erdőgazdálkodási területeken az elhalt, vagy korhadt faanyag mennyiség a biomassa kevesebb, mint 5 %-át teszi ki, míg a természetes erdőkben ez az anyagmennyiség a 40 %-ot is eléri. Az erdők fajainak 20-25 %-a függ a helyben hagyott un. erdőhulladéktól. Több mint 1 500 gomba faj, vagy csak Németországban 1 350 bogár faj, ezen kívül zuzmó, rovar-, madár-, vagy emlős fajok élőhelyét és táplálkozását biztosítja az erdőhulladék. (Agrofuels - Towards a reality check in nine key areas, 2007, Published by Biofuelwatch).

Az erdőből kikerülő farönk, vagy vágástéri hulladék nem „steril” faanyagként kerül hasznosításra, hanem vele pusztulnak a rajta és benne élő élőlények, azok különböző fejlődési formái. Ráadásul a tározás, előkészítés (erdei sarang, farakók, szárítók) során újabb fajok egyedei találnak táplálékra, élőhelyre a száradó fában. Az aprítékolás, égetés során ezek az egyedek elpusztulnak.

#### *b) Energiaültetvények*

- b1) Az energetikai célú faültetvények egykorúak, többnyire rövid vágásfordulójúak, egyneműek és ennek megfelelően szegényes biodiverzitással jellemezhetőek. Különösen kedvezőtlen, hogy a legtöbb esetben idegenhonos fajokkal telepítettek, amelyek akár invázióval is veszélyeztethetnek természetes élőhelyeket. Az ilyen ültetvényeket a magasabb produkció érdekében és az egyszerűbb betakarítás miatt telepítik, megújuló képességük korlátozott, ökoszisztéma szolgáltatásuk az ellátó funkció felé elbillent.
- b2) Energetikai célú növénytermesztés során a gyökérzet kivételével a kultúrnövény teljes egészében kikerül az élőhelyről, a tápelem készlet ezért csak mesterséges úton pótolható. Az ilyen rendszerek megújulásra képtelenek, folyamatosan pusztulnak, és külső energia és anyagbevitelre szorulnak. A talaj a folytonos talajmunkák, és a fedetlensége miatt, a víz és szél eróziójának kitéve lényegesen gyorsabban pusztul (Európában 17-szer gyorsabban), mint megújul. Ha talaj felszínéről elviszünk mindent, akkor megsértjük a talaj és felszín között megvalósuló interakciókat, s „kiéheztetjük” azt az életet, amely az anyag- és energiaáramlásokat biztosítja. A mineralizációs folyamatot, amely heterotróf szervezetek közreműködésével zajlik, az elhalt élőlények anyaga táplálja. Ennek során a szerves vegyületek szervetlenné bomlanak, s miután a bomlástermékek egy része a légkörbe távozik, másik része a talajban ásványi anyagokká alakul, amely táplálékul szolgál a növényzetnek.

Ha a megtermelt biomasszából semmi sem jut vissza a talajra, s ennek következtében a talajszerkezet romlik, s hosszú távon a műtrágyák érvényesülése is csökken, akkor abszurd módon az is előfordulhat, hogy azért termelünk energiát a maradványokból, hogy annak segítségével biztosítsuk a talajerő fenntartását. Hosszú távon tehát nem lehet nélkülözni a talaj fenntartásához vezető természetes folyamatokat.

A nagyüzemi növénytermesztés jellemző hatása a talajművelés miatt a szénkészletek kiürítése széndioxid formájában, illetve az ugyancsak jelentős üvegházhatású dinitrogén oxid kibocsátása a nitrogén műtrágyázás következményeként. A műtrágyázás hatása a talajvíz szennyezése is. A talaj szerkezeti romlásának következménye a talaj elporosodása, és a szél általi mozgatása, az elporosodás pedig hozzájárul a talaj rosszabb vízgazdálkodásához is. A növényvédő kemikáliák alkalmazása toxikus anyagtranszportokért felelős, illetve bizonyos szermaradványok akkumulációja okozhat toxikus hatásokat az élővilágra nézve.

A biomassza energetikai hasznosításának támogatása ösztönzi a területek ilyen célú hasznosítását. Az e célra hasznosítható területek zömmel vagy a szántóterületekből kerülnek ki, vagy művelésbe nem vont, természetszerű területek közül. Az első esetben megkérdőjelezhető az eljárás etikussága (élelmiszer helyett energia), a második esetben nyilvánvaló a biodiverzitás csökkenése.

Mindezek mellett az a kérdés is fölmerül, hogy vajon a biomassza energetikai hasznosítása során nyerünk-e több energiát, amennyit az ültetvények fenntartásához el kell használnunk?

**Biomassza energetikai hasznosítása ökológiai szempontból kizárólag kiegészítő tevékenységként, a forrásterület ökológiai megújulásának mértékéig történő begyűjtésként támogatható.**

Összességében **a KEHOP-intézkedések túlnyomó része nincsen jelentős kedvezőtlen hatással az élővilágra és a biodiverzitásra.** A fejlesztések eredményeként - megfelelő feltételek mellett, pl. a javaslatok beépítésével - növekedhet a biológiaiilag aktív felületek aránya, állapota, gyarapodhatnak az élő és élettelen természeti értékek.

Natura 2000 területek érintettségéről a tervezés jelenlegi fázisában nincsen tudomásunk, de ilyen várható a következő fejlesztések esetében:

- A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása
- A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése
- Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése
- Hálózatra termelő, nem épülethez kötött meg-újuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés elősegítése
- A 4. prioritástengely (természetvédelem) intézkedései, ahol a N2000 célterület.

Ezek esetében ajánlott a területileg illetékes nemzeti park véleményének előzetes kikérése. A természetvédelmi projektek (4. pt.) esetében, ha a projektgazda nem a nemzeti parkigazgatóság, szintén ajánlott a nemzeti park véleményének kikérése.

A KEHOP-ban tervezett intézkedések ökológiai hatásait az **5/9. táblázat** foglalja össze.



### **C. Nagyprojektek ökológiai hatásai**

A KEHOP-ban számos, jelentős ökológiai **hatású nagyprojekt is helyet** kapott. Ezek ökológiai hatásait az alábbiakban mutatjuk be.

#### **Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást célzó beruházások támogatása** **Általános észrevételek a tervezett VTT nagyprojektekre**

10 éve fogadta el a Kormány a Tiszai árvizek elleni védekezésről szóló Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztéséről (VTT) szóló stratégiát. A stratégia kidolgozásának indokait azóta megerősítette a tapasztalat, a folyók ár hullámai rendre meghaladták a korábbi maximumokat. A szélsőséges időjárási helyzetek gyakoriságának növekedésével a klímaváltozás okozta kockázatok is egyértelművé váltak. A VTT-ben megfogalmazott célokat szolgáló alapvető beavatkozások az árvízszint-csökkentő tározók létesítése.

Emellett már a VTT-ben is megjelent, hogy nem elegendő ezen tározók egy céllal való kiépítése, hanem ezeknek egyben vízvisszatartási, tájgazdálkodási természetvédelmi szerepet is be kell tölteniük, különösen az árvizek közötti időszakokban. Részben szintén megvalósult a régi ártéri területekre az árvizek szabályozott kivezetését tájgazdálkodással ötvöző mintaprojekt, melynek továbbfejlesztése és újabb mintaterületek bevonása szükséges. A VTT megvalósítása mellett továbbra is keresni kell az árvizek „alternatív” módszerekkel történő kezelésének módját, mint pl. régi ártéri öblözetek tájgazdálkodással ötvöző bevonása az árvizek kezelésébe, fővédvonalak áthelyezése, nagyvizek (nem árvizek) kivezetése és visszatartása a régi hullámtéri területekre – gondolva az aszályok gyakoriságának növekedésére.

A VTT létesítményei lehetőséget adnak a Tiszavölgy víz- és tájgazdálkodásának újragondolására, a volt ártereken a természetesebb állapotok megtartására és az önszabályozó képesség fejlesztésére, ezáltal a területek ökoszisztéma-szolgáltatásainak növelésére. Mivel a beavatkozások közvetlenül és közvetve a Tisza és hullámtere jelentős szakaszát érintik, lehetőség nyílik az ökológia hálózatok fejlesztésére, a sérült kapcsolatok visszaállítására. Ezzel segíteni lehet a hagyományos tájak visszaalakulását, a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetét.

#### **a) VTT Közép-tiszai tározók kiépítése**

A kiemelkedő *árhullámok tömege* a Közép-Tiszán meghaladja a 10 km<sup>3</sup>-t. A térségben ugyanazon térfogatú *árhullám magasabb vízszinten tud levonulni*, mint a folyó felsőbb szakaszain. A projekt keretében az árvíz szabályozott kivezetését és a folyóba történő szükség szerinti visszavezetését szolgáló műtárgyak és több, nagyságrendileg összesen 200 M m<sup>3</sup> kapacitású *síkvidéki árvízszint-csökkentő* tározó megépítését tervezzük.

A tervezett tározók tervezésekor különösen figyelni kell arra, hogy azok jelentős védett és természeti területet, ökológiai hálózatot érintenek. E tározók megvalósítása egyszerre kell hogy szolgálja az árvízvédelmi célokat és a meglévő nagyértékű ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartását. Ebből következően a hagyományos véstározók helyett, itt sokkal inkább a természetvédelmi célokkal összehangolható tájgazdálkodást kell kialakítani.

#### **b) Tisza-völgyi árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése**

*A projekt keretében állami tulajdonú árvízvédelmi művek előírás szerinti kiépítését és jó karba helyezését, továbbá a folyómenti védvonalak tehermentesítése céljából szükséges vízgyűjtőterületi beavatkozások végrehajtását: dombvidéki tározók létesítését, a meglévő szükségtározók létesítményeinek fejlesztését, bizonytalan védképességű műtárgyak helyreállítását, illetve a monitoring rendszer fejlesztését tervezzük.*

A védvonalak helyreállítása mellett törekedni kell a mentett oldali vízkivezetés és tározás egyidejű alkalmazására (új vízkivezető létesítmények, a meglévő potenciális tározási helyek kihasználására, mint pl. holtmedrek, mélyfekvésű területek).

5/9 táblázat A KEHOP intézkedéseinek várható hatása a természeti környezetre

| Intézkedések  | Jelentős terület-foglalás I/N/?  | Jelentős szennyező anyag kibocsátás I/N/?              | Mérsékli az ökoszisztémák terhelését I/N/? | Járhat zöld-felület/ élőhely fejlesztéssel? I/N/? | Lehet-e más pozitív hatása a biodiverzításra I/N/? | Termé-szet-védelmi szinergizmus más OP-val | Javaslat a természetvédelmi szempontok érvényesítésére  | Természetvédelmi összhatás a javaslatok figyelembe vételével ☺/☹/⊗ |
|---|----------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|
| <b>1. Prioritás: Klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás</b>                                  |                                  |  |  |   |  |  |   |  |
| Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése | N                                | N  | N  | N   | I  |  | A klímaváltozás hatásainak vizsgálata terjedjen ki az ökoszisztéma szolgáltatások állapotára is.  | ☺/☺  |
| Hatékony alkalmazkodás társadalmi fel-tételeinek elősegítése                                      | N                                | N  | N  | N   | I  |  | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken.  | ☹  |
| Vízvezetőkkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                   | I, ez lehet ökológiailag pozitív | N  | I  | I   | I  | VP, KEHOP 4.1                              | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken, a szárazodásra érzékeny védett/N2000 területek ökológiai vízigénye biztosított.  | ☺  |
| A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenállóképesség fejlesztése                               | I                                | I, zápor-tározók okoznak szennyterhelést a befogadóban | N  | N   | N  |  | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken, a szárazodásra érzékeny védett/N2000 területek ökológiai vízigénye biztosított.  | ☹/☹  |
| Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése  | I, de lehet ökológiailag jó      | N  | N  | I   | I  | VP, KEHOP 4.1.                             | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken, a szárazodásra érzékeny védett/ N2000 területek ökológiai vízigénye biztosított. | ☺  |

| Intézkedések   | Jelentős terület-foglalás I/N/? | Jelentős szennyező anyag kibocsátás I/N/? | Mérsékli az ökoszisztémák terhelését I/N/? | Járhat zöld-felület/ élőhely fejlesztéssel? I/N/? | Lehet-e más pozitív hatása a biodiverzításra I/N/? | Természetvédelmi szinergizmus más OP-val | Javaslat a természetvédelmi szempontok érvényesítésére   | Természetvédelmi összhatás a javaslatok figyelembe vételével ☺/☹/⊗ |
|--|---------------------------------|---|--|---|--|--|--|--|
| A személy- és vagyonbiztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása                                      | N                               | N   | I/N  | N   | N  |  | Az ökoszisztémák vegyi terhelésének elkerülése, az ökoszisztéma szolgáltatások minősége is legyen szempont.  | ☺  |
| <b>2. prioritás: Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés- és tisztítás, Szennyvízkezelés fejlesztése</b>                                      |                                 |   |  |   |  |  |  |  |
| Ivóvízminőség-javítás ivóvízkezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval | N                               | N   | N  | N   | N  |  | Feltétel: Megvalósítás során a biológiailag aktív felületek elkerülése.  | ☹  |
| Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | I                               | I, a szennyvíztisztítótelepek             | I, FAV-ÖKO élőhelyekét                     | I   | N  |  | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken, a befogadó vízfolyás ökológiai állapota tartósan nem romlik.  | ☹/☺  |
| Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energiahatékonysági elemekkel                                | I                               | I   | N  | N   | N  |  | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken.   | ☹  |
| <b>3. prioritás: Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos tevékenységek</b>  |                                 |   |  |   |  |  |  |  |
| Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában                              | I                               | N   | I  | N   | N  |  | Feltétel: a kompakt településszerkezet megőrzése és a takarékos területhasználat. Mesterséges felszínek kiterjedése nem nő. Javasolt biológiailag aktív felületek kialakításának ösztönzése. | ☹  |
| Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek  | N                               | N   | I  | N   | N  |  | Feltétel: A hulladékudvarok kialakítása nem járhat   | ☹/☺  |

| Intézkedések   | Jelentős terület-foglalás I/N/? | Jelentős szennyező anyag kibocsátás I/N/? | Mérsékli az ökoszisztémák terhelését I/N/? | Járhat zöldfelület/ élőhely fejlesztéssel? I/N/? | Lehet-e más pozitív hatása a biodiverzításra I/N/? | Természetvédelmi szinergizmus más OP-val                                     | Javaslat a természetvédelmi szempontok érvényesítésére   | Természetvédelmi összhatás a javaslatok figyelembe vételével ☺/ ☹/ ☹ |
|--|---------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| fejlesztése  |                                 |   |  |  |  |  | biológiailag aktív felület sérülésével.  |  |
| Országos Környezeti Kármentesítési Program   | I                               | N   | I  | N  | N  |  | Feltétel: a biológiailag aktív felület kiterjedése, intenzitása nem csökken. Javasolt a rekultiváció során biológiailag aktív felületek kialakításának ösztönzése. | ☹/☺  |
| <b>4. Prioritás: Természetvédelmi- és élővilág-védelmifejlesztések</b>   |                                 |   |  |  |  |  |  |  |
| A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások   | I, de ez ökológiai pozitív      | N   | N  | I, ez a fő cél                                   | I  |  |  | ☺☺   |
| A természetvédelmi kezelési infrastruktúrák feltételeinek javítása   | N                               | N   | I  | N  | I  |  |  | ☺☺   |
| A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszútávú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok | N                               | N   | N  | N  | I  | VEKOP 1/3. A vállalati K+I aktivitás és innovációs együttműködések erősödése |  | ☺☺   |

| Intézkedések  | Jelentős terület-foglalás I/N/? | Jelentős szennyező anyag kibocsátás I/N/? | Mérsékli az ökoszisztémák terhelését I/N/?          | Járhat zöldfelület/ élőhely fejlesztéssel? I/N/? | Lehet-e más pozitív hatása a biodiverzításra I/N/? | Természetvédelmi szinergizmus más OP-val | Javaslat a természetvédelmi szempontok érvényesítésére  | Természetvédelmi összhatás a javaslatok figyelembe vételével ☺/☹/⊗ |
|---|---------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|
| A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek | N                               | N   | I indirekt módon                                    | N  | I  |  |   | ☺  |
| <b>5. prioritás: Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása</b>  |                                 |   |   |  |  |  |   |  |
| Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés elősegítése                                      | I/N                             | N/I biomassza-égetés                      | N, sőt a biomassza energetikai hasznosítása növeli. | I, de ez ökológiailag negatív                    | N  |  | Feltétel: A telepítési hely ökológiai szempontokat fokozottan figyelembe vevő megválasztása. A biomassza energetikai hasznosítása természetvédelmi –ökológiai szempontból káros!! | ☹/☹  |
| Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával                                      | N                               | N/I biomassza-égetés                      | N   | N  | N  |  | A biomassza energetikai hasznosítása természetvédelmi –ökológiai szempontból káros!!  | ☺  |
| Táv hő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése  | I                               | N   | N   | N  | N  |  |   | ☹  |
| Szemléletformálási programok  | N                               | N   | N   | N  | N  |  |   | ☹  |
| Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására                                      | N                               | N   | N   | N  | N  |  |   | ☹  |



c) VTT Hullámtér rendezése

*A Tisza-folyó magyarországi hullámtérének gondozatlansága, a terület-, illetve a földhasználat előnytelen megváltozása az árvízszintek gyors emelkedését és a hordalék fokozott kiülepedését idézte elő. A projekt keretében a nagyvízi meder vízszállító-képességének növelése, az árhullámok tartósságának csökkentése érdekében a szűkületek feloldását, a nagyvízi lefolyási viszonyokat jelentősen befolyásoló kiemelkedések magasságának csökkentését és a legkritikusabb terület - az árvízi levezető sáv - területhasználatból adódó érdességi viszonyainak javítását irányoztuk elő a Közép- és Alsó-Tisza vidéken.*

A hullámterek jelentős hányada egyben országosan védett, Natura 2000 és az ökológiai hálózat terület. Éppen ezért a már több szakaszon megkezdődött gyakorlat folytatása szükséges, azaz a természetvédelmi értékek megtartása és fejlesztése mellett kell a hullámtér rendezni. Árvízvédelmi indokok sem igazolhatják a természetes parti sávok megszüntetését, az indokolatlan területhasználatok (hullámtéri nem vágásérett erdők, nemesnyarasok) fenntartását. Ez jelentheti a hullámtér magasszintű ökoszisztéma-szolgáltatásainak fenntarthatóságát. A hullámterek rendezése csak a hullámterek folyamatos fenntartásával lehet hatékony (elsősorban az invazív fajok folyamatos visszaszorítása, szántórét használatváltások, legeltetés, gyp- és fokgazdálkodás stb.).

d) VTT Felső-Tisza árvízvédelmi rendszer kiépítése

*A Tisza felső vízgyűjtőjén az árvizek kialakulása rendkívül gyors, 2-3 nappal a kiváltó csapadék lehullását követően kialakulnak a maximális vízszintek. Az utóbbi években Ukrajnában az árvízvédelmi töltések megerősítése nagy ütemben folyt, ami a jövőben tovább gyorsítja az árvizek levonulását és emelheti a Felső-Tiszán eddig megfigyelt maximális árvízszinteket. A számos beavatkozási elemet tartalmazó nagyprojekt keretében több, nagyságrendileg összesen 250 M m<sup>3</sup> kapacitású vésztározó kialakítását tervezzük a Felső-Tisza térségében.*

A tervezett tározók tervezésekor különösen figyelni kell arra, hogy azok jelentős védett és természeti területet, ökológiai hálózatot érintenek. E tározók megvalósítása egyszerre kell hogy szolgálja az árvízvédelmi célokat és a meglévő nagy értékű ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartását. Ebből következően a hagyományos vésztározók helyett, itt sokkal inkább a természetvédelmi célokkal összehangolható tájgazdálkodást-vízvisszatartást kell kialakítani.

e) VTT Alsó-Tiszai tározó kiépítése

*A projekt keretében az Alsó-Tisza vidéken az árvíz szabályozott kivezetését és a folyóba történő szükség szerinti visszavezetését szolgáló műtárgyak és nagyságrendileg 300 M m<sup>3</sup> kapacitású síkvidéki árvízszint-csökkentő tározó megépítését tervezzük.*

Az Alsó-Tisza szakaszon tervezett tározó tervezésekor különösen figyelni kell arra, hogy az jelentős védett és természeti területet, ökológiai hálózatot érint. A tározó kialakítását az árvízvédelmi célokat és a meglévő nagyértékű ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartását is segítő módon kell megvalósítani. Az alternatív vízkivezetések (árvizeken kívüli időszak) és a tájgazdálkodási rendszer különösen indokolt, mivel egykor rendszeresen árvízjárta terület volt, illetve ma rendszeres aszályokkal sújtott (a legkisebb éves csapadékot a közelben mérték Szegeden 2000-ben 203 mm!).

f) Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszint rehabilitációja

*A szigetközi Duna szakasz és a Mosoni-Duna torkolati szakaszán az emberi beavatkozások és a természeti folyamatok hatására a jellemző vízszintekben jelentős változások figyelhetők meg. A kisvízszint süllyedése a vízszintrögzítések összevetése alapján a Mosoni-Duna torkolatában 1970 óta elérte a 2,0 m-t. A projekt keretében olyan beavatkozások végrehajtását és vízi létesítmények megépítését tervezzük, amelyek célja a Mosoni-Duna alsó, győri és az az alatti torkolati szakaszán a medersüllyedés okozta vízszintcsökkenés megszüntetése, az Alsó-szigetközi talajvízszint megemlése érdekében a felszín alatti víztest megtámasztása.*

A szükséges beavatkozások a kialakult kényszerhelyzet következményei, mivel a lecsökkent ökoszisztéma-szolgáltatások legalább szinten tartása indokolt. Ugyanakkor a beavatkozás tartósan nem oldja meg a természeti állapotban tapasztalható romlást, ami a terület jelentős, további értékvesztését idézi elő. Éppen ezért a teljes Szigetközre vonatkozó (politikai-szakmai) rendezés tovább nem halogatható.

*g) Felső-dunai mellékág-rendszerek árvízvédelme és vízpótlása*

*A Duna elterelését követően a meder a Rajka- Szap közötti ún. Öreg-Duna szakasz egy része szárazra került, a szigetek és a parti zátonyok összenőttek a partokkal. A jelentősen megnőtt a vegetáció rendkívül rontja a meder árvízlevezető képességét, ugyanakkor a mellékágak élővízzel történő ellátása ökológiailag elengedhetetlen feladat. A projekt keretében megvalósuló vízszint-emelés több célú: részben a vízpótlás segítése, részben a Duna meder benőttségének vízborítottság segítségével történő csökkentése, javítva ezzel az árvízlevezető képességet.*

A szükséges beavatkozások a kialakult kényszerhelyzet következményei, menti a menthetőt, de egyben a megváltozott adottságokhoz alkalmazkodó új, ember által befolyásolt és irányított ökológiai rendszert hoz létre. Ez a már jelentős részben elveszett ökorendszerek és ökoszisztéma-szolgáltatások legalább jelenlegi szinten tartását eredményezi. Ugyanakkor a beavatkozás tartósan nem oldja meg a természeti állapotban tapasztalható romlást és nem kívánatos változást, ami a terület jelentős, további értékvesztését idézi elő. Éppen ezért a teljes Szigetközre vonatkozó (politikai-szakmai) rendezés tovább nem halogatható.

***A fenti két nagyprojekt esetében felmerült, hogy a VKI 4. cikkely 7. pontjának megfelelően VKI szerinti hatásbecslés végzése lenne szükséges.*** (A VKI 4. cikk 7. pontja szerinti vizsgálat, illetve igazolás eredménye alapján megvalósított fejlesztés nem jelenti a Víz Keretirányelv előírásainak megszegését még akkor sem, ha az érintett vizek jó állapotát emiatt nem lehet elérni.)

**A vízgazdálkodási ágazat jelentős beruházási szükségletének kielégítése az uniós környezetvédelmi vívmányok követelményeinek teljesítése érdekében**

*a) Budapest Központi Szennyvíztisztító, szennyvíziszap környezetbarát elhelyezése*

*Az EU a szennyvíziszap-kezelésének megoldásához kötötte a Csepeli Szennyvíztisztító mű utolsó támogatási részletének (kb. 16 Mrd. Ft) kifizetését. A jelenlegi információk szerint mintegy 50 Mrd. Ft-os forrásigényű projekt megvalósítása Budapest korszerű és hosszú távú szennyvíziszap (mintegy 200 ezer t/év) kezelésének megoldása miatt is szükséges.*

A szennyvíziszap környezetbarát elhelyezése fenntarthatósági és természetvédelmi célokat is teljesít.

**A hulladékgazdálkodási ágazat jelentős beruházási szükségletének kielégítése az uniós környezetvédelmi vívmányok követelményeinek teljesítése érdekében**

*a) Hulladékgazdálkodás – Közép-Duna-Vidék*

*Az EU-támogatásra számot tartó, 2007. évi kezdésre ütemezett nagyprojekteket előkészítésének költségvetési támogatásáról szóló 1067/2005. (VI. 30.) Korm. határozat mellékletében a „Közép-Duna vidéki hulladékgazdálkodás” címmel megjelölt beruházás projektterületén élők megfelelő hulladékgazdálkodási közszolgáltatással történő ellátásának biztosítása.*

A projekt a fenntarthatósági céloknak megfelel, csökkenti, és részben megszünteti a korábbi hulladéklerakók okozta terheléseket, csökkenti a hulladékképződést és növeli a hulladékok újrahasznosítási arányát.

**Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése érdekében:**

### a) Csepel- Kispest-Kelenföld (dél-budapesti) hő kooperáció kialakítása

*A fejlesztés célja, hogy a Dél-Budapesten üzemelő három, egymással távhő vezeték-összeköttetéssel ma nem rendelkező nagy távhőrendszer (Csepel-Kispest-Kelenföld) összekapcsolásával létrejöjjön az egységes dél-budapesti távhőrendszer. A fejlesztés közvetlenül hozzájárul az energiahatékonyság fokozásához, a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentéséhez, valamint a jelentős potenciális piacbővítés révén az érintett terület környezeti állapotának (levegőminőségének javításához).*

A projekt a gazdasági célok mellett környezeti célokat is szolgál és az energiahatékonyság növelésének fenntarthatósági szempontból is kedvező. Problémás ökológiai hatása nincs.

### **D) A természetvédelmi szempontok érvényesítési lehetőségei a KEHOP-ban**

#### a) Szinergizmusok megteremtése, kihasználása

Az OP kezdetben fontos célnak tekintette a más OP-al való szinergiák kihasználását pl. a helyi gazdaságfejlesztés és a többalapos CLLD-k fejlesztései terén. A KEHOP 4.0 azonban nem él ezzel az eszközzel, pedig ez jó lehetőségeket kínálna a természeti értékek állapotának javítására is.

Továbbra is fontos volna összehangolni a közel azonos területet célzó fejlesztéseket, nemcsak az OP, hanem a teljes fejlesztési program szintjén. Megfelelő információs rendszer működtetése esetén akár előnyt is kaphatnának azok a projektek, amelyek egymást komplementerként értelmező fejlesztésként valósulnak meg.

A VP 6. prioritása mindenképpen összehangolandó a KEHOP-ban tervezett élőhelyfejlesztésekkel!

Az előző tervezési ciklusban kevésbé érvényesült a területi összhang az egyes prioritások és OK-k között. Előfordult, hogy egy-egy projekt éppen egy másik, ugyanazon területen folyó projekt miatt szenvedett késedelmet. Ezt mindenképpen ki kell küszöbölni megfelelő adatbázis, információs rendszer működtetésével. Ha pontosan tudható, milyen területi átfedések vannak az országszerte zajló fejlesztések között, akkor egyrészt jobban kihasználhatóvá válnak a szinergikus hatások, másrészt elkerülhető a természeti környezet, vagy a zöldfelületek túlterhelése. Ugyanis egy-egy pl. turisztikai beavatkozás önmagában talán nem jár az ökoszisztéma tűrőképességének meghaladásával, de ha közel egyéb egyidejű fejlesztés is terheli a területet, az már okozhat visszafordíthatatlan változásokat, amit a környezeti hatásvizsgálati rendszer sem tud kiküszöbölni, hiszen mindkét tevékenység önmagában nézve kapta meg a természetvédelmi engedélyt. E probléma volna jól kezelhető, ha a projekttervezésbe a területileg illetékes nemzeti parkigazgatóságok is szerepet kapnának.

Természetvédelmi szempontból nagy veszteség, hogy az OP nem él az integrált területfejlesztési megközelítés eszközével, mert az az álláspont alakult ki, hogy:

***„A KEHOP által lefedett legtöbb fejlesztési terület esetében a fejlesztési igények földrajzilag pontszerűen jelentkeznek, így a KEHOP nem bír markáns területi fókusszal, a beavatkozások jellemzően nem funkcionálisan együtt kezelendő térségek fejlesztését célozzák, ugyanakkor egyértelműen hozzájárulnak mind a fejlettebb, mind a felzárkóztatandó térségek fejlődéséhez.”***

A természetvédelem szempontjából is előnyös lenne területi fókuszok meghatározása. Pl. azokban az LHH kistérségekben, ahol a természeti környezet a hazai átlaghoz mérten viszonylag érintetlen – ilyen Szabolcs-Szatmár-Bereg és Somogy megye LHH térségeinek zöme – a természeti környezet értékeinek megőrzése lehetséges volna olyan módon is, hogy az egyidejűleg munkalehetőséget is adjon a képzetlenek számára pl. olyan felhívásokkal, amelyek özönfajok irtását célozzák nem vegyi vagy gépi eszközökkel, hanem élőmunkával. Ehhez szükség szerint rövid képzési programok is rendelkezhetnének. Ilyen integrált területfejlesztési projektek keretében beleférhetne, hogy az ily módon helyreállított természeti értékeket turisztikai célponttá fejlesszék és célzott képzési programokkal a környéken élők

megélhetését segítsék vele. Ez csak egy gyöngye példa, de kis fantáziával az integrált területfejlesztés óriási lehetőségeket kínálhat.

Integrált területi megközelítésben lehetővé válhatna pl. az özönfajok hatékony irtása, mert minden fertőzött területre ki tudna terjedni a tevékenység, nemcsak az adott intézkedés által preferált pl. natura2000 területre, hanem a mellette lévő parlagra, szántóra, vagy közterületre is. Előnyökhöz lehetne jutni a vízkormányzást, vízvisszatartást célzó projekteknek természetvédelmi célokkal való – területi – összehangolása révén is.

☞ **Összességében az integrált területfejlesztési megközelítés jelentős természetvédelmi előnyökkel is járna.**

#### b. Kiírásokban követelmények és ajánlások megfogalmazása

☞ **A pályázati kiírások során minden esetben érvényesíteni kell a környezeti fenntarthatóság köztük a természetvédelem, a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjait. Ennek egyik módja bizonyos, a természeti értékek megőrzését segítő kritériumok megkövetelése, másik módja ösztönzők kialakítása e cél érdekében. A követelmények teljesítése pályázatai feltétel, míg az ajánlások követése plusz pontot érhet.**

**Természetvédelmet szolgáló követelmények lehetnek, hogy a projekt következtében:**

- nem növekedhet a település kiterjedése,
- nem növekedhet a betonozott felületek nagysága,
- nem csökkenhet sem a zöldfelületek, sem a természeti területek, élőhelyek kiterjedése, nem romolhat az állapotuk, a zöldfelületek intenzitása nem csökkenhet

**Természetvédelmet szolgáló ajánlások lehetnek, hogy a projekt járuljon hozzá:**

- a települési zöldfelületek állapotának javításához,
- a települési zöldfelületek kiterjedésének, vagy intenzitásának növekedéséhez,
- természeti területek, természet szerű élőhelyek (gyepmozaikok, cserjések, fasorok, mezsgyék, erdők, vízterek, stb.) bővüléséhez, vagy állapotuk javulásához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek gyarapításához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek állapotának javításához (pl. özönfajok irtása)

#### **5.1.2.7. Ember (egészségügyi, életmódbeli, életminőségi változások)**

Az **1. prioritástengelyben** (klímaalkalmazkodás) található intézkedések között az embert közvetlenül és közvetve érő hatások is találhatóak. A „klimatológiai előrejelzések” és a „katasztrófavédelmi szempontú kockázatbecslés” fejlesztése intézkedések csak áttételesen hatnak ránk, az ilyen metodológiai fejlesztéseknek eredményeként a későbbiekben a változásokra, a katasztrófa helyzetekre való jobb felkészülést alapozzák meg. A jobb felkészülés eredményeként pedig az emberig elgyűrűző folyamatok megelőzhetőek, enyhíthetőek. Pl. a kialakításra kerülő sérülékenységi térképek az alkalmazkodást segítik, eszközrendszereket lehet kialakítani a legveszélyeztetettebb területek védelme érdekében. Hasonlóan a katasztrófa védelmi modellezések a szakpolitikai döntéseket befolyásolva érhetik el a katasztrófák egészségügyi, környezeti következményeinek enyhítését.

A harmadik ide tartozó intézkedés, mely a „hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítését” szolgálják valamivel közvetlenebbül hatnak az emberre, hiszen itt a helyi érdekeltek bevonásával térségi és települési klímastratégiák készülnek. Ezek megvalósítása a szemléletformáláson, a lakosság tájékoztatásán és a feladatokba történő bevonásán keresztül



életmód-, életminőségbeli változásokkal jár. (Kedvező irányú elmozdulás főként fenntarthatósági szempontból.)

Az 1. prioritástengelybe tartozó második intézkedési kör a felszíni vízkészletek hatékony megőrzését célozzák (térsgégi vízkészletgazdálkodás, belvív visszatartás). Mint ilyenek egészségügyi értelemben csak közvetett hatásúak. Ugyanakkor a vizek megőrzése, korábbiaknál jobb szétosztása mind a területhasználatok, mind a helyi mikroklíma javítása szempontjából kedvezőbb, ez gazdaságélénkítő hatású is és (nemcsak ez által) az emberi életminőséget is javítani tudja.

A harmadik egyedi célkitűzés árvízvédelmi beruházásokat takar. Ezek közvetlen hatásúak az emberre, hiszen az árvíz szélsőséges esetben akár emberi életet is követelhet. Ezért az árvízveszély csökkentését közvetlen és jelentős emberre ható hatásként minősítjük. Ugyanakkor a művi elemek védelme is jobban biztosítva lesz, ez gazdasági kár megelőző hatású.

Amennyiben az utolsó két beavatkozást egy térségben együttesen valósítják meg, sőt kiegészítik az adottságokhoz illesztett ún. ártéri tájgazdálkodással ekkor lehet a legoptimálisabb az ember szempontjából, hiszen így a közvetlen és közvetett jótékony hatások is érvényesülni tudnak, az optimális tájhasználat gazdasági szempontból is a legelőnyösebb.

Az 1. prioritástengely 4. egyedi célkitűzése a katasztrófavédelem humán- és eszközinfrastruktúra fejlesztését célozza, hogy a polgárvédelem, a tűzvédelem és az iparbiztonság leghatékonyabban tudja ellátni feladatát. A hatások itt is közvetlennek számítanak, hiszen a katasztrófa védelem ezen ágazatai akár emberhalállal, egészségkárosodással együttjáró baleseteket előzhetnek meg, vagy háráthatnak el adott esetben.

**A 2. prioritástengely** a települési vízellátás és szennyvízkezelés intézkedéseit tartalmazza. Mint ilyen közvetlen egészségügyi hatásokkal bír: az ivóvízminőség teljeskörű megfeleltetése a szabványoknak egyértelműen és közvetlenül javítja az érintett településen lakók egészségi állapotát, életminőségét. Miután a projektek szükségességét vitatták itt érdemes egy kutatás eredményét bemutatni.

*(Az arzén egészségi hatásait egy 2012. októberi prezentáció foglalja össze<sup>27</sup>. Az ivóvízzel az arzén szájon át kerül a szervezetbe. Ha napi 2 liter 50 mikrogramm/liter arzént tartalmazó vizet iszunk, akkor az 100 mikrogramm/nap arzén bevitelt jelent naponta, szemben a halakkal, élelmiszerekkel bejutó 20 mikrogramm/nap arzén bevitellel. A szervezetlen arzén bizonyítottan rákkeltő, bőr-, hólyag, vese- és tüdődagyanatot idéz elő. Ezen kívül kis koncentrációban tartós bevitel esetén egyéb krónikus betegség előidézésében is szerepet játszik (pl. bőr, szív, ideg, máj, vese, cukor betegségek). Több hazai kutatási eredmény igazolja ezt az állítás. 2002-2004 között az ún. ASHRAM projekt szerint (kutatás vezető Rudnai Péter) a bőrrák kockázata nő már 10 mikrogramm/l határérték felett, viszont 20-50 mikrogramm/liter bevitel esetén a bőrrák kockázata közel hatszorosára nő, mint a kontroll népességben. A vese- és hólyag rák kockázata csak 50 mikrogramm/liter fogyasztás esetén szignifikáns. A magzati életben bekövetkező kockázatok egyértelműek; 20 mikrogramm/liter határérték felett jelentkeznek. 1970-1994 között Békés megyében (100 mikrogramm feletti településeken másfélszeres volt a spontán abortuszok és két és félszeres a halvaszületések aránya.)*

Az eddigi fejlesztések során felmerült probléma volt, hogy **néhány helyen kifogás merült fel az ivóvíz élvezhetőségét illetően**, így erre a jövőben nagyobb hangsúlyt kell fektetni.

A szennyvízkezelés kevésbé egyértelműen, de szintén az emberhez is köthető hatású. A nem megfelelő gyűjtés, kezelés, a talajvizek szennyezése ugyanis fertőzésveszélyt jelenthet, így egészségkárosító lehet. A biztonságos kezeléssel ez ellen teszünk. A szennyvíziszap kezelést

<sup>27</sup> Kovács Attila ÁNTSZ: Az ivóvíz arzén derogáció és az azzal kapcsolatban szükséges intézkedések című 2012. Év októberi prezentáció



már inkább közvetett hatásúnak értékeljük, itt is egy korábbi bizonytalan sorsú megoldás rendeződhet biztonsággal.

**A 3. prioritástengely**be csak hulladékgazdálkodási, kármentesítési intézkedések tartoznak. Mint ilyenek az előző szennyvizes projektekhez hasonlóan, ha nem is jelentősen, de közvetlenül is hatnak az emberre. Itt kapacitáshiányok orvoslása, meglévő rendszerek továbbfejlesztése, hasznosítási arány növelése, lerakott hulladékmennyiség csökkentése történik. Ezzel az érintett térségek általános környezeti állapota, vonzereje és élhetősége is számottevően javulhat. (Ez alól talán kivétel az „elkülönített gyűjtés és szállítási rendszerek fejlesztése” intézkedés, mely csak közvetetten hathat az életminőségre.) A projektek fontos következménye lehet a tudatformálás is. Ennek eredményeként az emberek nagyobb hajlandósággal vesznek részt a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentésében (pl. házi komposztálással) vagy a szelektív hulladékgyűjtésben, tájékozottabbak lesznek a veszélyes hulladékok káros hatásairól és azok ártalmatlanítási lehetőségeiről. A szelektív gyűjtési megoldások elősegítik annak a rossz beidegződésnek a megváltoztatását, hogy a hulladékot csak bedobjuk a kukába és többet nincs vele problémánk.

Az országos kármentesítési program esetén is közvetlen, de nem túl jelentős hatásokat látunk. A szennyezett területek mentesítése kockázat csökkenést jelenthet, fertőzés, mérgezés veszélyt, a felszín alatti vizek szennyeződését szűrheti ki. (A felszín alatti vizekből visszakerülhet a víz emberi hasznosításra, így rontva egészségi állapotunkat.)

**A 4. prioritástengely** azon céljaira, melyek közvetlen beavatkozást, javulást jelentenek az élővilág létfeltételeibe mondható, hogy közvetlenül hat ránk is. (Lásd többek között élőhely fejlesztés, ökológiai kapcsolatok erősítése.) Ezen beavatkozások ugyanis egyrészt a mi életfeltételeinket is javítják (pl. javuló mikroklíma viszonyokon keresztül), másrészt az ökoszisztéma szolgáltatások megvalósulása javítja a mi lehetőségeinket is legyen az akár gazdálkodás, akár rekreáció, de akár egy későbbi közvetlen hasznosítási lehetőség (pl. gyógyszeripari).

A prioritás tengely nem közvetlen élővilágot érő beavatkozásainál (eszközfejlesztés, háttér infrastruktúra javítása) közvetlen emberi hatásokat nem érzékelünk. A célzott szemléletformálás a környezettudatosságon, az egyéni környezeti teljesítmények összeadódásával hosszabb távon akár az egészségi állapotunkra is hatással lehet.

**Az 5. prioritástengely** energiahatékonysági és megújuló energia hasznosítási beavatkozásainak többségénél nem látunk közvetlen egészségügyi, életminőségi jelentőséget. Néhány esetben azonban feltételesen lehetnek ilyen irányú kedvező elmozdulások is, pl. ha valóban megvalósulnak kis kapacitású tárolórendszerek a megújuló energia, vagy az energetikai mintaprojektek kapcsán. Közvetetten javulhat az egészségügyi helyzet, ha csökken a települések légszennyezése, ehhez érzékelhető csökkenés szükséges az energiatermelésben és jó választások a megújuló energiák terén. Itt amennyiben ezeket szemléletformálással is egybekötik a hatások jelentősége növelhető.

Hálózatra termelő megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés az egyetlen, ahol a hatások milyensége jelentősen függ a kiválasztott megújuló energiaforrástól és függ a kiválasztott technológiától. Itt bizonyos az embereket is érintő hatásokkal is találkozhatunk, például a biomassa égetéshez köthető légszennyező kibocsátások, vagy a szélkerék rossz tájképi elhelyezése esetében. Ezek a problémák, azonban jellemzően elkerülhetők, körültekintő tervezés esetében.

**Az ember védelme szempontjából tehát a KEHOP intézkedések közül az árvízvédelemre és az ivóvízminőségre vonatkozók hatnak legerőteljesebben. Emellett vannak kisebb jelentőségű és csak közvetett hatást kifejtő intézkedések is. És gyakorlatilag nincs olyan beavatkozás, mely ellenirányban hatna, tehát esetlegesen az emberi egészséget, életminőséget számottevően veszélyeztetné. (Lásd 5/10. táblázat.)**

5/10. táblázat **Az intézkedések lehetséges hatása az egészségre**

| Intézkedések  | EÜ hatás             |
|---|----------------------|
| 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése                    | <b>közvetett</b> ☺   |
| 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése  | ☺                    |
| 3. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                                  | <b>közvetett</b> ☺   |
| 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése   | ☺☺                   |
| 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése   | ☺                    |
| 6. A katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása  | ☺                    |
| 7. Ivóvízminőség-javítás  | ☺☺                   |
| 8. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | ☺                    |
| 9. Szennyvíziszap hatékony kezelése és optimális hasznosítása   | ☺                    |
| 10. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése   | -                    |
| 11. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában | ☺                    |
| 12. Országos Környezeti Kármentesítési Program  | ☺                    |
| 13. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítása  | <b>közvetett</b> ☺   |
| 14. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása   | <b>közvetett</b> ☺   |
| 15. Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 megalapozása  | <b>közvetett</b> ☺   |
| 16. A hazai Natura 2000 hálózat bemutatásához szükséges háttér  | -                    |
| 17. Hálózatra termelő megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés  | <b>feltételes</b> ☺⊗ |
| 18. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése   | <b>közvetett</b> ☺   |
| 19. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése                             | -                    |
| 20. Szemléletformálási programok  | <b>közvetett</b> ☺   |
| 21. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására                  | -                    |

### 5.1.2.8. Települési környezet

Az előző fejezetből jól érzékelhető, hogy milyen nagy számú az embereket érintő hatás, ennek megfelelően a települési környezet érintettsége is nagy. A fejlesztések egy része közvetlenül javítja a települési infrastruktúrát, illetve a településeken élők biztonságát. A teljes KEHOP rendszert tekintve a természetvédelmi projektek kivételével **szinte mindegyik intézkedés közvetlenül vagy közvetve települési környezet javító vagy a településen élő lakosság életminőségére hat**, akkor is, ha tőle közvetlen helyi állapotjavulásra nem számíthatunk. Az energetikai projektek például jellemzően életminőség javító hatásúak.

5/11. táblázat: **Hatások a településekre**

|                     | Egyedi célkitűzések   | Hatás a települési környezetre, életminőségre   |
|---------------------|---|---|
| 1. prioritástengely | <b>Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b> | A kapcsolódó intézkedések önmagukban közvetlenül nem hatnak a települési környezetállapotra és az élet-minőségre, de <b>egy veszély vagy katasztrófa helyzet jobb kezelésén</b> keresztül már életeteket és javakat menthetnek meg, ami mindenképpen pozitív hatás.         |
|                     | <b>A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>  | A célkitűzéshez kapcsolódó intézkedések eredményei jórészt nem kapcsolódnak a települési környezethez, de a <b>települési csapadékvizek</b> tekintetében elképzelhetők olyan megoldások, amelyek segítik ezek kezelését, miközben lehetőséget teremtenek hasznosítására is. |

|                     | Egyedi célkitűzések   | Hatás a települési környezetre, életminőségre   |
|---------------------|---|---|
|                     | <p>Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</p> <p>A lakosság személy- és vagyónbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</p>  | <p>A fejlesztések hatása az emberi életbiztonságának növelése mellett <b>a településekben megtestesülő ingatlan és ingó vagyon védelmének javulása</b>. Ez egyértelműen javítja az érintett településen élők életminőségét is.</p> <p>Lásd az első pont.</p>  |
| 2. prioritástengely | <p>Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából.</p> <p>A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban</p>  | <p><b>A fejlesztések közvetlenül javítják a települési infrastruktúrát és az életminőséget</b> az érintett településeken. Nagyon fontos – főleg a szennyvízkezelés – esetében az érintett településnek, vagy településrésznek megfelelő megoldás kialakítása. A lakosok számára akkor jelent érzékelhető életminőség javulást a fejlesztés, ha meg is tudják fizetni jobb szolgáltatás díjait.</p>  |
| 3.pt.               | <p>Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</p> <p>Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</p> <p>Szennyezett területek kármentesítése</p>  | <p>Az előző ponthoz hasonlóan <b>javítja a települési környezet állapotát és az ott élők életminőségét</b>. A megfizethetőség itt is fontos.</p> <p><b>Ezek egy része települési, településkörnyéki elhelyezkedésű.</b></p>   |
| 5. prioritástengely | <p>A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</p> <p>Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</p> <p>Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</p> <p>A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására</p> | <p>A kapcsolódó intézkedések javíthatják a helyi energiaellátást és bizonyos fokú függetlenséget is teremtenek a nagy rendszerektől.</p> <p><b>A fejlesztések növelik a lakosok és a település ingatlanértékét, vagyonát.</b> Jobb helyzetet teremtenek az energiaköltségek tekintetében. A kiépítendő rendszerek nagyobb rugalmassága és kisebb fogyasztása nem csak energia megtakarítást eredményez, de kedvezőbb helyzetbe hozza a településen élőket, javítja az életminőségüket is.</p> |

A táblázatból érzékelhető, hogy a települési környezet és az ott élők életminősége lehet a KEHOP egyik legnagyobb nyertese.

☞ *Miután a KEHOP tele van, a települési környezetet érintő fejlesztéssel ezeket feltétlenül össze kellene hangolni a TOP, a VEKOP, és az IKOP települési fejlesztéseivel. Ez egy tipikusan olyan fejlesztési kör, amely a komplex településfejlesztési megközelítést igényel.*

#### 5.1.2.9. Természeti erőforrások

Az erőforrások esetében hajlamosak vagyunk leginkább az energiaforrásokra gondolni, esetleg a hulladékok kapcsán egyes nyersanyagok is (leginkább építőanyagok) szóba kerülnek, de például a vízre, mint értékes és megőrzendő természeti kincsre már ritkábban gondolunk. Ahogy neve is jelzi, a **KEHOP is elsősorban az energiaforrásokra**

**koncentrál**, de egyes környezeti beavatkozások kapcsán megteremti a lehetőséget egyéb természeti erőforrások fenntarthatóbb használatának is.

Az energiahatékonyság, illetve a megújuló energia felhasználás a középpontjában áll az operatív program vizsgált változata 5. prioritásának is, továbbá a szennyvízkezelés kapcsán a szennyvíziszapok, a hulladékgazdálkodási fejlesztések tekintetében pedig a másodlagos nyersanyagok esetében lehetőség nyílik az energetikai hasznosításra. Nagyon helyesen, hiszen a szennyvíziszapra és a hulladékokra is mint erőforrásokra, az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaság felé történő elmozdulás eszközeire kell tekinteni.

A szennyvizek kezelését is tartalmazó **2. prioritási tengely** leírásában az anyag a még készülő szennyvíziszap stratégiára hivatkozik, de jelzi az energetikai hasznosítás maximalizálásának igényét. Ez a prioritás emellett az ivóvíz- és szennyvízkezelő rendszerek energiatakarékossági, gazdaságossági fejlesztését is támogatni tervezi, ami azért különösen fontos, mert a korszerű technológiák bevezetése illetve kiterjesztése energiafogyasztás növekedéssel jár. (pl. szennyvízátemelés, biológiai tisztítás, ivóvíztermelés, vízkezelés és vízszállítás, átemelés, illetve az átemelő gépházak temperáló fűtésigényé energiaigényének biztosítása, stb.)A meglévő létesítmények esetében például az automatizálás megvalósításával, a levegőztetés korszerűsítésével tetemes fajlagos anyag- és energia-megtakarítást lehet elérni, de a kapacitás optimalizáló beavatkozások is nagyon eredményesek lehetnek.

A hulladékgazdálkodás fejlesztése (**3. prioritás**) az erőforrások tekintetében a szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztésével, fejlesztésével lehetővé váló nagyobb mértékű hulladékhasznosítás óriási lehetőséget teremt. Azonban egyes másodlagos nyersanyagok, különösen a zöldhulladékból előállított komposzt értékesítése komoly gondot jelent. Az (ömlesztetten gyűjtött) hulladékból előállított tüzelőanyag (RDF) hasznosítása a termikus hasznosító kapacitások kiépületlensége miatt okozhat egyre növekvő problémákat. Hasznosítás hiányában ugyanakkor felmerülhetne, hogy ez esetben nem lenne-e ésszerűbb lerakni a hulladékot, majd a képződő depóniagázból gázmotor segítségével könnyebben értékesíthető energiát állítani – ennek azonban a biológiailag bomló hulladék lerakásának minimalizálására vonatkozó előírások szabnak gátat.

Összefoglalóan, mind a szennyvíziszapok, mind pedig a hulladékok esetében fontos leszögezni, hogy a tevékenység nem merülhet ki a hasznosításra történő előkészítésben, a hasznosítás tényleges megvalósulását is a lehetőségek szerint biztosítani kell. Nem szabad olyan előkészítő műveleteket támogatni, melyek kimeneteinek felhasználása nem megoldott. Célzottan támogatni szükséges ugyanakkor a hasznosító létesítmények megvalósítását. A következő prioritásokra vonatkozóan is megjegyezzük, hogy az energetikai hasznosítás keretében a hulladékokat és szennyvíziszapokat hasznosító, ártalmatlanító biogáz (ide értve depóniagáz) termelést a lehetséges mértékig szükséges növelni a Magyar Tudományos Akadémia témával foglalkozó bizottságának vizsgálódásai alapján.<sup>28</sup>

Sajnálatos ugyanakkor, hogy az építési-bontási hulladékok nagyobb (2020-tól jogszabályban előírt) arányú hasznosítása felé mutató lépések nem olvashatók ki sem ezen prioritási tengelyből, sem az OP-ből.

A megújuló energiaforrások használatát és az energiatakarékosságot érintő **5. prioritástengelyt** meglátásunk szerint ugyan elsősorban az energiafüggőség oldásának igénye vezérli, ez azonban nem von le semmit globálisan a fosszilis energiahordozók való takarékosabb gazdálkodáshoz való hozzájárulásból. Az OP érintett prioritása a konkrét, energiatermelési és -hatékonysági beavatkozások (épület felújítás, közvilágítás korszerűsítése, távhőrendszer felújítás, zöldáram termelés) mellett a tároló rendszer fejlesztését, valamint az intelligens hálózati rendszerek, intelligens mérési rendszerek és okos hálózatok fejlesztését is támogatja. Emellett külön, komplex szemléletformálási programok is

<sup>28</sup> BÜKI, G. – GACS, I. – DINYA, L. – FARKAS, I. (2010): Megújuló energiák hasznosítása <http://mta.hu/data/HIREK/energia/energia.pdf>



szerepelnek a tervezett intézkedések között. Az energiatudatos szemlélethez már maguk az intelligens hálózati rendszerek támogatásai is hozzájárulhatnak, de további lehetőségeket is látunk e téren.

☞ **Javasoljuk, hogy a nagyobb szabású (nem csak egy-egy lakóépületet érintő) energiahatékonyságú projektek esetében tegyék kötelező feladattá az energiatakarékossággal kapcsolatos tudatformáló tevékenységet is.**

Emellett a hálózatra történő zöldáram termelés, illetve a villamos energia tároló rendszerek fejlesztés is hangsúlyos (a mintaprojektek és projekt előkészítés támogatása mellett). Utóbbi rendkívül fontos elsősorban a nem biomassza (és geotermikus) alapú megújuló energiatermelés elterjesztésében.

A zöldáram termelés keretében a biomassza, a biogáz, a geotermikus-, víz- és napenergia, valamint a hulladékok energetikai hasznosítását tervezik támogatni. Ennek kapcsán hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Köztestületi Stratégiai Programok című kiadványsorozatában megjelentetett, a megújuló energiák hasznosítása kapcsán készült Megújuló energiák hasznosítása című munkában a szerzők a biomassza és a geotermikus energia esetében a jelenleg még rossz hatásfokú közvetlen villamosenergia-termelésre történő felhasználás helyett a hőellátásra történő felhasználást javasolják, kiemelve, hogy kapcsolt energiatermelés csak távhő bázis megléte esetén jöhet szóba. Álláspontjuk szerint továbbá a napenergia hasznosítás terén a napkollektoros hőellátás (különösen a (nyári) használati melegvíz ellátás), a napelemek esetében pedig a kutatás-fejlesztés támogatása indokolt. (lábjegyzet: 26.)

Tekintettel arra, hogy gazdasági eredményesség szempontjából is kedvezőbb, ha a megújuló energia hasznosítást célzó beruházásokat csak energetikai korszerűsítéssel együtt vagy azután, avagy eredendően korszerűnek építendő épület esetében valósítanak meg, kifejezetten üdvözlendő, hogy a KEHOP a kombinált, megújuló erőforrásokat is alkalmazó és energiahatékonysági fejlesztéseket is tartalmazó projekteket előnyben kívánja részesíteni, illetve hangsúlyozza a távhőrendszerek korszerűsítése kapcsán, azzal párhuzamosan az ellátott épületállomány energetikai korszerűsítésének fontosságát is.

A nem közvetlenül az OP tartalmát érintő elképzelések, szándékok közül a kedvezményezettek adminisztrációs terheinek csökkentése keretében javasolt elektronikus ügyintézésre, illetve a benyújtandó dokumentumok számának, terjedelmének csökkentésére vonatkozó javaslatok rendkívül előremutatóak a természeti erőforrásokkal való takarékos bánásmód tekintetében.

Hangsúlyozzuk, hogy minden, az EU által támogatott fejlesztés esetében általában is minden erőforrás takarékos használatára törekedni kellene, sőt, nem csak az energiahatékonyságot, hanem általában az erőforrás-hatékonyságot horizontális, minden OP-t átható célkitűzéssé kellene tenni, mind a kivitelezés, mind pedig a későbbi üzemeltetés vonatkozásában. Az alábbiakban javaslatok formájában ehhez kapcsolódó lehetőségeket fogalmazunk meg.

☞ **Az ivóvízminőség-javítással kapcsolatosan említett szemléletformálási akciók esetében javasoljuk a víztakarékossággal kapcsolatos tudatformálás kötelező elemként történő szerepeltetését is.**

☞ **Javasoljuk az energiahatékonyságot, illetve általában az erőforrás hatékonyságot a horizontális célkitűzések közé beemelni.**

☞ **Javasoljuk, hogy az alternatív, illetve megújuló energiahordozók kiaknázását is célzó, vagy ilyen elemet tartalmazó projektek esetén a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát írják elő, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.**

☞ **Javasoljuk, hogy eszközbeszerzések támogatása esetében szigorú környezetvédelmi követelmények kerüljenek megfogalmazásra az anyag- víz- és energiatakarékosság vonatkozásában.**



- ☞ **Javasoljuk, hogy a szemléletformálási akciók, programok feladatok keretében, ahol ez egyáltalán lehetséges, az elektronikus megoldásokat preferálják a papír alapúval szemben – az olyan erőforrás-igényes, de vitatható hatékonyságú elem, mint pl. a szórólap pedig lehetőleg egyáltalán ne legyen támogatható!**
- ☞ **Javasoljuk, hogy építéssel járó, vagy ilyen elemeket is tartalmazó projektek esetében határozzanak meg egy minimálisan előírt másodlagos nyersanyag felhasználási arányt az építési-bontási hulladékok hasznosításához való hozzájárulás érdekében. A minimálisan előírt feletti vállalatokat pedig részesítsék előnyben (adott esetben honorálják többletponttal).**

## 5.2. Fenntarthatósági elemzés

### 5.2.1. A fenntartható fejlődési kritériumok meghatározása

Ahhoz, hogy vizsgálni tudjuk egy társadalmi, gazdasági, környezetvédelmi politika, stratégia, program, terv és a fenntartható fejlődés viszonyát, azaz, hogy meg tudjuk állapítani a tervek biztosítják-e a fenntarthatóság felé történő elmozdulás meg kell határozni azt a viszonyítási alapot, amelyhez való megfelelés vizsgálhatunk. Ezt az anyag 1. fejeztében már bemutattuk.

Az értékrend a témakörben megjelent EU és hazai stratégiák, valamint az eddigi hazai gyakorlat szintetizálásával készült. A használt kritérium rendszer folyamatosan fejlődik, de már számos SKV-ban került felhasználásra, mindig a vizsgálat specialitásainak megfelelően.

Az általánosan kialakított kritériumrendszert második lépésben a konkrét feladathoz alakítjuk. Tehát esetünkben kidolgozunk egy a KEHOP tartalmának és céljainak megfelelő konkrét kritériumrendszert.

Az **5/12. táblázat** foglalja össze az értékrendet, a táblázat harmadik oszlopa mutatja be azokat a kritériumokat, amelyeket a KEHOP értékeléséhez konkrétan fel kívánunk használni.

### 5.2.2 Az Operatív Program értékelése fenntartható fejlődési kritériumok szerint

Az **5/13. táblázatban** a KEHOP-ra kialakított fenntartható fejlődési kritériumrendszert alapján értékeljük annak tartalmát a számunkra rendelkezésre bocsátott utolsó, KEHOP 4.0 változat - 2014. május - és az egyeztetéseken elhangzottak alapján. Az értékelések folyamán ahol ez felmerült javaslatokat is teszünk.

A táblázatban a következő minősítési jeleket használtuk:

| Jel | Jelentés   | Előfordulás |
|-----|--|-------------|
| ☺   | A fenntarthatósági kritérium szempontjából egyértelműen kedvező elmozdulásokra lehet a KEHOP alapján számítani.  | 4           |
| ☹   | A fenntarthatósági kritérium tekintetében lehetnek kedvező folyamatok, de vagy ezek mértéke valószínűleg csekély, vagy számolnunk kell ellentétes hatásokkal is, amelyek közömbösíthetik az eredményt. | 15          |
| ☹   | A fenntarthatósági kritérium szempontjából egyértelműen kedvezőtlen elmozdulásokra számíthatunk.   | 1           |

5/12. táblázat A fenntarthatósági kritériumok értelmezése a KEHOP értékeléséhez

| Fenntarthatósági kritériumok  | A kritériumok konkretizálása a KEHOP elemzéséhez  |
|---|---|
| <p><b>I. A szükségletek kielégítése és a természeti-környezeti értékek megőrzése között hosszú távú egyensúlyt kell elérni.</b></p> <p>(c) <i>a környezet igénybevétele ne haladja meg a források keletkezésének a mértékét</i></p> <p>(d) <i>a környezet terhelése ne haladja meg a környezet asszimilációs kapacitását.</i></p> | <p><b>1.</b> A lételemnek tekintett, feltételesen megújuló környezeti elemek (levegő, víz, föld, élővilág) készleteit és állapotát, valamint az általuk alkotott környezeti rendszer potenciálját, önszabályozó képességét a rendszer terhelhetőségének határán belül fenn kell tartani, illetve ahol ez szükséges és lehetséges, a megfelelő célállapot érdekében terhelésüket csökkenteni kell.</p> <p><b>2.</b> A természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban általánosan a feláldozott és a létrehozott értékek pozitív egyenlege kell, hogy érvényesüljön, miközben a meg nem újuló erőforrások igénybevétele nem haladhatja meg azt az ütemet, amennyivel azok megújuló erőforrásokkal való helyettesíthetősége megoldható.</p> <p><b>3.</b> A természetbe hulladékként visszakerülő (a természet által sem hasznosítható) anyagok mennyiségének és veszélyességének csökkennie kell.</p> <p><b>4.</b> A rendelkezésre álló terület felhasználásánál az igénybe vehető területek nagyságát kemény felső korlátnak kell tekinteni, a fejlesztéseknél a területkímélő megoldásokat kell előnyben részesíteni. Ezt a szabályozás szintjén is érvényesíteni kell.</p> |
|   | <p><b>5.</b> A biológiai sokféleség megőrzésének feltételeit, a természetesen előforduló fajok, és tenyésztett vagy természetesen hagyományos fajták megőrzését és védelmét, a természetes és természetszerű élőhelyek fennmaradását, sokszínűségét, és térbeli koherenciáját biztosítani kell.</p>   |

| Fenntarthatósági kritériumok   |  | A kritériumok konkretizálása a KEHOP elemzéséhez   |
|--|--|--|
| <b>II. A kardinális értékek elvesztésével járó folyamatok nem tűrhetők el.</b><br><i>Minden kipusztított faj belőlünk vesz el valamit.</i> | <p>Ez a természeti rendszerek környezeti változásokhoz való jobb alkalmazkodó képességét is szolgálja.</p>   | <p><b>A természetvédelmi szempontból érzékeny konstrukciónál a feltételrendszert úgy kell kialakítani, hogy a védelem biztosított maradjon.</b></p>  |
|  | <p>6. Az ökoszisztéma szolgáltatásokat<sup>29</sup> értéknek kell tekinteni, gazdasági értéküknek meg kell jelenniük a stratégiai fejlesztési döntésekben. A fejlesztések nem járhatnak az ökoszisztéma szolgáltatások károsodásával. (A fejlesztések által felhasznált ellátó szolgáltatások jellemzően külső energia bevitelével javíthatók, miközben a támogató, szabályozó és kulturális szolgáltatások csökkennek.)</p> | <p><b>Az intézkedéseknek tekintettel kell lenni arra, hogy addig használhatjuk egy ökoszisztéma szolgáltatásait, amíg nem sértjük meg a rugalmasságát. Nem engedhető meg, hogy egy területen az ellátó funkciók terén megvalósuló bővülés, másutt veszteségeket okozzon. Az olyan kapcsolódó tevékenységek esetében, mint a mezőgazdasági versenyképesség fokozása, a vízgazdálkodás vagy a klímaváltozásra történő felkészülés a természeti adottságoknak megfelelő és ezért az ökoszisztéma szolgáltatások megtartását lehetővé tevő, sőt azok gazdagodását elősegítő megoldásokat kell támogatni.</b></p> |
|  | <p>7. Az építészeti, táji és kulturális értékek fennmaradását biztosítani kell.</p>  | <p><b>Az építészeti, táji és kulturális értékek fennmaradását a fejlesztések megvalósítása és működtetése során minden projektnél biztosítani kell. Szükség van olyan projektekre, amelyek ezt a célt közvetlenül is szolgálják.</b></p>   |
| <b>III. Biztosítani kell a természeti – környezeti változásokhoz való alkalmazkodás lehetőségét egyéni és társadalmi szinten</b>           | <p>8. A környezeti (pl.: klíma-) változásokhoz való alkalmazkodó képességet mind a társadalom, mind az érintett lakosság szintjén meg kell őrizni, azt korlátozni nem szabad, sőt lehetőség szerint javítani kell.</p>   | <p><b>A klímaalkalmazkodás nemcsak az erre vonatkozó prioritástengely beavatkozásainál, hanem minden beavatkozásnál szem előtt tartandó cél, a lakosságot jelentősen érintő fejlesztések pedig elengedhetetlen feltétel az alkalmazkodó képesség javítása.</b></p>   |
|  | <p>9. A nem kívánatos természeti környezeti változásokat erősítő emberi tevékenységeket hatásuk és jelentőségük függvényében korlátozni, adott esetekben tiltani kell.</p>   | <p><b>A KEHOP beavatkozásai alapvetően környezeti célokat szolgálnak, kedvezőtlen környezeti következmények azonban itt is megjelenhetnek. A kedvező környezeti és klímahatások maximalizálására, a kedvezőtlenek minimalizálására kell törekedni. (Hatásoptimalizálás.)</b></p>   |

<sup>29</sup>Ökoszisztéma szolgáltatásnak nevezzük az élővilág azon javait, szolgáltatásait, melyeket az ember élete során közvetlenül vagy közvetve felhasznál, így azok állapota az életminőségét meghatározza. Négy alapvető szolgáltatás típus: Az **ellátó** szolgáltatás által nyújtott javakat közvetlenül felhasználjuk, elfogyasztjuk, ilyenek például az élelmiszerek, az ivóvíz, a fa- és rostanyagok. Az **elővilágszabályozó** funkciói közé sorolhatók az éghajlatszabályozás, az árvizek mérséklése, a víztisztítás és a talajképződés. **Fenntartó** szolgáltatás a primer produkció (a zöld növények fotoszintézise által), az elemek vagy a víz körforgalmában játszott biológiai szerep. Az élővilág **kulturális** szolgáltatása szerteágazó, többek között jelentős esztétikai, spirituális, oktató és rekreációs funkciója van. (Török Katalin: A FÖLD ÖKOLÓGIAI ÁLLAPOTA ÉS PERSPEKTÍVÁI Magyar Tudomány)

| Fenntarthatósági kritériumok   |   | A kritériumok konkretizálása a KEHOP elemzéséhez   |
|--|---|--|
| <p><i>A gazdasági-, társadalmi-, technikai-, egyed-, faj-, és bármilyen más fejlődés egyik elengedhetetlen feltétele, hogy szolgálja a környezethez való alkalmazkodást. Ellenkező esetben a folyamat a kérdéses alany pusztulásához vezethet.</i></p> | <p>10. Nem tűrhető az az állapot, hogy a társadalom egy része olyan rossz életkörülmények között él, mely az alkalmazkodó képességét szinte megszünteti, és így csak a közvetlen környezetének felélésével képes életben maradni.</p>   | <p>A környezetvédelmi beavatkozások között is szükség van olyan intézkedésekre megjelenítésére, amely célzottan a hátrányos helyzetű lakosságra és térségekre vonatkoznak. Ahol az alkalmazkodóképesség csökkenése közvetett hatásként feltételezhető, a pozitív hatásokat növelni, a negatívokat csökkenteni szükséges. A fejlesztések adta munkalehetőségből minél szélesebb, most hátrányos helyzetűnek számító réteg részesüljön. Ezen intézkedéseknél biztosítani kell, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek. A társadalmi polarizációt mérséklése az erre közvetlenül beavatkozásokat nem tartalmazó OP-nál is közvetett célként, horizontális szempontként meg kell jelennie.</p> |
| <p><b>IV. Meg kell adni mindenkinek a lakóhelyén az emberhez méltó élet lehetőségét mind a jelenben, mind a jövőben.</b></p> <p><i>Egy fejlesztésnek akkor van értelme, ha jobb lesz tőle ott élni.</i></p>  | <p>11. Az egészséges környezet és az egészséges ételkészítés és ivóvíz és a biztonságos fenntartható energiaellátás minden ember alapvető joga, a nem megfelelés sem helyi, sem tágabb szinten nem tűrhető.</p>   | <p>Az egészséges környezetet szolgáló KEHOP beavatkozások hatékonyságát maximalizálni kell, hasonló beavatkozásoknál a hatékonyabb, nagyobb számú lakosságot kedvezően érintőt kell előnybe részesíteni. A települési környezet állapotának a ciklus végére összességében javulnia kell. A fejlesztéseknek a területi kiegyenlítődést is szolgálania kell, hiszen egy élhetőségi szintet minden településnek el kell érni. A tervezett beavatkozásoknak sem közvetve, sem közvetlenül nem generálhatnak a jelenleginél kedvezőtlenebb környezet állapotokat, ellátásokat.</p>  |
|  | <p>12. Meg kell őrizni a helyi kultúrát, azokat a termelői és fogyasztói mintázatokat, amelyek a környezethez való alkalmazkodás során alakultak ki, s hosszú távon biztosították a helyi közösség és környezet harmóniáját. Ha ez már nem lehetséges a fenntartható termelői és fogyasztói mintázatok kialakítását kell támogatni.</p> | <p>A fejlesztések kialakításánál a helyi kultúrára, és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintázatokra építeni kell. A fejlesztések eredményeinek az anyag-, energiaintenzív termékek és szolgáltatások körétől, az anyag- és energiaszegény, víztakarékos, inkább tudás és kultúra alapú termelés, és fogyasztás irányába kell elmozdulni. Az élőkommunikáció igényes technológia nem bűn, sőt lehetőség szerint teret kell adni az ilyen fejlesztések megvalósításának is.</p>   |
|  | <p>13. A fejlesztések miatt a helyi közösségeknek nem szűkülhetnek a lehetőségei az igényelt és választható életmódok tekintetében, amennyiben ezek nem zárják ki egymást, és megfelelnek mind a fenntarthatóság, mind a fejlődés kritériumainak.</p>   | <p>A helyi közösségeknek bővüljenek a lehetőségei az igényelt és fenntarthatóbb életmódok választásának tekintetében. Javuljon a környezetbarát energiahasználat, szennyvíz- és hulladékkezelés, infrastruktúra, igénybevételek lehetősége, az ilyen fogyasztás lehetősége. A nagy hálózatoktól való függőséget csökkenteni kell.</p>  |

| Fenntarthatósági kritériumok   |   | A kritériumok konkretizálása a KEHOP elemzéséhez   |
|--|---|--|
|  | 14. Minden a környezetgazdálkodással összefüggő tevékenységet azon a szinten kell megvalósítani, ahol a probléma kezelése a legnagyobb környezeti és egyéb haszonnal, valamint a legkisebb környezeti kockázattal, illetve kárral jár.  | <b>A fejlesztéseknek alkalmazkodniuk kell az érintett települések sajátosságaihoz, kerülni kell a túlcentralizált és a főleg külföldről, nagy távolságról származó (gépek, berendezések, munkaerő) eszközökre építő megoldásokat. A térségi kapcsolatok elősegítésének az együttműködési lehetőségek bővülését kell szolgálnia.</b>            |
|  | 15. A helyi szinten kezelhető erőforrások használata elsősorban a helyi közösség közvetlen, vagy közvetett hasznát kell, hogy szolgálja.  | <b>A lakosságot érintő fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással járjon a hatásterületen.</b>  |
| <b>V. A fenntartható fejlődést csak felelősségteljes ember érheti el.</b><br><br><i>Az egyén életminőségének javulása sem a saját, sem a mások által preferált környezeti javak sérelmére nem történhet.</i> | 16. Erősíteni kell a társadalom befogadó jellegét (társadalmi kirekesztés, demográfiai problémák kezelése, stb.) az értékek mentén.   | <b>Valós, az adott fejlesztések jellegével összefüggő tartalommal kell kitölteni az esélyegyenlőségi és anti-diszkriminációs kritériumokat. Szélesíteni szükséges a fejlesztések hatására nyertesnek tekinthető lakosok körét. Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a kisebbségek megőrizhessék hagyományaikat, kultúrájukat, közösségeiket.</b> |
|  | 17. A térség, régió, város nem veszélyezteti – sem közvetlen, sem közvetett formában – sem saját környékén, sem távolabb ugyanezeknek a követelményeknek az érvényesülését.   | <b>A fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az esetlegesen fellépő nem kívánatos környezeti hatások ne rontsák a telepítési területen túl más területen élők életminőségét, vagy ne károsítsák más területek, települések környezeti értékeit, minőségét.</b>   |
|  | 18. A fejlesztésnek legyenek olyan elemei, amelyek hatására a fenntarthatóság elvei tudatosulhatnak, erkölcsi normává válhatnak a társadalom tagjaiban, ezzel párhuzamosan a tervezés során az érintetteknek döntésekben való részvétele biztosított.   | <b>A környezetbarát anyag-, energia-, és víztakarékos munkahely a legjobb példa az ott dolgozók számára. A lakosságot közvetlenül érintő fejlesztéseknek legyen fenntarthatósági tartalma, szemléletformálás legyen része. Az érintettek bevonását a mindennapjaikat érintő döntésekbe biztosítani kell.</b>                                   |
|  | 19. Fenntartható fogyasztási minták terjesztésére van szükség, ellensúlyozva a jelenlegi túlfogyasztásra ösztönző rendszert.  | <b>A fejlesztések közvetlenül vagy közvetetten szolgálják a fenntartható fogyasztási minták terjedését.</b>  |
| 20. Fenntartható fejlődés szempontjából elfogadhatatlan a vagyoni különbségek jelenleg érvényesülő és folyamatosan növekvő szintje. Társadalmi igazságosság nélkül nincs fejlődés.                           | <b>A fejlesztések támogatásának a társadalmi jólét növelését kell szolgálnia. Ehhez a ciklus végére az eddigiektől eltérően a lakosság széles körét érintő reáljövedelem növekedésre van szükség. A társadalmi különbségek további növelése káros a fejlődés szempontjából, tehát ezeket csökkenteni kell. A közjó szempontjából nem értékelhető támogatások károsak, mert fontos területekről vonnak el erőforrásokat.</b> |  |



5/13. táblázat: A KEHOP értékelése a kritériumokhoz való viszony alapján

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>1.) A fejlesztéseknek fajlagosan és összességében is csökkenteniük kell az érintett tevékenységekből származó károsanyag-kibocsátásokat és terheléseket. Az egyik környezeti tényező javulása nem járhat egy másik érzékelhető romlásával (pl. szennyvízes projektek hatása a vízfolyásokra, CO<sub>2</sub> csökkentés –vizek terhelése). Környezet-védelmi célú beavatkozásoknál a megcélzott állapotjellemzőknek érzékelhetően, a ráfordítások nagyságrendjével arányosan javulni kell. ☺</p> | <p>A KEHOP-nak a károsanyag kibocsátások, terhelések csökkentésében (mint környezetvédelmi OP) élen kell járnia. Konkrét egyedi célok/beavatkozások erre vonatkozóan a szennyvizek okozta terhelés csökkentésnél, a hulladék-gazdálkodásnál vannak. Közvetett eredményeket várunk az energiahatékonyságra vonatkozó 5. és 6. prioritástengelytől is.</p> <p>Több helyen látjuk azonban, hogy a forrásszűke miatt az igények kielégítésére nincs mód. A biológiai szennyvíz-tisztítás növelése például csak a 91/271 sz. település szennyvíz irányelv szempontjából kezelt. Ennek állapotalakító hatására, vagy szennyvíz mennyiségének csökkentésére vonatkozóan nincs intézkedés. A VKI jó állapotra vonatkozó céljainak teljesítése csak az alapintézkedések szintjéig megy el, nem jut forrás a hidromorfológiai intézkedésekre, a vízbázisvédelemre, a kiegészítő szennyvízkezelési intézkedésekre, a felszín alatti vizeket veszélyeztető 2000 LE alatti szennyvízkezelésre, a rekultivációra. Így valószínű, hogy a 2021-ig szükséges változások elérhetők (figyelembe véve az ökológiai változások időigényét is).</p> <p>Problémát látunk abban is, hogy az OP-k rendszere és így a KEHOP is elsősorban a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentésére koncentrál, így számos károsanyag-kibocsátás csak érintőlegesen szerepel az anyagban. Például, mint valamilyen fejlesztési irány általános következménye. A városi környezetben gyakran kritikus szállópor-szennyezettségre konkrét semmilyen beavatkozást nem javasol. A tervezett beavatkozásoktól nem lesz jobb a levegőminőség. Hasonlóan hiányoznak a konkrét a zajcsökkentési intézkedések is.</p> <p><b>Nem látszik garantálnak, hogy a KEHOP intézkedései elegendőek lesznek-e más OP-k fejlesztései kapcsán óhatatlanul megjelenő többlet kibocsátások és terhelések ellensúlyozására, pedig az általános környezetállapot javulás csak így - illetve ha más OP-knál is hangsúlyozott elem lesz - érhető el.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <i>Csak akkor várhatunk el jelentősebb előrelépést a ciklus végére, ha a károsanyag-kibocsátások csökkentésének igénye, az anyag-, energia és víztakarékosság, a VKI és a VGT követelmények a pályázati feltételek, a bírálati szempontok, illetve az indikátorok között megjelennek és nemcsak a KEHOP-ban, hanem általános szinten az OP-k mindegyikében.</i></li> <li>☞ <i>Komoly környezeti kockázata lehet annak, hogy egyes környezeti állapot javító intézkedések kimaradnak a KEHOP-ból (VKI, levegőminőség-védelem stb.), ezeket más OP-k szintjén, vagy más forrásból kell megoldani.</i></li> <li>☞ <i>Az árvízvédelmi és a belvízvédelmi projekteknél a vizek állapot javítása, illetve megőrzése az alapcélok közé kell kerüln.</i></li> </ul> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok  |
|---|--|
| <p>2.) A fejlesztések megvalósítása során anyag-, energia- és víztakarékos megoldásokat kell használni. Az alacsonyabb fajlagos energia-felhasználású szállítási módokat kell előnyben részesíteni. El kell érni, hogy az anyag-, energia- és vízfelhasználás fejlesztésekkel elért növekedés ellenére se nőjön.</p> <p>A fejlesztések eredményeként szignifikánsan javulnia kell a megújuló erőforrások felhasználási arányának. ☺</p> | <p><b>A KEHOP hozzájárul az országos energiamegtakarítási és megújuló energiás célokhoz. Az országos teljesítés a jelenlegi információ szintjén nem ítéhető meg.</b> Ilyen megoldások alkalmazása az 5. és 6. prioritástengelyben látható, melyek célzottan az energiahatékonyság növelésére és a megújuló energiaforrások felhasználására vonatkoznak. E prioritás tengelyek megvalósítása jelentős előrelépést hozhat a Nemzeti Reform Programban rögzített vállalásokban, azaz, hogy 2020-ra a megújuló energiaforrások részarányát 14,65 százalékra növeli a teljes bruttó energiafogyasztáson belül és 10 százalékos teljes energiamegtakarítást kell elérni. A KEHOP azonban csak egy részét fedi le a vállalásoknak (energiahatékonyságnál csak a lakossági és a központi költségvetési szervek a célcsoport). A GINOP, a TOP és a VEKOP is hozzájárul az országos energiamegtakarítási célok teljesítéséhez.</p> <p>A 2. prioritás is hozzájárulhat az anyag-, energia- és víztakarékosság javításához, hiszen <b>a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett</b> kiegészítő cél meghatározás, mind az ivóvízes, mind a szennyvízes egyedi cél mellett megjelenik a KEHOP-ban.</p> <p>☞ <b>Szükséges lenne minden intézkedésnél erősíteni ezen feltételeknek való megfelelést mind a pályázati kiírásoknál, mind a kiválasztási szempontoknál.</b></p> <p>☞ <b>Fontos, hogy a megtakarítások mértéke a ciklus végén becsülhető legyen. Ehhez megfelelő indikátorokra van szükség és nemcsak a KEHOP-ban, hanem a többi OP-ban is, például a GINOP technológiafejlesztési projektjeinél a fajlagos víz- vagy energiafelhasználás változásának, illetve az összhatalat alakulásának megismerésére.</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok  |
|---|--|
| <p>3) A fejlesztéseknek összességükben és egyenként is csökkenteniük kell a gazdaság és a fogyasztás fajlagos hulladék kibocsátását. A hulladék-gazdálkodási beavatkozásoknak a megelőzésre és az anyagában való újrahasznosításra kell koncentrálnia, miközben a csak lerakással ártalmatlanítható hulladék mennyisége, térfogata és veszélyessége csökkentendő. A fejlesztések kivitelezésénél el kell érni, hogy minél több beépítésre alkalmas hulladék kerüljön felhasználására. ☹</p> | <p>A KEHOP 3. prioritástengelyben önálló egyedi cél szolgál a hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítésére, illetve <b>a 3. tengely fő célja mára ez maradt.</b> (A cím is változott az előzőekhez képest: <i>Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések</i>) Forrásszűke miatt így is a kimarad belőle a régi lerakók rekultivációja (átkerült a TOP-ba), viszont a tervezett beavatkozások közül a szelektív gyűjtés fejlesztése – pláne a megnövelt forrással - egyértelműen a kritériumnak történő megfelelést szolgálja. Ugyancsak a hulladékmennyiség csökkenését szolgálja a 2. prioritási tengely szennyvíziszap kezelési egyedi célja.</p> <p><b>Problémának érezzük, hogy a célrendszerbe konkrét hulladékmennyiség csökkentési beavatkozás nem kerülhetett bele. A rendelkezésre álló erőforrások nem tűnnek elegendőnek jelentősebb javuláshoz.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b><i>A hulladékgazdálkodási célokat nemcsak itt, hanem a GINOP, TOP, és VEKOP intézkedések közé integrálni kellene. Az igényeket, célokat és eszközöket össze kellene hangolni.</i></b></li> <li>☞ <b><i>Biomassza hasznosítási hagyományos technológiák alapanyagául a mező- és erdőgazdasági hulladékok, melléktermékek alkalmazását részesítsék előnyben a kiírásokban. Leginkább a helyben képződő hulladék helyben történő felhasználása támogatható.</i></b></li> <li>☞ <b><i>Meg kellene oldani a felhalmozódó hasznosíthatatlan kezelt hulladékok problémáját is.</i></b></li> </ul> |
| <p>4) A területfoglalással járó beavatkozások területigényét minimumra kell szorítani, és lehetőleg minél rosszabb termőképességű és értéktelen élővilágú területeket kell igénybevenni. Lehetőség szerint kerülni kell a biológiailag aktív felületek elfoglalását (kiemelt figyelemmel az infrastrukturális projektekre). A fejlesztések befogadására lehetőség szerint rehabilitált, barnamezős területeket kell felhasználni. ☹</p>   | <p>A KEHOP a területfoglalás minimalizálásáról, a biológiailag aktív területek igénybevételének elkerüléséről nem rendelkezik. Jó lenne, ha valamilyen útmutatás erre vonatkozóan szerepelne a dokumentumban (kritérium, feltétel). Bár már jeleztük, hogy ez inkább feltétel jellegű kritérium, amit általánosan használni kellene minden területhasználattal járó OP-ban.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b><i>A pályázatok elbírálása során előnyt kellene élvezniük az új területfoglalással nem járó, barnamezős beruházásoknak. A takarékos területigénybevételt legalább elvárásként, pályázati feltételként megfogalmazni. (Figyelembe véve azt, hogy a településeken a túlzott beépítések klímaproblémákat is okoznak, amelyek kezelést már az anyag is fontosnak tartja.)</i></b></li> <li>☞ <b><i>Szintén pályázati feltételként kell megfogalmazni, hogy a biológiailag aktív felületek elfoglalását a lehető legnagyobb mértékben el kell kerülni, ha ez nem lehetséges, akkor az elfoglalt területeket új zöldfelületek kialakításával kell ellensúlyozni.</i></b></li> </ul>  |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>5) A fejlesztések területfoglalását, a nyom-vonalak kijelölését a természetvédelmi érdekek szem előtt tartásával kell elvégezni. A nem természet-védelmi, de védett, vagy Natura 2000 területet érintő beavatkozásokat (pl. árvízvédelem), úgy kell megvalósítani, hogy azok a biológiai sokféleség megőrzését közvetlenül is szolgálják. A természetvédelmi szempontból érzékeny konstrukcióknál a feltételrendszert úgy kell kialakítani, hogy a védelem biztosított maradjon.</p> <p>☺</p> | <p>A KEHOP-ban önálló prioritástengely (4.) szolgálja a természetvédelmet, ez egyértelműen javítja a biológiai sokszínűséget, a védett értékek természetvédelmi állapotát. A szűkös forrás miatt a tervezett célok teljeskörű megvalósulása nem várható.</p> <p>Mivel azonban a KEHOP-ban tervezett más fejlesztések egy része közvetlenül érinthet védett és Natura 2000 területet (lásd pl. árvízvédelmi beavatkozások, belvízrendszerek vízvisszatartáson alapuló korszerűsítése) a kritérium teljesítésére törekedni kell.</p> <p>☞ <b><i>Az árvízvédelmi és a vízvisszatartási projekteknél a természetvédelmi állapot javítása az alapcélok közé kell kerüljön. A rendszeres elárasztás tervezésénél (tájkasdalkodás) a természeti értékek védelme, az élőhely rekonstrukció figyelembe veendő.</i></b></p> <p>☞ <b><i>Védett értékek, a biológiai sokféleség megőrzése a KEHOP-ban lévő célzott természetvédelmi prioritástengelytől egyedül nem várható el. A biodiverzitás csökkenésének megállítása csak akkor lehetséges, ha a fajok és élőhelyek károsodásának elkerülését minden KEHOP és más OP fejlesztésen számon kérjük, pl. horizontális célként. Amennyiben bizonyos élőhelyek, populációk helyzetének romlása, esetleg pusztulásuk elkerülhetetlen, akkor azt megfelelő módon kompenzálni szükséges.</i></b></p> |
| <p>6) Az intézkedéseknek tekintettel kell lenni arra, hogy addig használhatjuk egy ökoszisztéma szolgáltatásait, amíg nem sértjük meg a rugalmasságát. Nem engedhető meg, hogy egy területen az ellátó funkciók terén megvalósuló bővülés,</p>   | <p>A KEHOP-ban jelen kritériumoknak elsődlegesen az 1. prioritástengelyben szereplő beavatkozások szolgálhatnak, de ezek azok, amelyek nem megfelelő kialakítás esetén veszélyeztethetik is a kritériumok teljesítését. Az árvízvédelmi beavatkozásoknál törekedni kell az ökoszisztéma szolgáltatások maximális kihasználására, lehetőségeik javítására. Ez igaz mind az árvíz, mind a belvíz projektek esetén. Ezeknek a projekteknek feltétlen tájhasználat változással kell együtt járniuk. A célzott vízgazdálkodási projektek fentiek figyelembe vételével jelentős előnyökkel szolgálhatnak. A 4. prioritástengely természetvédelmi projektjei javítani tudnák az ökoszisztéma szolgáltatásokat, de a meglehetősen csekély forrás miatt nagy előrelépésre nem lehet számítani.</p>  |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>másutt veszteségeket okozzon. Az olyan kapcsolódó tevékenységek esetében, mint a mezőgazdasági versenyképesség fokozása, a vízgazdálkodás vagy a klímaváltozásra történő felkészülés a természeti adottságoknak megfelelő és ezért az öko-szisztéma szolgáltatások megtartását lehetővé tevő, sőt azok gazdagodását elősegítő megoldásokat kell támogatni.</p> <p>☺</p> | <p>☞ <b>A kritériumnak történő minél teljesebb megfelelés érdekében szükségét látjuk különböző tárcák együttműködésének, és olyan komplex programok megvalósítására, melyek képesek egyszerre több célt is szolgálni. Azaz a vízkészlet-gazdálkodást (vízvisszatartás), az árvízi védekezést (ártérrevitalizáció, ártéri gazdálkodás), a klímaalkalmazkodást (vizek raktározása, biológiailag aktív felületek bővítése - főleg erdők), a tájgazdálkodást, az egészséges élelmiszertermelést, az ökológiai gazdálkodást, a természet védelemét (élőhelyrekonstrukciók, környezetbarát erdő- és mezőgazdálkodás) és a munkahelyteremtést (nagy élők munkai igényű tevékenységek szervezése) összehangolni.</b></p> |
| <p>7) Az építészeti, táji és kulturális értékek fennmaradását a fejlesztések megvalósítása és működtetése során minden projektnél biztosítani kell. Szükség van olyan projektekre, amelyek ezt a célt közvetlenül is szolgálják.</p> <p>☺</p>  | <p>Az épített környezet a kulturális örökség megóvása önállóan nem jelenik meg a KEHOP-ban. Ilyen eredményeket inkább a TOP-tól GINOP-tól lehetne remélni.</p> <p>☞ <b>Vannak olyan táji léptékű beavatkozások, (egyébként nem is annyira a KEHOP-ban, mint a GINOP-ban) ahol a feltételrendszerek, kritériumok megfogalmazásánál ezt figyelembe kell venni.</b></p>   |
| <p>8) A klímaalkalmazkodás nemcsak az erre vonatkozó prioritástengely beavatkozásainál, hanem minden beavatkozásnál szem előtt tartandó cél, a lakosságot jelentősen érintő fejlesztések pedig elengedhetetlen feltétel az alkalmazkodó képesség javítása.</p> <p>☺</p>  | <p>A KEHOP-ban a klímaalkalmazkodás önálló prioritástengelyben (1.) jelenik meg. Azonban nem csak ez, hanem a 4. prioritástengely természetvédelmi és az 5. energiahatékonysági és megújuló energetikai beavatkozásai is szolgálják a célt.</p> <p>☞ <b>Ösztönözni kell a klímaalkalmazkodás minden lehetséges módját mind a KEHOP más prioritásain belül, mind a teljes OP rendszerben, ennek horizontális feltételként kellene megjelennie.</b></p>  |



| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok   |
|--|---|
| <p>9) A KEHOP beavatkozásai alapvetően környezeti célokat szolgálnak, kedvezőtlen környezeti következmények azonban itt is megjelenhetnek.</p> <p>A kedvező környezeti és klímahatások maximalizálására, a kedvezőtlenek minimalizálására kell törekedni. (Hatás-optimalizálás.) ☹</p> | <p>A KEHOP-on belül várhatóan a kedvező természeti-környezeti változásokat okozó beavatkozások lesznek túlsúlyban. Előfordulhatnak azonban, akár a megvalósítás, akár a működés időszakában ezzel ellentétes hatások is. Ez főleg a szennyvízkezelésnél és a biomasszatüzelés esetében merülnek fel, de az ár és belvízkezelésre is igazak. Sajnos klíma következményekkel együtt. Gondoljunk a kisbefogadók vízjárásának alakulására, vagy az égetésre kerülő biomassza hiányára az ökológiai folyamatoknál.</p> <p>☞ <b>Minden beavatkozásnál a kedvező környezeti és klímahatások maximalizálására, a kedvezőtlenek minimalizálására kell törekedni.</b></p> <p>☞ <b>Miután a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kiemelt célja a rendszernek, helyes lenne a megelőzésre is több gondot fordítani, ami esetünkben azt jelenti, hogy azoknál minimalizálni kell azokat az intézkedéseket, amelyek kedvezőtlen hatásúak lehetnek.</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>10) Szükség van olyan intézkedésekre, amelyek közvetlenül a hátrányos helyzetű lakosságra és térségekre vonatkoznak. Ahol az alkalmazkodóképesség csökkenése közvetett hatásként feltételezhető, a pozitív hatásokat növelni, a negatívokat csökkenteni szükséges. A fejlesztések adta munkalehetőségből minél szélesebb, most hátrányos helyzetűnek számító réteg részesüljön. Ezen intézkedéseknél biztosítani kell, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek. A gazdasági növekedés valóban váljon azzal befogadóvá, hogy e rétegek is a haszonélvezői lesznek. A társadalmi polarizációt mérsékelni szükséges, a mélyszegénységben élők helyzetének javítása, számuk csökkentése alapvető fenntarthatósági követelmény! ☺</p> | <p>A KEHOP – az általa lefedett fejlesztési területek jellegénél fogva – közvetlenül nem célozza a hátrányos helyzetű térségek fejlesztését. Közvetett módon a szegénységgel sújtott valamennyi térségtípusban hozzájárul a hátrányos helyzetű társadalmi rétegek felzárkóztatásához, a KEHOP szerint következő beavatkozások révén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása révén javulnak az érintett területeken a mezőgazdasági termelés feltételei, elősegítve a térségek népességmegtartó erejének növelését;</li> <li>– árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése (az ilyen irányú fejlesztések jellemzően az ország kevésbé fejlett régióiban valósulnak meg, jellemzően nagyszabású infrastrukturális projektek hozzájárulnak a hátrányos helyzetű térségek foglalkoztatásának növeléséhez)</li> <li>– energiahatékonyság, megújuló energia-felhasználás növelése (az épületenergetikai fejlesztések egyrészt az energiaköltségek mérséklése révén hozzájárulnak a helyi jövedelemszint emeléséhez, másrészt jelentős élőmunka-igényükből fakadóan hozzájárulnak a foglalkoztatás növeléséhez)<b>Az első fele nem reális, mert, ahogy a költő mondja: „aki szegény az a legszegényebb”, a szegény rétegeknek nem lesz módjuk például kis fogyasztású kazánok, napelemek használatára.</b></li> <li>– víziközművek fejlesztése (a megfelelő minőségű ivóvíz-ellátás és a szennyvíz-elvezetés és –tisztítás megvalósítása közegészségügyi szempontból kedvező változást idéz elő, emellett az infrastruktúra ellátás fejlődése elősegíti a hátrányos helyzetű térségek felzárkózását)<b>Sajnos ez így nem igaz, hiszen a szegénye rétegek nem tudják megfizetni a megemelkedett díjakat.</b></li> </ul> <p><b>Ami még felmerül:</b> A perifériákon a biomassza hasznosítást célzó projektek optimális esetben a foglalkoztatás növeléséhez és így a népességmegtartó erő növekedéséhez is hozzájárulnak. <b>Ez bizony sem környezetvédelmi, sem fenntarthatósági szempontból nem tűnik kedvezőnek. Ha így akarjuk a szegénység kérdését kezelni, az a környezet felélését jelenti.</b></p> <p><b>Sajnos összességében az kell mondanunk, hogy a szegénység csökkentése tekintetében nem várhatunk jelentős előrelépésre.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>A pályázati rendszernek biztosítani kell, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek.</b></li> <li>☞ <b>Jó lenne a forrásmegosztásnál (az előző tervezési időszaktól eltérően) területi szempontból is jobban elosztani a forrásokat.(Azaz ne a nagyobb városok ne vigyék el források túlnyomó többségét.)</b></li> <li>☞ <b>Törekedni kell a win-win típusú megoldásokra, így pl. az energiaszegénység csökkentését kiemelt célnak kellene tekinteni a KEHOP-ban.</b></li> </ul> |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok   |
|--|---|
| <p>11) Az egészséges környezetet szolgáló KEHOP beavatkozások hatékonyságát maximalizálni kell, hasonló beavatkozásoknál a hatékonyabb, nagyobb számú lakosságot kedvezően érintő beavatkozásokat kell előnybe részesíteni. A települési környezet állapotának a ciklus végére összességében javulnia kell. A fejlesztéseknek a területi kiegyenlítődést is szolgálnia kell, hiszen egy élıhetőségi szintet minden településnek el kell érni. A tervezett beavatkozásoknak sem közvetve, sem közvetlenül nem generálhatnak a jelenleginél kedvezőtlenebb környezet állapotokat, ellátásokat. ☺</p> | <p>Részben lásd 10. pontot. A kritérium teljesítése a feladat és forrás megosztás jelenlegi állása mellett inkább a TOP-tól és a VEKOP-tól várható. A KEHOP-ban található infrastrukturális fejlesztések csak egy szűk mezsgyén szolgálják a kritérium megvalósítását.</p>  |
| <p>12) A fejlesztések kialakításánál a helyi kultúrára, és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintáza-tokra építeni kell. A fejlesztések eredményeinek az anyag-, energiaintenzív termékek és szolgáltatások körétől, az anyag- és energiaszegény, víztakarékos, inkább tudás és kultúra alapú termelés, és fogyasztás irányába kell elmozdulni. Az élımunka igényes technológia nem bűn, sőt lehetőség szerint teret kell adni az ilyen fejlesztések megvalósításának is. ☺</p>   | <p>A KEHOP 5. és 6. prioritástengelye az energiatakarékosság és a helyi igényeknek jobban megfelelő megújuló energiaforrások használata – megfelelő feltételek mellett - segíti a kritériumnak megfelelő irányban történő elmozdulást. Ezen túlmenően a 2. prioritásban az egyedi szennyvízkezelés, a természetközeli szennyvíztisztítás elterjedése is segíthetné a változást, de az eddigi gyakorlat alapján erre kevés a remény. Az anyag- és energiaszegény, víztakarékos termelés igénye szempontjából csak az energiatakarékosságra van remény, de arra is csak akkor, ha a GINOP fejlesztéseinél ez a kérdés feltétellé válik.</p> <p>☞ <b>Jó lenne a forrásmegosztásnál (az előző tervezési időszaktól eltérően) területi szempontból is jobban elosztani a forrásokat.(Azaz ne a nagyobb városok vigyék el források túlnyomó többségét.)</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok   |
|---|---|
| <p>13) A helyi közösségeknek bővüljenek a lehetőségei az igényelt és fenntarthatóbb életmódok választásának tekintetében. Javuljon a környezetbarát energiahasználat, szennyvíz- és hulladékkezelés, infrastruktúra, igénybevételének lehetősége, az ilyen fogyasztás lehetősége. A nagy hálózatoktól való függőséget csökkenteni kell. ☺</p> | <p>A KEHOP-ban szereplő beavatkozások eredményeként reményeink szerint <b>javulhat a környezetbarát energiahasználat</b>, szennyvíz- és hulladékkezelés igénybevételének lehetősége, az ilyen fogyasztás lehetősége. A nagy hálózatoktól való függés viszont inkább tovább növekedni látszik, és rontja a kritérium teljesülését.</p>   |
| <p>14) A fejlesztéseknek alkalmazkodniuk kell az érintett települések sajátosságaihoz, kerülni kell a túlcentralizált és a főleg külföldről, nagy távolságról származó (gépek, berendezések, munkaerő) eszközökre építő megoldásokat. A térségi kapcsolatok elősegítésének az együttműködési lehetőségek bővülését kell szolgálnia. ☺</p>     | <p>A KEHOP prioritásai, céljai jellemzően nem település specifikusak. Az azonban elmondható, hogy pl. a szennyvíztisztítási rendszerek kialakítása esetén a 2000 LE alatti települések forrásszűke miatti kimaradása e kritérium szempontjából problémás.</p> <p>☞ <b>Törekedni kell mind az ivóvíz-, mind a szennyvízfejlesztéseknél az ésszerű rendszerek kialakítá-sára, kerülni kell a múltban jellemző nagy térségi szennyvízkezelési rendszerek kialakítását.</b></p> <p>☞ <b>A térségi kapcsolatok erősítése céljából fontos lenne a fejlesztések területi összehangolása az OP-k szintjén. Itt problémás, hogy a KEHOP estében nem lehet integrált területi eszközök használatával számolni.</b></p>  |
| <p>15) A lakosságot érintő fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással járjon a hatásterületen ☺</p>  | <p>Véleményünk szerint a KEHOP ebből a szempontból kedvező és kedvezőtlen vonásokat is hordoz. Reményeink szerint bizonyos területeken az érzékelhetőség a környezetminőség javulásban egyértelmű. A gond a megfizethetőséggel van. Mind a hulladék-gazdálkodás, mind az ivóvíz és szennyvíz projektek az eddigi tapasztalatok szerint nagyrendszereket hoznak létre, amik többnyire drágábban fenntarthatók, működtethetők, mint a lokális, korábbi, sok esetben környezetkárosító (pl. szikkasztás) megoldások. A lakosnak több térségben egyszerre kell szembesülni mindegyikkel, egyszerre kell megfizetni a drágább ivóvizet, szennyvíz- és hulladékkezelést, ami már a gazdag országok árszintjén van, és így a hazai jövedelmek mellett nem igazán megfizethető.</p> <p>☞ <b>A hatékony és megfizethető működtetés a korábbiaknál jobban figyelembe veendő a támogatásra kerülő pályázatoknál.</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok  |
|---|--|
| <p>16) Valós, az adott fejlesztések jellegével összefüggő tartalommal kell kitölteni az esélyegyenlőségi és antidiszkriminációs kritériumokat. Szélesíteni szükséges a fejlesztések hatá-sára nyertesnek tekinthető lakosok körét. Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a kisebb-ségek megőrizhessék hagyományaikat, kultúrájukat, közösségeiket.</p> <p style="text-align: right;">☺</p> | <p>Jelen változatban ez még részletesen nem kidolgozott. Az OP kimondja: <i>Gyakorlatilag az operatív program egészének elsődleges célja a környezeti fenntarthatósághoz való hozzájárulás.</i> Az viszont nem derül ki mi ennek a tartalma, és hogy kerül érvényesítésre. Ehhez hasonlóan az antidiszkriminációs törekvéseknek sincs valós tartalma. Gondoljuk meg, melyik KEHOP intézkedés esetében fontos a nemek, vagy a vallások közötti megkülönböztetés. Eleve egyedi célonként meg kellene határozni, hogy mi merülhet föl ebből a szempontból.</p> <p>☞ <b>Célszerű lenne ezeket a pályázati feltételrendszer kialakításánál figyelembe venni (pl. nagyobb élőmunka igényű megoldások előnybe részesítése, távmunka, részmunkaidő).</b></p>   |
| <p>17) A fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az esetlegesen fellépő nem kívánatos környezeti hatások ne rontsák a telepítési területen túl más területen élők életminőségét, vagy ne károsítsák más területek, települések környezeti értékeit, minőségét.</p> <p style="text-align: right;">☺</p>  | <p>A KEHOP-nál alapvetően kedvező hatásokkal számolunk. Lehetnek azonban áttételeződő környezeti problémák. Lásd pl. egy terület árvízvédelmének erősítése az alsóbb szakaszokon jelenthet gondokat, ugyanígy egy új szennyvíztisztító telep a befogadó alsóbb szakaszán a vízminőséget ronthatja.</p> <p>☞ <b>A megoldások kidolgozásánál ezeket figyelembe kell venni, az ilyen hatásokat a lehetséges legnagyobb mértékben el kell kerülni, az elkerülhetetlen kedvezőtlen folyamatokat pedig kompenzálni szükséges.</b></p> <p>☞ <b>A területi szintű összehangolás akár OP-n belüli, akár OP-k közötti fejlesztési megoldások között is elengedhetetlen.</b>(Tapasztalataink szerint és a PM megállapítása szerint is: Az azonos földrajzi területet érintő projektek összehangolása (pl. turizmusfejlesztés, úthálózat-fejlesztés, élőhely-rekonstrukció, területi vízrendezés) is nagyon hiányzik a pályázati rendszerből.)</p> <p>☞ <b>Vannak olyan KEHOP fejlesztések, amelyek csak akkor lehetnek kedvező hatásúak és hatékonyak, ha más OP, vagy a beavatkozásai is egyidőben valósulnak meg</b> (pl. KEHOP -VP fejlesztések). <b>Az ilyen komplex intézkedések koordinációját és megvalósíthatóságát biztosítani kell.</b></p> |



| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>18) A környezetbarát anyag-, energia-, és víztakarékos munkahely a legjobb példa az ott dolgozók számára. A lakosságot közvetlenül érintő fejlesztéseknek legyen fenntarthatósági tartalma, szemlélet-formálás legyen része. Az érintettek bevonását a mindennapjaikat érintő döntésekbe biztosítani kell. ☺</p>  | <p>A KEHOP egyeztetési tárgyalásokon elhangzottak szerint a KEHOP prioritástengelyein belül minden esetben az egyes beavatkozásokhoz kapcsolatosan tartalom orientált szemléletformálás az egyes intézkedésekhez kapcsolódóan. Az intézkedésekhez kötött specifikus és célzott szemléletformálást célszerűnek tartjuk de kérdés, hogy ez mennyire sikerülhet a gyakorlatban</p>  |
| <p>19) A fejlesztések közvetlenül vagy közvetetten szolgálják a fenntartható fogyasztási minták terjedését. ☹</p>  | <p>A környezettudatos fogyasztói szokások a leghatékonyabb eszközei a hulladékkezelés, a pazarló víz- és energiahasználat megelőzése. A társadalom értékrendjében viszont az anyagi jólét megszerzése lényegesen nagyobb szerepet kap, míg a környezet minőségének értékelése nem megfelelő súlyú. A fenntartható fogyasztási magatartás-formák nehezen tudnak terjedni. A KEHOP korábbi változatában és a KEOP-ban is nagyobb hangsúlyt kapott az ilyen irányú szemléletformálás is. Jelen változat ilyen szempontból még nem eléggé kidolgozott, nem látható, hogy milyen tartalmakat tudunk adni a komplex szemléletformálásnak.</p> <p><b>☞ A KEHOP-ban fontos lenne a fenntartható fogyasztási szokások elterjesztésére és a fogyasztók környezettudatosságának növelésére vonatkozó szemléletformálásnak teret adni, és ezt nevesíteni a támogatandó célok között.</b></p> |
| <p>20) A fejlesztések támogatásának a társadalmi jólét növelését kell szolgálnia. Ehhez a ciklus végére az eddigiektől eltérően a lakosság széles körét érintő reál-jövedelem növekedésre van szükség. A társadalmi különbségek további növelése káros a fejlődés szempontjából, tehát ezeket csökkenteni kell. A közjó szempontjából nem értékelhető támogatások károsak, mert fontos területekről vonnak el erőforrásokat. ☹</p> | <p><b>A KEHOP a környezetvédelmi fejlesztésekkel elvben a közjó szolgálatában áll,</b> de a megvalósulásban lehet a kritérium érvényesítésének kulcsa. Ezért erre a szempontokra is kiemelt figyelmet kell fordítani.</p>  |

Összességében elmondható, hogy a KEHOP a fenntarthatóság szempontjából számos előnnyel rendelkezik. Ugyanakkor az eredményesség e tekintetben sok esetben a megvalósulás mikéntjétől függ és az is igaz, hogy az ilyen tartalmak erősítése még jó volna.

Ez a táblázatból is jól látszik. Jelenleg nagyrészt azt látjuk, hogy vannak kedvező és kedvezőtlen jelenségek, kevés az alapvetően előremozdító intézkedéscsomag, ugyanakkor csak egy kedvezőtlen találtunk. (Javításra azonban itt is lehet mód.)

### 5.3. Gátló társadalmi gazdasági konfliktusok

Az eddigiekben a fenntarthatóság és környezeti hatások szempontjából elemeztük a fejlesztéseket, de számolnunk kell olyan átfogó folyamatokkal is, amelyek a végrehajtás során a tervezettel ellentétes környezeti hatásokat okozhatnak, kedvezőtlen folyamatokat indíthatnak el, vagy megkerülhetetlen végrehajtási korlátot jelentenek. Ezeket a konfliktusokat, jelenségeket az **5/14.táblázat**ban foglaljuk röviden össze.

5/14. táblázat: **Társadalmi-gazdasági eredetű hatások és az operatív programok**

| Társadalmi-gazdasági eredetű hatások   | Esetleges következmény/ OP válasz (zárójelben a kiemelten érintett OP, ha nincs megjelölt OP, akkor minden OP érintett)  |
|--|--|
| <b>Gazdasági hatások, folyamatok</b>   |  |
| <b>1. Gazdasági válság, a lassú kilábalás hatására a rövid távú szemlélet és a minden áron való növekedési kényszer erősödik,</b> a hosszútávú környezeti szempontokat is figyelembe vevő magatartás háttérbe szorul.  | A fejlesztéseknél és egyéb intézkedéseknél a környezeti, fenntarthatósági horizontális szempontok elhanyagolása. A kiválasztási szempontoknál a környezeti követelmények következetes érvényesítésének elmaradása. A PM-ben is a növekedés jelzője ugyan az, hogy <i>fenntartható</i> , de ez tartósat, és nem a fenntartható fejlődésnek megfelelőt jelent. |
| <b>2. Az állandó szabályozásváltozások,</b> a költségvetési megszorítások és a kedvezményezettek rossz pénzügyi helyzete (kevés önereje) kikényszeríti a rövid távú szemléletet.   |  |
| <b>3. A helyi közösségek hozzászoktak valamilyen - a politika vagy a gazdasági kényszerek (külföldi befektetők) diktálta külső feltételeknek való – kiszolgáltatottsághoz.</b> A kívülről diktált fejlődés azonban általában környezet- és hagyomány-idegen. | Környezeti szempontból nem megfelelő fejlesztések valósulhatnak meg. Veszélybe kerül a támogatások felhasználása (abszorpció) és a megépített létesítmények, illetve intézkedések hosszú távú pénzügyi, környezeti fenntarthatósága is.  |
| <b>4. Az önkormányzatok fejlesztései gyakran presztizs célokat szolgálnak,</b> sokszor nem a helyi valós szükségletek kielégítése a cél.   | A helyi adottságokra, köztük a természeti adottságokra épülő megoldások preferálása szükséges.   |
| <b>5. Az önkormányzatok szakember ellátottsága szerény,</b> céljai (túlélés) erősen determináltak.   |  |
| <b>6. Az önkormányzatok folyamatos erőforráshiánya eladósodási hajlama.</b>  |  |
| <b>7. A tőkebefektetőket, a külföldi és hazai beruházókat a környezeti hatások általában maximum a jogszabályok betartásának szintjéig érdeklik,</b> általában <b>nincs kötődésük a területhez.</b>  | Az területi környezeti adottságokhoz illeszkedő fejlesztéseket akadályoztatása.  |

| Társadalmi-gazdasági eredetű hatások   | Esetleges következmény/ OP válasz (zárójelben a kiemelten érintett OP, ha nincs megjelölt OP, akkor minden OP érintett)  |
|--|--|
| 8. Az ipari fejlődés további stagnálásával, kismértékű beindulásával <b>megállhat a savasodást okozó, az ÜHG hatású gáz-kibocsátás csökkenése</b> , növekedhet az ipar energiafogyasztás, és e miatt a légszennyező anyagok kibocsátása. A veszélyes anyagokkal folytatott tevékenység jelentős kockázatokat hordoz.   | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítése szükséges. (Elsősorban a GINOP-nál, de minden olyan OP-nál ahol energiai igényes tevékenység támogatása előfordulhat.)                  |
| 9. <b>Kevésbé jellemző a gazdaságban a hulladék-szegény technológiák alkalmazása</b> , vagy a keletkező gyártási maradékok visszaforgatása. Hasonlóan kevés és nem megfelelően szabályozott a jellemzően hulladék felhasználó tevékenység. Az ipari ökológiai megközelítés alkalmazása, a primer nyersanyagok védelme és az anyagában történő hasznosítás alacsony szintű. | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítése szükséges. (Elsősorban a GINOP-nál, de minden olyan OP-nál ahol hulladék keletkezéssel együttjáró tevékenység támogatása előfordulhat.) |
| 10. <b>A környezetvédelmi ipar, szolgáltatások súlya kicsi</b> , korszerűsége hagy kívánnivalót maga után.   | A környezeti fejlesztések színvonala nem megfelelő, a hazai hozzájárulás, így a gazdaságfejlesztési, foglalkoztatási hatás a kívántnál alacsonyabb.  |
| 11. <b>A legnagyobb tőke és lobbierő, továbbra is az iparosított, intenzív technológiák, és az ezek termékeit feldolgozó, szintén túl-iparosított élelmiszeripar mögött van.</b> Az élelmiszer import-függőség számos, az emberi egészséggel és az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kérdést is felvet.   | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítés szükséges. (Elsősorban a GINOP-nál, de minden olyan OP-nál ahol ilyen technológiákat alkalmazó tevékenység támogatása előfordulhat.)     |
| 12. <b>Növekednek a mobilitási igények</b> , és ezt gyakran gazdasági célokból szándékosan is növelik, valamint célként jelenik meg ennek kielégítése.   | A közösségi közlekedés, illetve a vasúti, vízi és a kombinált szállítási módok preferálása az OP-kban. (Leginkább az IKOP, TOP, VEKOP szintjén.)   |
| 13. <b>Túlcentralizált hálózatok feloldásának folyamatos ellehetetlenülése.</b> (Minden autópálya Budapest felé vezet, minden metróvonal az V. kerületbe, decentralizált energiaellátás terjedésének akadályozása)   | Közlekedési intézkedések hatásai korlátozottak, a rossz tendenciák tovább élnek. (Elsősorban az IKOP, TOP, VEKOP szintjén. Megj.: <i>A probléma már megemlítés szintjén sincs az IKOP-ban</i> )  |
| 14. <b>Turizmus növekedése jelentős környezeti igénybevétellel jár</b> , általában területileg koncentrált módon.  | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítése szükséges, ugyanakkor a területi szempontokat is figyelembe kell venni. (Elsősorban a TOP, VEKOP szintjén.)                             |
| 15. <b>Épületállomány állapota kritikus, legalább kétharmada felújításra szorul.</b>   | Az OP-kban megjelenő épületenergetikai fejlesztéssel együtt felújításra is lehessen támogatást kapni. (Szinte minden OP, de elsősorban a GINOP, TOP, VEKOP, KEHOP.)  |
| 16. A közösségi infrastruktúra, köztük a <b>környezeti közszolgáltatások (vízhálózat, szennyvíz) vagy a közlekedési infrastruktúra helyenként rendkívül lepusztult állapotban van.</b>   | A rekonstrukciós feladatok előtérbe kellene, hogy kerüljenek. Ez egyelőre nem látható.   |
| 17. <b>A területhasználat alakulása kedvezőtlen.</b> Jellemző a belterületbe vonás, és elsősorban az az infrastruktúra (útépítés) és a szolgáltató (kereskedelem, logisztika, stb.) területek terjeszkedése. A növekvő mértékű urbanizáció, a települések szétterülése, összeépülése jellemző.   | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítése szükséges, ugyanakkor a területi szempontokat is figyelembe kell venni.   |

| Társadalmi-gazdasági eredetű hatások   | Esetleges következmény/ OP válasz (zárójelben a kiemelten érintett OP, ha nincs megjelölt OP, akkor minden OP érintett)  |
|--|--|
| <b>18. A piac önmagától nem preferálja a környezetbarát termékeket.</b> A környezetileg jobb, társadalmilag hasznosabb termékeknek kicsi az ismertsége, az elérhetősége és általában drágább is.   | Ökoinnováció, környezeti K+F, környezeti kritériumok erősítése. (Minden OP, de elsősorban is a GINOP, a TOP és a VEKOP szintjén.)  |
| <b>19. Nemzetközi összehasonlításban alacsony a hazai vállalkozások K+F és innovációs tevékenysége,</b> pláne a környezetvédelmi tartalmú.   |  |
| <b>20. A hazai tudásáramlás nemzetközi viszonylatban lassúnak számít:</b> a tudomány és az ipar között jelentős „szakadék” húzódik.  |  |
| <b>21. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó műtrágya hatóanyag mennyisége az utóbbi években újból emelkedik,</b> a nitrogén mérleg egyenlege az elmúlt években ingadozott, azonban a többi tagországhoz viszonyítva jóval kedvezőtlenebb. <b>A szerves tárgya használat katasztrófálisan alacsony.</b> A talajok foszformérlege hosszú idő óta negatív. A gazdaságok műtrágya felhasználásában lévő területi különbségek továbbra is jellemzőek. | A nemzetközi szinten még jónak számító talajadottságaink romlása, amihez a 11. pont és a biomassa égetés erőltetése is hozzájárulhat. A probléma azért is súlyos, mert nagyon nehéz rövid időn belül megoldást találni. (a problémát a KEHOP nem kezeli, a Vidékfejlesztési OP viszont igen.)                  |
| <b>22. Gyakran előfordul, hogy a kifejezetten gazdaságfejlesztési céllal megvalósított beruházások sokszor nem érik el céljukat</b> (lásd pl. ipari park építések/bővítések, vagy útfejlesztések), miközben ennek ellenére környezeti konfliktusokat, problémákat okoznak.   | Ezek végeredményben felesleges pénzköltségek, fejlesztések. Ezt megelőzni csak a jelenleginél megalapozottabb stratégiákkal, és jobb kiválasztási rendszerrel lehet. A következmény egyértelmű feleslegesen feláldozott környezeti érték, állapotjellemző. (A GOP és TOP a fő érintett)                        |
| Társadalmi hatások, folyamatok   |  |
| <b>23. Új munkahely teremtése, vagy a régiiek megtartása gyakran alapvető létkérdésként, társadalmi elvárásként lehet értelmezni, akár a környezeti érdekek sérelme árán is.</b>   | Kemény környezeti, klíma, fenntarthatósági horizontális kritérium és pályázati követelmény érvényesítés szükséges, ugyanakkor a területi szempontokat is figyelembe kell venni.  |
| <b>24. Az elmaradott térségek a saját források hiánya miatt eleve kevesebb támogatáshoz juthatnak.</b> A kitörési kísérletek gyakran járnak a meglévő értékek felélésével, feláldozásával. A jelenlegi támogatási periódus is Budapest és néhány nagy lobbierő város pozícióit erősítette.   | A területi felzárkózást segítő intézkedések kis mértékű, elszigetelt eredményekre vezethetnek. A területi felzárkózást segíteni nemcsak az EFOP-ból kell, megfelelő pályázati kritérium rendszer szükséges a többi OP-ban is. A nagyobb lobbierő mindig felülírja ezeket a törekvéseket.                       |
| <b>25. Jelentősek, és nőnek a regionális, térségi különbségek.</b>   |  |
| <b>26. A lakosság jelentős részének helyzete olyan, hogy a mindennapi megélhetési problémák háttérbe szorítanak minden mást.</b> Gyakoriak a szegénységből, megélhetési kényszerből származó környezeti túlterhelések, túlhasználatok.   | Törekedni kell a win-win megoldásokra, ami egyszerre szolgálja a szegénység elleni küzdelmet, a foglalkoztatottság növelését és a fenntartható fejlődést (pl. energiaszegénység megelőző programok indítása, szociális földprogramok, élőlombos igényszerű környezeti, vízi fejlesztések, fenntartási munkák). |
| <b>27. A foglalkoztatottság szintje még mindig alacsony.</b>   |  |

| Társadalmi-gazdasági eredetű hatások  | Esetleges következmény/ OP válasz (zárójelben a kiemelten érintett OP, ha nincs megjelölt OP, akkor minden OP érintett)  |
|---|--|
| <p><b>28. A reáljövedelmek nem, vagy kis mértékben növekednek, sőt a növekedési adatot is leggazdagabb rétegek adatai produkálták.</b> A jövedelem különbségek már olyan szintűek, ami a gazdasági fejlődésnek is gátja. (tízszeres körül)</p>            | <p>A környezetvédelmi közszolgáltatásoknál komoly megfizethetőségi, lakossági fizető-képességi probléma merül fel (ivóvíz, szennyvíz, hulladék). Veszélybe kerül a támogatások felhasználása (abszorpció) és a megépített létesítmények, illetve intézkedések hosszú távú pénzügyi, környezeti fenntarthatósága is.</p>          |
| <p><b>29. Az egészség megőrzésének jelentős akadálya a szegénység,</b> a társadalmi kirekesztettség.</p>  | <p>A környezetegészségügy erősítése is szükséges. (Elsősorban EFOP-ban.)</p>   |
| <p><b>30. A fogyasztói társadalmi értékrend dominál.</b> Az anyagi jólét megszerzése aránytalanul nagy szerepet kap, míg a környezet minőségének, szolgáltatásainak értékelése nem megfelelő súlyú. Ezt a szemléletet a média még erősíti is.</p>         | <p>Az OP-k környezeti fejlesztéseinek elfogadottsága alacsony lehet. Környezeti nevelés, szemléletformálás szerepét növelni kell. (Különösen az EFOP-ban és a KEHOP-ban, de minden OP-ban törekedni kell rá, az IKOP-ban és a KEHOP-ban van rá intézkedés.)</p>  |
| <p><b>31. A fogyasztói társadalom magatartás-formái anyag- és energiapocsékoláshoz és a hulladékok fokozott termeléséhez vezetnek.</b></p>  | <p>Az OP-k vonatkozó intézkedései korlátozott hatásúak lehetnek, ezért erősítésük szükséges. Ugyanakkor az erre ható legfontosabb folyamatokra (tartósabb cikkek gyártása, a nagytömegű csomagolóanyag, műanyagflakon kiváltása, környezetbarát termékek adókedvezményei) nincs hatással a tervezett fejlesztések rendszere.</p> |
| <p><b>32. A környezeti nevelésben megjelenő normákat a mindennapi élet gyakorlata nem erősíti.</b> Állami és önkormányzati környezetvédelmi példamutatás nem megfelelő.</p>   |  |
| <p><b>Intézményi, szabályozási hatások</b></p>  |  |
| <p><b>33. A környezetpolitika ágazati és területi integrációját nehezítő tényezők vannak túlsúlyban.</b> Nincs olyan intézmény, mechanizmus, amely képes lenne a környezeti, a fenntarthatósági és társadalmi-gazdasági kérdések együttes kezelésére.</p> | <p>Az OP-k környezeti intézkedései korlátozott hatásúak lehetnek. Lassíthatja a fejlesztések megvalósítását, ugyanakkor gyengíti a környezeti követelmények érvényesíthetőségét.</p>   |
| <p><b>34. A társadalmi együttműködés területén, nemzetközi összehasonlításban alacsony mind az emberekbe, mint az intézményekbe vetett bizalom.</b></p>   | <p>A társadalmisítási feladatokat komolyabban kell venni, hogy a közérdek jobban érvényesülhessen. Ezt erősíti a környezetvédelmi (és a vízügyi) feladatok irányításának széttagolása.</p>   |
| <p><b>35. A környezeti intézkedések nem, vagy nehezen illeszkednek az ágazati és területfejlesztési tervekbe.</b></p>   |  |
| <p><b>36. Az egyes beruházási tevékenységek társadalmi-gazdasági-környezeti megvalósíthatóságának vizsgálata és társadalmi egyeztetése sokszor nem megfelelő módon történik.</b> A környezeti döntéshozatal mozgástere szűkül.</p>                        | <p>Az OP-k környezeti intézkedései korlátozott hatásúak lehetnek. Lassíthatja a fejlesztések megvalósítását, ugyanakkor gyengíti a környezeti követelmények érvényesíthetőségét.</p>   |
| <p><b>37. Sokszor a stratégiai szintű döntéshozatal során is a rövid távú érdekek kerülnek előtérbe,</b> melyek nem állnak arányban a környezethez fűződő, hosszabb távú közérdekkel.</p>   | <p>A társadalmisítási feladatokat komolyabban kell venni, hogy a közérdek jobban érvényesülhessen.</p>   |
| <p><b>38. A zöld közbeszerzés elvei nem terjedtek kellő mértékben el sem a magán, sem a közszférában.</b></p>   | <p>Legalább az EU pályázatoknál érvényesíteni kell.</p>  |
| <p><b>39. Kedvezőtlen tendencia, hogy a környezetvédelmi igazgatási szervek dolgozóinak létszáma az elmúlt időszakban is csökkent,</b> miközben az intézetti hatósági ügyek száma folyamatosan növekedett.</p>  | <p>Nehezíti és jelentősen lassítja a projektek megvalósítását, gyengíti a környezeti követelmények érvényesítését.</p>   |



| Társadalmi-gazdasági eredetű hatások   | Esetleges következmény/ OP válasz (zárójelben a kiemelten érintett OP, ha nincs megjelölt OP, akkor minden OP érintett)  |
|--|--|
| <b>40.</b> Az államigazgatás karcsúsítására vonatkozó ismétlődő elképzelések és a rendszeresen szintén ismétlődő reformok veszélyeztethetik a pályázati intézmény-rendszer működésének színvonalát, hatékonyságát is.  | Abszorpciós és végrehajtási problémák adódhatnak.  |
| <b>41.</b> Az államigazgatási átszervezések sokszor az össze-tartozó területek szétválasztásához vezetnek (pl. vízügy).  | A stratégiák, célok, végrehajtás feltételei nem konzisztensek, egymásnak ellentmondó törekvések érvényesülnek. Nincs mód megfelelő egységes szemlélet kialakítására. |
| <b>42.</b> A közvetlen és közvetett állami támogatások (pl. ágazati célleírányzatok, adókedvezmények) egy része kedvezőtlen környezeti hatással jár.   | Nehezíti a környezeti projektek megvalósítását, gyengíti a környezeti követelmények érvényesítését.  |
| <b>43.</b> Az árak általában nem tükrözik a környezeti külső költségeket (externáliák), az ökoszisztéma szolgáltatásokat sem fizetik meg. Ebből is adódik a természeti erőforrások túlhasználata. A fogyasztók nem kapnak jelzéseket az árakon keresztül az általuk fogyasztott termékek környezeti hatásáról. | Nehezíti a környezeti projektek megvalósítását, gyengíti a környezeti követelmények érvényesítését, a környezeti fejlesztések elfogadottságát                        |
| <b>44.</b> A környezeti adók súlya nem növekszik, kevés a környezetvédelmi alapú adókedvezmény.  |  |
| <b>45.</b> Nem megfelelők a környezeti gazdasági szabályozók, ösztönzők, nincs innovatív fejlődés e területen.   |  |

#### 5.4. Az OP összefoglaló környezeti szempontú értékelése

A KEHOP környezeti és fenntarthatósági hatásait nézve azok legnagyobb részét pozitívak, környezeti konfliktusra csak a tisztított szennyvizek bevezetésénél, és a biomassa égetés nagyobb arányú elterjedésénél lehet számítani. Problémaként voltaképpen azt tekintettük, hogy több pozitív hatásra lenne szükség a várhatónál.

A vizsgálatok megerősítették az előzetes gyorsértékelés megállapításait, így azokat kiegészítve itt is felsoroljuk:

**Környezetvédelmi szempontból szemlélve az OP-t négy fontos egymással összefüggő lényegi megállapítást tehetünk:**

- 1. A KEHOP ugyan az egyetlen közvetlenül környezetvédelmi célokat tartalmazó OP, de célrendszere eleve kettős, sok katasztrófa, illetve árvízvédelmi és gazdasági jellegű elemet is tartalmaz.** A környezetvédelem mellett megjelenő energetikai célokat szolgáló feladatok tartalmaznak környezetvédelmi és fenntarthatósági törekvéseket is, de ezek érvényesülését a gazdasági, foglalkoztatási érdekek akadályozhatják, például a biomassa felhasználás munkaiigényes voltának hangsúlyozásával, és ennek következtében az ilyen támogatások túlhangsúlyozásával. A célok egy másik része a környezetvédelem határmezsgyéjén mozog (árvízvédelem, biztonság növelés stb.), ezek megvalósításánál a gazdasági, biztonságpolitikai, és életvédelmi szempontok dominálnak.
- 2. A rendelkezésre álló erőforrások figyelembe véve az ország környezetvédelmi problémáit, feladatait, vállalásait nagyon szűkösek,** és miután ezek jelentősebb finanszírozására az OP rendszeren túl nem lehet számolni, az elmaradt feladatok egy része így a többi OP-ra marad. **Környezetvédelmi célokra**

a 4.0-ás változatban már kb. 100 Mrd forinttal több jut, ami feltétlenül kedvező változás.

3. Az erőforrás szűkösség mellett a KEHOP rendszerét döntő módon határozzák meg a derogációs feladatok és a determinációk. E miatt van olyan egyedi cél (pl. ivóvízes, szennyvízes, energetikai, hulladékös fejlesztések), vagy intézkedés, ahol a kötelezettség szinte száz százalékgig meghatározza az amúgy is szűk források felhasználását.
4. A fenti három tényező miatt a hazai környezet állapotának jelentős javulására csak néhány szakterület (pl. felszín alatti vizek, felszíni vizek mennyiségi viszonyai) esetében számíthatunk. Ilyen célokra közvetlenül kevés forrás jut (a rendelkezésre álló források kb. fele), illetve néhány esetben a kedvező környezeti hatások mellett kedvezőtlenekkel is számolnunk kell.
  - A **klimaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás** prioritás tengely alapvetően az ember és a javainak biztonság növelését szolgálja, kiegészülve az elsősorban az agrárgazdálkodás körülményeit javítani kívánó vízkészlet-gazdálkodással. Környezetvédelmi szempontból fontosak az itt megjelenő VKI informatikai és monitong fejlesztések, bár ez meglehetősen idegen testet jelent a prioritásban, de méginkább az első egyedi célnál. A hatások között vannak olyanok, amelyek az ország környezetállapotának javítását is szolgálják, ezek összességükben azonban nem jelentősek (forrás allokáció szerint) és így nem is jelentenek elsődleges célt. Előrelépés, hogy a 4.0-ás változatban a vizek állapotának javítása célként megjelenik, ami ha érvényesül a vizes intézkedéscsoportoknál az a kedvező hatásokat erősíti. Jelenleg már kizárólag olyan projektek támogathatóak, amelyek bizonyíthatóan hozzájárulnak - többek között - *a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról* szóló 2000/60/EK irányelvben rögzített célkitűzések végrehajtásához, és a támogatott projekteknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben rögzített intézkedéseket is tartalmazniuk kell.
  - **Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és -tisztítás, szennyvíz-kezelés fejlesztése** prioritás tengely első egyedi célja egészségvédelmi célú, míg a szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentéséhez kötődő feladatok környezetvédelmi. Ezek javítják is az ország környezetállapotát, azonban a korábbi ilyen fejlesztések környezetállapot romlással is jártak. A KEHOP szennyvízes fejlesztései a felszíni vizekre várhatóan vegyes hatással lesznek, döntő többségük (telepkorszerűsítés) javítja a felszíni vizek minőségét, egy része megvalósítás függő (ahol a feladat csatornázás bővítése és szennyvíztisztítás együtt, végül kis részben egyértelműen terhelést növelő (csak a csatornahálózat bővül). Várható tehát, hogy több vízfolyás állapota romlik a fejlesztések hatására. A prioritás forrásainak előzetes determinációja szinte teljes, a derogációs feladatok és a fővárosi szennyvíziszap kezelési feladat ráfordításigénye miatt.
  - A **hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel** kapcsolatos fejlesztések prioritástengely egyértelműen környezetvédelmi célú, viszont a tervezett ráfordítások mértéke még a megnövelt keretek között is csak mérsékelt javulást ígér a környezet állapotában. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztésének megnövekedett forrásai kedvezőek a hasznosítási lehetőségek növekedése miatt, főleg fenntarthatósági szempontból. A kedvező hatás elérése érdekében azonban elengedhetetlen, hogy a GINOP-ból finanszírozzák a hulladékhasznosítást, e nélkül ugyanis nem lehetnek fenntarthatóak a KEHOP-ból (és KEOP-ból) megvalósított rendszerek. Ha nem lesznek felvevő létesítményei az RDF-nek, illetve a komposztnak és szennyvíziszapnak, akkor csak problémásabb lesz a helyzet, mint jelenleg.

- A **természetvédelmi és élővilágvédelmi fejlesztések** prioritás tengely esetében a környezet-, természetvédelmi előnyök jelentősek, csak a forrás igen szűkös. A hiány főleg a közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozásoknál szembeűnő. A fókusz a védett és a Natura 2000 területeken van, ami a szűk források mellett azt jelenti, hogy - bár az OP-ban nevesűlenek a nem védett területek, a tájleptékű beavatkozások ezek lesznek azok, amelyek inkább elmaradnak. Vesztesek a helyi védett területek is, amelyek ugyan beleűrtendők a védett területek fogalmába, de a forrásszűke miatt a prioritási sor végére kerülnek. Kedvező, hogy a zöld infrastruktúra fejlesztését a VP támogatja, az ezzel való együttműködés felűrtékelődik, különös tekintettel arra, hogy minden más OP-ból (TOP, VEKOP) kikerűltek a természetvédelmi típusű fejlesztések Csak az országosan v. eu-szinten (Natura2000) védett területekbe való beavatkozással ugyanis nem mérsékelhető a biodiverzitás-csökkenés! Mindez felerűsíti a többi OP szerepét, felelűsségét a természetvédelemben. A beavatkozásokat úgy kell tervezni, hogy azok ne járjanak ökológiai kárral és a megvalűsítás során ezt meg is kell követelni. Nagyon fontos továbbá, hogy a VP és a KEHOP fejlesztései összehangoltan, vagy kistérségi szinten egy projekt keretében valűsuljanak meg, vagy valamilyen más koordinált mechanizmusokon keresztül működhessenek együtt.
- Az **energiahatékonyság növelése, megűjűlű energiaforrások alkalmazása** prioritás tengely egyszerre gazdasági és energiapolitikai célű és az EU által meghatározott CO<sub>2</sub> csökkentést és energiafelhasználás csökkentést szolgálja. A prioritás a fenntartható fejlődést is erűsíti. Ugyanakkor az ország környezetállapotának javulásával csak feltételesen lehet számolni a következűk miatt: Ahhoz, hogy a szennyezűanyag-kibocsátások érzékelhetően csökkenjenek az összenergia-felhasználásnak kellene jelentűsebben csökkenni, ezzel a KEHOP számol is 11,03 PJ primer energia felhasználás megtakarítás nagyságrendjében. Ez akkor járhat érzékelhető légszennyezűanyag kibocsátás csökkentéssel, ha a hatást nem eliminálja más területek – gazdaságfejlesztés - felhasználás növelése, ez azonban még nem jelezhető előre. A tervezett megtakarítás mindenképpen kedvezű hatásű. A CO<sub>2</sub> nem szennyezűanyag, ennek kibocsátás csökkentése globálisan hozzájárulhat a klímaváltozás nagyságának csökkentéséhez, de jobb nem lesz tőle a hazai környezetállapot.  
A megűjűlű energiaforrások alkalmazása környezeti problémákkal is jár, és nem tisztázott kérdés, hogy ezek minden esetben ellensűlyozzák-e a feltételezett globális hasznot. Ez nyilvánvalúan annak függvénye, hogy hol milyen megoldásokat választunk. Ez a probléma főleg a biomassza-égetés okozta jelentűsebb környezeti hatások esetében merűl fel, a többi technológia (biogáz, geotermia, napenergia, szélenergia) kevésbé problémásak, de szinte mindegyiknél felmerűlnek kisebb-nagyobb környezeti problémák. Ezek azonban jellemzően kisebbek a nem megűjűlű források használatánál megjelenű környezeti hatásoknál. Tehát nagyon fontos a megfelelő a helyi adottságokhoz illeszthető technológiai megoldások kiválasztása.
- A vízvédelem (VKI követelmények), a levegűtisztaság-védelem, zajvédelem kimaradása, illetve korlátozott megjelenése egyűrtelműen negatív hatásű a környezeti eredményekre.
- A KEOP-ban már megjelentek ún. komplex vízvédelmi projektek, itt ezek nyomát sem lehet felfedezni. Általában is a komplex környezeti megközelítés hiányzik az OP-ból, a többi OP-val való kapcsolat, lehatárolás sem teljes. Ebből is adódik az, hogy a környezeti hatás korlátozott.

**A leűrtak nem csökkentik a tervezett fejlesztések fontosságát és indokoltságát, az értékelés a hazai környezetállapot javításának mikéntjéből indult ki.**

5. **A KEHOP nem kezel olyan több jelentős környezeti problémákat, mint pl. a települési légszennyezettség, különös tekintettel a PM10-re, az ivóvizek gyógyszer-maradvány és egyéb szennyezőanyag terheltsége, a hidromorfológiai szempontból nem megfelelő állapotú felszíni víztestek, a hulladékok keletkezésének csökkentése, az egészségtelen élelmiszerek kérdése.** Ezek közül a VKI-nak való megfelelés uniós kötelezettség. Ez azt jelenti, hogy a környezetállapot javulását, illetve a terheléseknek a gazdasági növekedés melletti csökkentését sok szakterületen a többi OP-tól, illetve saját forrásoktól kell elvárni. Ennek feltétele, hogy a környezetvédelmi feltételeket más OP-kban érvényesíteni lehessen a projektek kiírásánál.
6. **A fentiek miatt a környezetállapot javulását, illetve a terheléseknek a gazdasági növekedés melletti csökkentését sok szakterületen a többi OP-tól lehet elvárni. Ennek feltétele, hogy a környezetvédelmi feltételeket érvényesíteni lehessen a projektek kiírásánál. Még pedig a projektek tartalmát illetően, nem úgy mint, ahogy eddig a fenntarthatóság, mint horizontális elv érvényesítésre került (100-ból néhány ponttal), hanem komoly pályázati feltételekkel.**
7. **A fenntartható fejlődés szempontjából első ránézésre jobbnak tűnik a helyzet, a tervezett fejlesztések legnagyobb része kedvező lehet ebből a szempontból, de itt is az a kérdés, hogy intézkedésekből, milyen konkrét projektek születnek.** A dokumentum 11.1. pontjában foglaltak szerint „*a KEHOP a környezeti fenntarthatóság szempontjából sajátos helyzetben van a 2014-2020-as programozási periódus operatív programjai között. Gyakorlatilag az operatív program egészének elsődleges célja a környezeti fenntarthatósághoz való hozzájárulás*”, ennek elérését biztosítják teljes egészükben maguk a prioritások és az egyes intézkedések egyaránt. Ugyanakkor **csak részlegesen kerül kifejtésre, hogy hogyan és miként is értelmezik a környezeti fenntarthatóságot, és hogy kívánják biztosítani a megfelelést.** Tehát a horizontális követelmények és a fenntarthatóság értelmezése és megfogalmazása fejlesztésre szorul, de hozzá kell tenni a fejezet fejlődött az előzőekhez képest.
8. **A fejlesztések között kevés a megelőző jellegű.** Ebből a szempontból pl. az energiahatékonyságot növelő projektek lehetnek jók, ha csökkentik az összenergia felhasználásának mértékét.
9. **Az OP-ból hiányzik a hazai környezetállapot átfogó áttekintése, a főbb problémák azonosítása, melyből kiindulva ki lehetne jelölni az OP által kezelni kívánt kihívásokat.** Így jelentős környezeti problémák maradnak beavatkozás nélkül úgy, hogy említésre sem kerül maga a problémák, így annak jelzése sem, hogy hogyan és milyen forrásból kívánja azt az ország kezelni.

### 5.5. Az országhatáron átterjedő környezeti hatások lehetősége

A KEHOP, hasonlóan a többi OP-hez kevés olyan konkrétumot tartalmaz, amely alapján feltételezhetjük határon átterjedő jelentős hatások létét. Az ehhez kialakított mechanizmus nem véletlenül a környezeti hatásvizsgálatokhoz kötődik elsősorban. A tartalom legnagyobb részéhez még országon belül sem rendelhető területi következmények. A nem kívánatos hatásokról elmondható, hogy általában eleve a nem jelentős kategóriába tartoznak, így területi vonatkozásuk, terjedésük sem lehet jelentős. Így összességében **országhatáron átterjedő jelentős környezeti hatások a KEHOP következtében nem feltételezhetők.**

Ez alól egy kivétel lehet a Tisza Szolnok alatti szakaszát érintő, nagy projektekben konkretizált árvízvédelmi fejlesztések hathatnak a határszelvényben megjelenő vízhozamra. Fontos azonban leszögezni, hogy az

---

**árvizes fejlesztések mindig egyeztetésre kerülnek akár a Magyar - Szerb Vízgazdálkodási Bizottság, akár más határvízi együttműködési bizottság keretében.**



## **6. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK CSÖKKENTÉSÉRE, A KÖRNYEZETVÉDELMI MEGOLDÁSOK HATÉKONYSÁGÁNAK JAVÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ JAVASLATOK**

### **6.1. Az operatív program környezetvédelmi hatékonyságának értékelése, javaslatok a szükséges intézkedésekre**

#### **6.1.1. Környezetvédelmi és fenntarthatósági javaslatok**

##### **6.1.1.1. Általános követelményrendszer**

A javaslat nem csak a KEHOP fejlesztései tekintetében fogalmazódott meg.

☞ **A különböző szintű fejlesztési programok tervezésében, valamint a pályázati kiírásokban már ahol lesznek) kötelező elemként kellene betenni a környezeti, természetvédelmi szempontokat.**

Miután a problémák között megemlítettük, hogy a **horizontális elvekkel** foglalkozó fenntarthatósági fejezet nem tartalmaz olyan elveket, amelyek utóbb számon kérhetők a végrehajtás során, javasolunk ilyeneket.

☞ **I. A pályázatok kiírásánál és elbírálásánál, projektfüggően alkalmazásra javasolt fenntarthatósági előírások:**

##### **A projekt**

1. erőforráshatékony, azaz anyag-, energia-, víztakarékos megoldásokat, hulladékszegény, a hulladék keletkezését megelőző, a hulladékok újrahasznosítást elősegítő technológiákat alkalmaz,
2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat, vagy új fejlesztések esetén jobb fajlagosakkal rendelkezik az átlagosnál,
3. csak akkor nem vesz barnamezőt igénybe, ha erre az adott településen nincs mód, akkor viszont terület- és kiemelten zöldfelület igénybevétele minimális,
4. kimutatható módon hozzájárul a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz, de legalább nem növeli a kedvezőtlen hatásokat, klímabarát építészeti megoldásokat alkalmaz,
5. nem csökkenti a foglalkoztatást a hátrányos helyzetű térségekben,
6. védett természeti és kulturális örökségvédelmi értékek igénybevétele, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat kiszűri, de legalábbis minimális szinten tartja,
7. alacsony zajkibocsátású technológiákat, berendezéseket alkalmaz,
8. nem jár a közúti forgalom számottevő többlet terhelésével,
9. a lakosságot érintő fejlesztéseket úgy valósítja meg, hogy az az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár a hatásterületen
10. a szociális elemeket is tartalmazó intézkedéseknél biztosítani tudja, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek.

☞ **II. További, a pályázatok kiírásánál és elbírálásánál figyelembe veendő, előnyben részesítendő szempontok:**

##### **A projekt**

1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez, célzottan hátrányos helyzetű lakosságra és térségekre vonatkozik,
2. javítja a foglalkoztatási helyzetet, új munkalehetőségeket teremt, főleg hátrányos helyzetűnek számító rétegek tekintetében,

3. tényleges környezetállapot, illetve települési környezetállapot javító hatása van
4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár,
5. célzott hatásai mellett járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez, védett fajok, vagy élőhelyek védelméhez, rehabilitációjához, a víztestek jó állapotának eléréséhez,
6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe,
7. helyi kultúrára és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintázatra épít, fenntarthatóbb életmódot szolgálja,
8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz,
9. természetszerű élőhelyek, zöldfelület kiterjedésnek növekedésével, meglévő élőhelyek/zöldfelületek rehabilitációjával, állapotuk javulásával, intenzitásának növelésével is jár,
10. környezetvédelmi szemléletformálást tartalmaz.

A következő oldalon található **6/1. táblázat** a fenti fenntarthatósági szempontok, feltételek intézkedésenkénti alkalmazhatóságát tárgyalja.

6/1. táblázat **Az egyes intézkedésekhez kapcsolódó fenntarthatósági szempontok**

| Egyedi célkitűzések  | Intézkedések   | Kötelező jellegű fenntarthatósági tartalom   | A pályázatok elbírálásánál figyelembe vehető fenntarthatósági szempontok  |
|--|--|--|---|
| <b>I. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS</b>  |  |  |   |
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b> | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adatbázisok fejleszt.<br>2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegít. | 4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás  | 5. járulékos módon hozzájárul a természeti értékek megőrzéséhez, a víztestek jó állapotának eléréséhez<br>7. helyi kultúrára épít   |
| <b>2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>  | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása   | 1. víztakarékos, energiahatékony<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>6. védett értékek igénybevételét, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>5. járulékos módon hozzájárul a természeti értékek megőrzéséhez, a víztestek jó állapotának eléréséhez<br>6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe<br>7. helyi kultúrára és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintázatra épít<br>8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz<br>9. természetszerű élőhelyek, zöldfelület kiterjedésnek növekedésével, állapotuk javulásával is jár |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>                                      | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenállóképesség fejlesztése   | 1. anyagtakarékos<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>6. védett értékek igénybevételét, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja                | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>5. járulékos módon hozzájárul a természeti értékek megőrzéséhez, a víztestek jó állapotának eléréséhez<br>6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe<br>9. természetszerű élőhelyek, zöldfelület kiterjedésnek növekedésével, állapotuk javulásával is jár  |

| Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Kötelező jellegű fenntarthatósági tartalom   | A pályázatok elbírálásánál figyelembe vehető fenntarthatósági szempontok  |
|--|---|--|---|
|  | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése   | 1. víztakarékos, energiahatékony<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>6. védett értékek igénybevétele, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja  | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>5. járulékos módon hozzájárul a természeti értékek megőrzéséhez, a víztestek jó állapotának eléréséhez<br>6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe<br>8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz<br>9. természetszerű élőhelyek, zöldfelület kiterjedésnek növekedésével, állapotuk javulásával is jár |
| <b>4. A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</b>   | 6. A személy- és vagyonbiztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása  | 4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>10. a ténylegesen rászoruló csoportok javára is történik  | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz   |
| <b>II. TELEPÜLÉSI VÍZELLÁTÁS, SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS ÉS –TISZTÍTÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS FEJLESZTÉSE</b>              |   |  |   |
| <b>1. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából</b>                              | 1. Ivóvízminőség-javítás ivóvízkezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával | 1. víztakarékos, energiahatékony<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár<br>10. a ténylegesen rászoruló csoportok javára is történik   | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz   |
| <b>2. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban,</b> | 2. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | 1. energiahatékony, hulladéktakarékos<br>2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat,<br>3. barnamezőt vesz igénybe, ha lehet<br>6. védett értékek igénybevétele, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz  |

| Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Kötelező jellegű fenntarthatósági tartalom   | A pályázatok elbírálásánál figyelembe vehető fenntarthatósági szempontok   |
|---|---|--|--|
|   | 3. Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energia-hatékonyasági elemekkel          | 1. energiahatékony, hulladékhasznosító<br>2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat,<br>3. barnamezőt vesz igénybe, ha lehet<br>6. védett értékek igénybevételét, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja                           | 3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár                            |
| <b>III. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSSAL ÉS KÁRMENTESÍTÉSEL KAPCSOLATOS FEJLESZTÉSEK</b>                    |   |  |  |
| <b>1. Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</b>  | 1. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése  | 1. energiahatékony, hulladékhasznosító, hulladékmegelőző<br>8. nem jár a közúti forgalom számottevő többlet terhelésével<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár   | 2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz      |
| <b>2. Települési hulladék-kezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</b>          | 2. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában          | 1. energiahatékony, víztakarékos, hulladékhasznosító, hulladékmegelőző<br>3. barnamezőt vesz igénybe, ha lehet<br>8. nem jár a közúti forgalom számottevő többlet terhelésével<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár | 2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz      |
| <b>3. Szennyezett területek kármentesítése</b>  | 3. Országos Környezeti Kármentesítési Program   | 1. energiahatékony, hulladéktakarékos<br>8. nem jár a közúti forgalom számottevő többlet terhelésével  | 3. tényleges környezetállapot javító hatása van  |
| <b>IV. TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK</b>                                       |   |  |  |
| <b>1. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi</b> | 1. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások | 4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás  | 3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>5. járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez |



| Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Kötelező jellegű fenntarthatósági tartalom   | A pályázatok elbírálásánál figyelembe vehető fenntarthatósági szempontok   |
|---|--|--|--|
| <b>helyzetének és állapotának javítása</b>                                  | 2. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása   | 1. energiahatékony, víztakarékos   | 3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>5. járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez   |
|   | 3. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzése, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok | 9. az érintett lakosság számára érzékelhető életminőség-javulással jár   | 5. járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez  |
|   | 4. A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek                               |  | 5. járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez<br>7. helyi kultúrára és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintázatra épít<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz  |
| <b>V. ENERGIAHATÉKONYSÁG NÖVELÉSE, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA</b> |  |  |  |
| <b>1. A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>              | 1. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés  | 1. energiahatékony, hulladék és víztakarékos<br>2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat<br>3. barnamezőt vesz igénybe, ha lehet,<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>5. nem csökkenti a foglalkoztatást a hátrányos helyzetű térségekben<br>6. védett értékek igénybevételét, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat minimális szinten tartja<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár | 2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár<br>7. a környezethez alkalmazkodó hagyományos mintázatra épít, fenntarthatóbb életmódot szolgálja<br>8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz |

| Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Kötelező jellegű fenntarthatósági tartalom   | A pályázatok elbírálásánál figyelembe vehető fenntarthatósági szempontok  |
|--|---|--|---|
| <b>2. Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>  | 2. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával | 1. energiahatékony<br>2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat,<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár<br>10. biztosítja, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár<br>7. a környezethez alkalmazkodó hagyományos mintázatra épít, fenntarthatóbb életmódot szolgálja<br>8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást is tartalmaz |
|  | 3. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése            | 1. energiahatékony<br>2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat,<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár   | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>2. javítja a foglalkoztatási helyzetet<br>3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár<br>8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz   |
| <b>3. Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b>                            | 4. Szemléletformálási programok   | 4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás  | 1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez<br>7. a környezethez alkalmazkodó hagyományos mintázatra épít, fenntarthatóbb életmódot szolgálja<br>10. környezetvédelmi szemléletformálást tartalmaz  |
| <b>4. A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</b> | 5. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására | 2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat<br>4. klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodás<br>9. az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár  | 3. tényleges környezetállapot javító hatása van<br>4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár   |

A KEHOP tekintetében:

A PM bevezette az **alapkön vagy programokon átívelő integrált kezelést igénylő fejlesztések** fogalmát. E szerint „a végrehajtási intézmények és eljárásrendek kialakítása során célirányos mechanizmusokkal kell biztosítani egyes – különböző ESB alapokból és programjaikból megvalósuló – különös integrációs igényű tématerületek fejlesztését. Az integrációnak ki kell terjednie a támogatások felhasználására, nyomon követésre, értékelésre és a partnerségi folyamatokra.” Ilyen megközelítést igényel a PM szerint a természetvédelem tekintetében KEHOP-VP, a vízgazdálkodás-öntözés koordinációja esetében KEHOP-VP-MAHOP, az energetikai pénzügyi eszközöknél GINOP-KEHOP kapcsolatában.

- ☞ ***Az integrált kezelés kérdésével, megoldásával foglalkozni kellene az OP-ban, és ki kellene terjeszteni a megoldást a hulladékgazdálkodásra a KEHOP-GINOP, és az árvízkezelésre KEHOP-VP viszonylatban.***

#### **6.1.1.2. Levegőminőség-védelem**

Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében részben levegőminőség-védelmi, részben energetikai szempontból felmerülhet az energiaigény megújuló forrásból való kielégítése, amely részben orvosolhatná a vízügy régóta jellemző működési költség gondjait is.

- ☞ ***Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében javasoljuk megújuló energiát hasznosító műtárgyak, szivattyúk alkalmazása megfontolásának előírását, illetve használatának előnyben részesítését, többletponttal jutalmazását a pályázatok bírálata során. Lényeges azonban, hogy a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatásokat, ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is vizsgálni szükséges, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.***

A jellemzően nagy távolságban elhelyezkedő hulladékgazdálkodási létesítmények által generált közúti szállítás, terheli fogja a szállítási útvonal közvetlen környezetét.

- ☞ ***Javasoljuk, hogy a kedvezőbb környezeti kibocsátásokkal járó gyűjtőszállítójárművek beszerzését tegyék támogathatóvá, illetve ezen belül az alternatív üzemanyagokkal hajtott járműveket részesítsék előnyben.***

A levegőkörnyezeti hatások kapcsán a szilárd biomassa égetéssel történő hasznosítása, a hazánkban is komoly problémákat okozó szálló por szennyezés egyik forrása. A kisméretű szálló por PM10 csökkentés ágazatközi intézkedési programjáról szóló 1330/2011. (X.12.) Korm. határozat megállapítása szerint: „Drasztikusan emelkedett a biomassa felhasználás az iparban, a szolgáltatási és a lakossági kistüzelő berendezések használata során, amelyek kedvezőtlenül befolyásolták a PM10 kibocsátást.”

- ☞ ***Javasoljuk, hogy megújuló energia hasznosítását célzó, vagy ilyen elemet is tartalmazó projektek esetében követeljék meg a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.***
- ☞ ***Javasoljuk, hogy legalább a PM10 koncentráció szempontjából kedvezőtlen helyzetben lévő területeken, térségekben kerüljék a szilárd biomassa tüzeléssel történő hasznosításának támogatását.***

#### **6.1.1.3. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás**

Általános javaslatunk a klímavédelem vonatkozásában a következők:

- ☞ **Javasoljuk a horizontális célkitűzések közé beemelni a klímavédelmet, ide értve mind az ÜHG csökkentését, mind pedig a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást, illetve a hatások csökkentését.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímaadaptációs és a katasztrófavédelmi projektek elbírálása során – amennyiben releváns - részesítsék előnyben a 2. NÉS által az éghajlatváltozás szempontjából kiemelten érzékeny területnek minősített járásokban tervezett beavatkozásokat.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a lakosság és intézmények természeti katasztrófák kezelésére való felkészítése egészüljön ki a megelőzéssel kapcsolatos szemléletformálással is.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímabarát építészeti megoldásokat (pl. zöld udvarok, zöld homlokzatok, (extenzív) zöldtetők mennyiségének, az árnyékoló, fényvisszaverő felületek, a csapadékvíz talajba szivárgását, elpárolgását lehetővé tevő vízáteresztő felületek, burkolatok) is részesítsék előnyben az épületek energetikai korszerűsítése kapcsán.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség vizsgálata, biztosítása minden konkrét beruházás esetében legyen alapkövetelmény.**

A térségi és települési **klímastratégiák** a lokálisan szóba jöhető adaptációs lehetőségek azonosításához is segítséget nyújtanak, ráadásul helyi szinten, az érintettek bevonásával.

☞ **Mivel az output indikátorok alapján mindössze 10 stratégiát terveznek támogatni, javasoljuk, hogy ezek minta jelleggel, a főbb problémás területekre (pl. nagyvárosi környezet, vízhiánnyal különösen sújtott rurális terület) készüljenek el, mintaként szolgálva a jövőben készülő stratégiákhoz.**

Az alkalmazkodás tekintetében tájgazdálkodás tekinthető az igazán aktív klímaadaptációnak, azaz nem csak a vízfelhasználás lehetőségét kell növelni, hanem a területhasználatoknak is a lehetőségekhez és korlátokhoz kell alkalmazkodnia.

- ☞ **Miután KEHOP árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése egyedi célja tartalmaz további árvízi tározóépítéseket javasoljuk a KEOP-éhoz hasonló tájgazdálkodási vonatkozások megemlítését a nagyprojekteknél.**

#### **6.1.1.4. Felszíni és felszín alatti víz**

A vízvisszatartáson alapuló projektek egy-egy terület vízkészlet-gazdálkodását kívánják alkalmassá tenni a klímaváltozás hatásaihoz való jobb alkalmazkodáshoz, megteremtve ezzel a gazdálkodás jobb feltételeit is.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a vízvisszatartáson alapuló projektek esetében a legsérülékenyebb, klímaváltozásra leginkább érzékeny területek előnyt élvezzenek a kiválasztás során.**

Országos szinten még számos, korábban elszennyezett területen szükséges a kármentesítés, így a kedvező hatások mértékét elsősorban majd a forrás határozza meg, hiszen nem mindegy, hogy hány projekt valósul meg és, hogy ezek mekkora környezeti kockázatú területeken valósulnak meg.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a forrásra váró projektek rangsorolásánál vegyék figyelembe az érintett területeken található szennyezések mértékét,**

**környezeti kockázatát, ne a projektek előkészítettsége legyen a fő szempont.**

A KEHOP fejlődésének legnagyobb vesztese a vízvédelem, ezen belül a VGT hidromorfológiai intézkedései, komplex vízvédelmi intézkedések és a vízbázisvédelem. Nem szerepelnek önállóan, csak az 1. prioritásban a klimatológiai előrejelzés és klímaváltozás hatásaival kapcsolatos adatbázisok fejlesztése című intézkedésben, mint mellékelt részfeladat. A javaslat pontos tartalma is homályos.

☞ **Vagy a VGT intézkedéseket kellene visszatenni a 3. prioritásba, vagy önálló egyedi cél és intézkedéscsomag kialakítására lenne szükség az 1. prioritás tengely keretében. De ez utóbbi esetben mind a célokat, mind a beavatkozási logikát meg kell változtatni.**

A 2000 LE feletti szennyvizes projektek egy kis része (főleg újonnan csatornázott agglomerációk, kis befogadók) ronthatja a befogadó vizek állapotát, ha csak a városi irányelv követelményeit teljesíti.

☞ **Ezekben az esetekben a VGT ún. kiegészítő intézkedéseinek figyelembe vétele javasolt a tervezési változatok vizsgálata során (pl. meglévő szennyvíztisztító telep természetközeli utótisztítása, alternatív, természetközeli szennyvíztisztítás, a kezelt szennyvíz más környezetkímélő elhelyezése, szennyvízhasznosítás, szennyvízöntözés, a terhelhetőség szempontjából a jelenleginél kedvezőbb befogadóba történő szennyvíz-átvezetés). Alapvető követelmény, hogy a szennyvizes fejlesztés ne rontsa a felszíni vizek állapotát. Amennyiben a felszíni vizek állapotát nem rontó megoldás nem költségesebb, vagy nem aránytalanul költségesebb, mint a hagyományos városi irányelv szerinti megoldás, akkor ezt kell választani. De akkor is javasolt ezt választani, ha a későbbi, külön projektben történő megvalósítás drágább, mintha most egy fázisban valósítanák meg a VKI konform fejlesztést.**

A szennyvizes projektek költség-hatékonyosságát növelni kell, már csak a megfizethetőségi problémák miatt is. Erre vonatkozóan javaslatokat fogalmazott meg „Az ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései” témájú értékelés (ÖKO Zrt. 2013)

☞ **Az agglomerációs lehatárolások felülvizsgálata javasolt. Ezen belül a településen belüli lehatárolás lehetőségének megteremtése, valamint a térségi megoldások felülvizsgálata is szükséges.**

☞ **Az egyedi rendszerek elterjesztését elősegítő programot kell kidolgozni, a megfelelő jogszabályi és intézményi háttér megteremtését, a pályázati előírásokat korszerűsíteni a 2000 LE feletti és alatti agglomerációkra vonatkozóan is. A pályázatoknál meg kellene követelni az agglomerációk teljes területén az irányelv szerinti megfelelő megoldásokat, tehát a nem csatornázott területeken a megfelelő egyedi szennyvízkezelést. Egyedi megoldások kötelező közszolgáltatássá minősítése és ennek megfelelő üzemeltetői, jogi, pályázati háttér megteremtése szintén javasolható**

A 2000 LE alatti települések szennyvízkezelése sehol sem szerepel.

☞ **Miután a KEHOP nem támogatja a 2000 LE alatti szennyvízkezeléseket ezek legyenek támogathatók, vagy a TOP keretében vagy más költségvetési forrásból. Ezen belül prioritása legyen olyan szennyvízkezelési beruházásoknak, amely elmaradása veszélyezteti a vizek állapotát, ahol a jelenlegi helyzet fennmaradása kockázatos a vizek szempontjából.**

A szennyvízhasznosítás elterjesztése a vizek helyben tartását, a vízvisszatartást is jelenti, ami a fenntartható vízgazdálkodás, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást és az aszály elleni



küzdelmet egyszerre szolgálja, hozzájárul a hasznosítható vízkészletek mennyiségi és minőségi megőrzéséhez így a VKI célok megvalósításához is. A 91/271/EGK irányelv is megfogalmazza azt a követelményt, ami szerint a kezelt szennyvizet, ha lehet, ismét fel kell használni.

☞ **Javasolt a szennyvízhasznosítás támogatása is**

Vannak, illetve lehetnek a KEHOP-ban olyan vízgazdálkodási intézkedések, amelyek a fenntartható vízhasználatok keretébe illeszthető igényt elégítenek ki és problémát oldanak meg, de a fejlesztés, vagy annak valamilyen eleme esetleg akadályozza, vagy megghiúsítja a vizek jó állapotának elérését. Ilyen esetekben a VKI 4. cikkely 7. pontjában biztosított kivételek egyikének alkalmazása, azaz VKI szerinti hatásbecslés szükséges. A VKI 4. cikk 7. pontja szerinti vizsgálat, illetve igazolás eredménye alapján megvalósított fejlesztés nem jelenti a Víz Keretirányelv előírásainak megszegését még akkor sem, ha az érintett vizek jó állapotát emiatt nem lehet elérni.

A VKI (4. cikk (7)) szerint szükség szerint igazolni kell, hogy a tervezett tevékenységek megvalósítása elsőrendű közérdek és/vagy a környezet és a társadalom számára a VKI célkitűzéseinek teljesítésével elérhető előnyöket felülmúlják az emberi egészség és biztonság megőrzésében, vagy a fenntartható fejlődésben jelentkező előnyök.

Az érintett projektekre nézve a VKI-ban megadott szempontok szerinti környezeti-társadalmi-gazdasági vizsgálatok kötelezőek. Igazolni kell, hogy **minden megvalósítható lépést megtettek-e** annak érdekében, hogy csökkentsék a víztest állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatást.

☞ **A VKI 4. cikkely 7. pontja szerinti hatásbecslés elvégzése az érintett projektekre kötelező legyen. Javasoljuk, hogy a pályázat kizáró feltétele legyen ennek hiánya. Ennek értelmében a projekt részeként kell tervezni minden környezeti károkozás enyhítését szolgáló projektrészt, beavatkozást.**

Az ivóvízes projektek költség-hatékonyságát növelni kell, már csak a megfizethetőségi problémák miatt is. Erre vonatkozóan javaslatokat fogalmazott meg „Az ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései” témájú értékelés (ÖKO Zrt. 2013)

☞ **A változatok közül a költség-hatékony lehetőségek választása, elő kell segíteni, hogy a technológia fejlesztésére szoruló kis vízművek helyett a sok szempontból előnyösebb, nagyobb vízműtelepek és regionális, kistérségi ellátórendszerek fejlesztése valósuljon meg.**

Az ivóvízes és szennyvízes projekteknél csak az ivóvízminőség-javító program, illetve a szennyvízprogram fejlesztései keretében lehet hatékonyságnövelő intézkedéseket (rekonstrukció) finanszírozni. Ezen intézkedések pedig egyben energiatakarékossági, vízvédelmi célokat (vízvesztés, szennyezés csökkentés) is szolgálhatnak.

☞ **Megfontolandó az ilyen célú pályázati lehetőségek bővítése.**

☞ **Javasolt az OP szövegekbe, magyarázatokba nem csak az anyag és energia hatékonyságot, takarékoságot nevesíteni, hanem az anyag-, víz-, energia-takarékosságot.**

#### 6.1.1.5. Talajvédelem

A házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztésével „kényelmessé” válik a nem veszélyes hulladékáramok elkülönített gyűjtése, így a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését csak az igazán környezettudatos lakosok fogják alkalmazni. Csak a könnyű elérhetőséggel és a megfelelő tájékoztatással érhető el, hogy minél szélesebb réteg vegye igénybe ezt a szolgáltatást.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének támogatása során törekedjenek a minél nagyobb számú helyszín kialakítására (akár a műszaki tartalom rovására), hogy az érintett lakosság elérhető földrajzi távolságon belül igénybe tudja venni a szolgáltatást.**

A hulladékok energetikai hasznosítása a talajok szempontjából kedvező hatású (a 3. prioritástengely esetében leírtaknak megfelelően), de más környezeti elemek esetében ez a hatás akár negatív is lehet.

- ☞ Javasoljuk, hogy a biomassza hasznosítását támogató projektek esetében, első sorban a mezőgazdasági hulladékok hasznosítását preferálják, a fás szárú biomassza hasznosítása csak megfelelő korlátozásokkal támogatandó.

#### **6.1.1.6. Ökorendszerek, természetvédelem**

- ☞ **A pályázati kiírások során minden esetben érvényesíteni kell a környezeti fenntarthatóság köztük a természetvédelem, a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjait. Ennek egyik módja bizonyos, a természeti értékek megőrzését segítő kritériumok megkövetelése, másik módja ösztönzők kialakítása e cél érdekében. A követelmények teljesítése pályázatai feltétel, míg az ajánlások követése plusz pontot érhet.**

Természetvédelmet szolgáló követelmények lehetnek, hogy a projekt következtében:

- nem növekedhet a település kiterjedése,
- nem növekedhet a betonozott felületek nagysága,
- nem csökkenhet sem a zöldfelületek, sem a természeti területek, élőhelyek kiterjedése, nem romolhat az állapotuk, a zöldfelületek intenzitása nem csökkenhet

Természetvédelmet szolgáló ajánlások lehetnek, hogy a projekt járuljon hozzá:

- a települési zöldfelületek állapotának javításához,
- a települési zöldfelületek kiterjedésének, vagy intenzitásának növekedéséhez,
- természeti területek, természet szerű élőhelyek (gyepmozaikok, cserjések, fasorok, mezsgyék, erdők, vízterek, stb.) bővüléséhez, vagy állapotuk javulásához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek gyarapításához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek állapotának javításához (pl. özőnfajok irtása)

#### **6.1.1.7. Települési környezet, zaj, rezgés**

A KEHOP-ból megvalósuló beavatkozások a hazánkban is komoly panaszokat okozó zajcsökkentéshez közvetve is csak nagyon-nagyon korlátozott mértékben járulnak hozzá: az épületek energiahatékonysági korszerűsítése keretében esetlegesen megvalósuló nyílászáró cserék, illetve a természetvédelmi fejlesztések keretében esetleg fejlesztésre kerülő erdősávok is passzív zajvédelmi eszközként játszhatnak szerepet.

- ☞ **Javasoljuk, hogy indokolt esetben, különösen a nagyobb forgalomnak kitett, vagy egyéb okból zajjal terhelt részeken tegyék lehetővé a csökkentett hanggátlású nyílászárók beépítésének támogatását az energiahatékonysági korszerűsítések során.**

A hulladékgazdálkodási projektek, a hulladékgyűjtés fejlesztések, különösen a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a lakott területek zaj- és rezgés terhelésének fokozódásával fog járni.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a csendesebb üzemű gyűjtő-, szállítójárművek beszerzését legalább a zajjal legjobban terhelt területeken támogassák.**

A KEHOP nem tervez területileg integrált, vagy komplex települési projekteken való részvételt.

- ☞ **Miután a KEHOP tele van, a települési környezetet érintő fejlesztéssel ezeket feltétlenül össze kellene hangolni a TOP, a VEKOP, és az IKOP települési fejlesztéseivel. Ez egy tipikusan olyan fejlesztési kör, amely a komplex településfejlesztési megközelítést igényel.**

#### 6.1.1.8. Természeti erőforrások

- ☞ **Az ivóvízminőség-javítással kapcsolatosan említett szemléletformálási akciók esetében javasoljuk a víztakarékossággal kapcsolatos tudatformálás kötelező elemként történő szerepeltetését is.**
- ☞ **Javasoljuk az energiahatékonyságot, illetve általában az erőforrás hatékonyságot a horizontális célkitűzések közé beemelni.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy az alternatív, illetve megújuló energiahordozók kiaknázását is célzó, vagy ilyen elemet tartalmazó projektek esetén a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát írják elő, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy eszközbeszerzések támogatása esetében szigorú környezetvédelmi követelmények kerüljenek megfogalmazásra az anyag- és energiatakarékosság vonatkozásában.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a szemléletformálási akciók, programok feladatok keretében, ahol ez egyáltalán lehetséges, az elektronikus megoldásokat preferálják a papír alapúval szemben – az olyan erőforrás-igényes, de vitatható hatékonyságú elem, mint pl. a szórólap pedig lehetőleg egyáltalán ne legyen támogatható!**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a nagyobb szabású (nem csak egy-egy lakóépületet érintő) energiahatékonyságú projektek esetében tegyék kötelező feladattá az energiatakarékossággal kapcsolatos tudatformáló tevékenységet is.**

### 6.1.1.9. Fenntartható fejlődés

A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos javaslatok a 5/13. táblázatban találhatók.

### 6.1.2. Az „Energiahatékonyság növelése megújuló energiaforrások alkalmazása” prioritási tengelyt érintő speciális javaslatok

A Nemzeti Megújuló Energiahasznosítási Cselekvési Terv (NMCST), illetve a Nemzeti Reform Programba kitűzött cél a **14,65%-os megújuló energiafelhasználási részarány teljesítése 2020-ig, majd a fosszilis energiaforrások felhasználás csökkentése**, továbbá a klímavédelemhez történő hozzájárulás a prioritási tengely elvárt eredménye.

Az általánosságban definiált vállalások összhangban vannak az európai normákkal, **nem mindegy** azonban, hogy milyen az alkalmazott megoldások kiválasztása, **megvalósításuk módja**, a választott **technológiák optimalizálása**, továbbá hogy teljesülnek-e a **várt eredmények**. Kérdés az is, hogy a Kormány alapvető feladataira; azaz a foglalkoztatás, **munkahely teremtés növelésére**, az **összenergia** felhasználás és importfüggőség **csökkentésére** és a globális radikális klímaváltozás megfékezésére, csökkentésére, végül a környezetvédő iparfejlesztés indítására, milyen hatással lesznek a fejlesztések. **E mellett az se mindegy, hogy a fejlesztések hatására javul-e a környezet állapota** ténylegesen, illetve miután a tervezett megoldások maguk is okozhatnak **környezeti problémákat**, ebből a szempontból milyen a pozitív és negatív hatások mérlege.

A **Stratégia ismertetése** fő fejezetben szereplő: „**Megújuló energiaforrások alkalmazása, energetikai és energiahatékonysági fejlesztések**” című alfejezetben foglaltak és azok számszerűsített céljai, indikátorai korrektek, megfelelnek az egyeztetett korábbi szövegezéssel és korrekciók szerinti módosításoknak.

Egyetlen **gondot** a **2012/27/EK „Új energiahatékonysági irányelv”** követelményrendszeréhez történő, a hazai adaptációt tartalmazó és számszerűsítő, tervszerűen 2013. év végére elkészítendő: „**Nemzeti Épületenergetikai Stratégia**” (NÉeS) és az **abban lefektetett cél és eszközrendszer hiánya jelenti**, mely a szövegezés szerint „készülő” állapotban van (a 11. oldalon), noha az épületenergetikai támogatási program elindítása sürgető követelmény.

#### A) A megújuló energiafelhasználások növelése

A **megújuló** energiaforrásokra alapozott **energiaátalakítási** rendszerek cél és eszközrendszerére kimunkált, a villamos és hőenergia termelési célok és eredmények szétválasztását, indikátorait tartalmazó **munkarész e verzióban abszolút korrekt és egyértelmű** módon áttekinthető.

A KEHOP által eredményezett új beépített megújuló energia kapacitás 180 MW, ami azért nem jelent látványos növekedést. Amíg ilyen szerény fejlesztésre képes csak az ország, azalatt jó lenne ha **több támogatást** kapna a K+F tevékenység.

A NMCST-ben javasolt kombinált, benchmark technológiákat **célszerű volna már itt megnevezíteni**, felsorolni, amelyek alkalmasak energiatárolásra, kapacitásuk, főbb paramétereik megnevezésével. **Energiatárolásra** az előzőekben a **napenergiával kombinált szélenergia**, majd a tüzelőanyag cellás technológiai javaslatok javasolhatók.

A **lakossági PV bázisú** villamosenergia-termelés (saját részre, illetve hálózati rátáplálás - okos mérés (ad-vesz)) korszerű kialakításának elterjesztése a közeljövő feladata, hogy ez általánossá váljék, különösen új beépítésekhez kötötten, mint **legtisztább áramtermelés, CO<sub>2</sub> megtakarítási**, importcsökkentési hatással. Ha ezen felül a termelő/kisfogyasztó egy

ún. okos hálózatra (smart grid) táplál, úgy a vezérlőközpontban az energiatároló kapacitás növeléséhez is hozzájárul (részletesebben később).

☞ **Innovatív tároló technológiák preferálása javasolható:**

- új, nagy teljesítményű ún. Vanadium-Ridox akkumulátorokkal (5,0-15,0 MW) pl.: szélerőművekhez kapcsoltnan,
- az európai tapasztalatok szerinti „lendkerekes” energiatároló technológiával
- a hidrogéncellás kis, közép és nagy kapacitású tároló berendezésekkel.

A **pilot projektek preferálása** a gazdasági megszorítások idején, a tapasztalatok szerint, **bevált** módszernek tekinthető, mivel az ismert **technológiák hazai adaptációja** is megtörténik egyúttal a népszerűsítésük mellett.

☞ **Jóval több referencia projektet (pilot projektet) kellene a jelenlegi ínséges helyzetben indítani, hogy mire az ország megengedheti a tömeges elterjesztésüket, már kellő tapasztalatot és a szemlélők nagyobb beruházási kedvet szerezzenek, illetve mutassanak ki.**

**B) Az infrastrukturális létesítményekben és a lakásépítési ágazatban az energia hatékonyság és a megújuló energia támogatása**

Elvárt eredmény az energiahatékonyság és az **energia-megtakarítás növelése 10%-kal**. A célkitűzés helyes, reális, teljesíthető kellő támogatással, fejlett technológiák alkalmazásával. Időközben a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia is elkészült! Kidolgozója ÉMI, ennek alapján szabják meg, hogy 2020-ig mennyi PJ/év primer energia megtakarítására vállalkozik az ország. Előírányzat: 10%.

Egyetértve a **távhő ellátó rendszerek korszerűsítési** és lehetőleg megújuló energia-hordozói átállítási céljaival és a kiemelt támogatási szándékokkal, nem hallgatható el az a **tény, hogy ez az intézkedés mindössze 6-700 ezer lakást érint** az összességében **4,3 millió lakás hőellátás korszerűsítési problémájával szemben**.

**C) Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül. Energiafogyasztási szokások megváltoztatása**

Ennek megalapozására készült az ún. „Szemléletformálási Cselekvési Terv” a főbb célcsoport, így; a lakosság, a civil szervezetek, önkormányzatok, oktatási intézmények, központi költségvetési szervek részére. Eredmények csak hosszabb távon mérhetők.

☞ **Egyetértve a program szükségességével, célszerű volna a tervezet tartalmát összehangolni a „Szemléletformálási Cselekvési Terv céljaival”, amely viszont a szövegezés szerint még nincs kész, illetve: „2013-ban kidolgozásra kerül”. Tudomásunk szerint a jelölt CST elkészült.**

**D) A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására**

Intelligens mérési (smart meter) és hálózatfejlesztési (smart grid) rendszerek

A „smart grid” olyan önálló intelligens nagy-, közép- és kisméretű villamos elosztóhálózati rendszer értendő, amely egy műveleti központ irányításán keresztül

- befogadja a háztartásokban megújuló bázison termelt (PV bázisú) villamos energiát,
- majd az egyes megújuló energiabázison termelt, különböző erőművi kapacitású decentralizált erőművekben átalakított rátáplálható villamos energiát,



- továbbá lehetővé teszi a lokális villamos energia tárolását;
- és integrált informatikai-kommunikációs technológiai rendszer segítségével kellő biztonsággal irányítja a hálózati rendszer egyes energiatermelői és fogadói terhelés-fogyasztás egyenlegét a kívánt időszakban,
- majd okos mérők (ad-vesz) bevezetésével (smart meters) biztosítja a rendszer egyensúlyát, szabályozással csökkenti a hálózati veszteségeket
- végül bevonja a villamos járművek töltőrendszereit, amivel kellő terhelési szabályozást is képes megvalósítani.

Az intelligens rendszerfejlesztési intézkedések (okos mérők, fogyasztói-oldali válaszingtézkedések, intelligens hálózati rendszerek, esetleg innovatív, szupravezetős új hálózatok stb.) az energiahatékonyságot, a fogyasztás rugalmassá tételét és a villamos energia rendszer szabályozhatóságának növelését szolgálják, ezért a támogatási előnyökön felül, a háztartások energiafogyasztásának racionalizálásához is vezetnek, növelve a fogyasztás energia megtakarítási tudatformálást.

A vázolt kétféle támogatási lehetőséget (KEHOP + GINOP) célszerű kihasználni és a projektszintű támogatások között preferálni.

☞ ***Támogatásukra vonatkozó intézkedések és rendszerszabályozhatósági igény-növekedések miatti hálózati rendszerfejlesztések (Smart grid) (nagy, közép és kisfeszültségű szinteken) sürgetően időszerűek nem csupán elviekben és irányelv szinten, hanem konkrét program és stratégiai ütemezési javaslat formájában is, nem elég a globális cél; a 410.000 db. intelligens fogyasztásmérő üzembe helyezési programjavaslata és a smart grid rendszerbe bevonni kívánt fogyasztói 2000 MW összteljesítmény szükséglet megnevezése (a 48. sz. táblázatban).***

## **6.2. Javaslat az operatív program által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe veendő környezeti szempontokra**

### **6.2.1. A komplex környezetvédelmi projektek szükségessége**

A komplex környezetvédelmi projektek leginkább a **vízvédelem** (VKI követelmények teljesítése) és a **természetvédelem** területén feltétlenül szükségesek.

#### **6.2.1.1. Vízügy**

A VKI céljainak elérése, a víztestek állapotának javítása általában sok összefüggő intézkedéssel, sokszereplős (állam, önkormányzat, gazdálkodó), több finanszírozási forrásból, finanszírozási konstrukcióval valósítható meg. Egyszerre igényelnek hidromorfológiai, szennyezés-csökkentési, területhasználat váltást ösztönző, agrárintézkedéseket igénylő beavatkozásokat. A vízgazdálkodási célok és a területhasználatok összekapcsolása elengedhetetlen. Ehhez országos és területi szintű forráskoordinációs mechanizmusok szükségesek! A forráskoordináció lehetséges mechanizmusának kidolgozását (forrástérképek, pályázati felhívások összehangolása a VKI célokkal, szükséges intézményi háttér stb.) minél előbb el kell kezdeni.

A KEOP tapasztalatai is azt mutatják (KEOP végrehajtásának egyes feltételeinek értékelése - ÖKO Zrt-Revita, 2013) hogy alapvető problémákat okozott a komplex projektek hiánya.

A tározóépítések, a tározó területek használata, a *tájgazdálkodási célú infrastruktúra* fejlesztések sajátossága, hogy működőképességük egy külső tényezőtől, a gazdálkodók számára nyújtandó agrár-környezetvédelmi támogatások, kompenzációk megvalósulásától függ. A KEOP tájgazdálkodási projektjeinél úgy próbáltak biztosítékot szerezni, hogy a gazdálkodóktól szándéknyilatkozatot kértek a projekt támogatottságához. Egyrészt ez hatalmas adminisztrációs teher a gazdálkodók viszonylag nagy száma miatt, ugyanakkor semmilyen biztosítékot nem jelent, hiszen a támogatási rendszer nélkül nem lesz működőképes a gazdálkodási rendszer.

Látni kell, hogy a gazdálkodói magatartására csak kis mértékben van hatással a rendelkezésre álló vízi infrastruktúra, sokkal inkább befolyásolja azt az agrár-támogatási rendszer és a termékek iránti piaci kereslet és az azt kifejező piaci ár. E konstrukciónál jól érzékelhető milyen nagy szükség van az alapok koordinált felhasználására.

A KEOP esetében voltak ún. *komplex vízvédelmi beruházási* konstrukciók, amelyek legfőbb célkitűzése olyan projektek létrehozása, amelyek a Víz Keretirányelv (VKI) szellemében - az eddigiektől eltérően - egyidejűleg szolgálják a vízminőség-védelmet (beleértve nemcsak a vizek fizikai-kémiai állapotának javulását, hanem a víztestek ökológiai és hidromorfológiai állapotának javulását is), továbbá a vizek mennyiségi védelmét, a vízkészletek bővítését, emellett árvízvédelmi célokat is megvalósítanak.

Itt mindenképpen újszerű célokról van szó és ennek megfelelően még nagyobb figyelmet lehetett volna fordítani a vizek mennyiségét és minőségét befolyásoló tevékenységekre pl. jó erdőgazdálkodási gyakorlat kialakítása, a parti zonáció rekonstrukciója, vízmenti pufferzónák kialakítása, vagy akár az élőhely-rekonstrukció. Talán a legfontosabb ilyen tevékenység a művelési ág- és módváltás is, amelyet csak a legelső kiírás tartalmazott, pedig pl. a homokhátsági projekteknél is nagyon fontos lett volna.

**Sajnálatos módon komplex vízvédelmi projekteket a KEHOP nem tervez, ugyanakkor a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben rögzítetteknek való megfelelés némi komplexitást eredményezhet.** Például ha az 1. prioritáson belüli 2. egyedi célnál (A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása) és a 3. célnál (Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése), amennyire csak lehetséges komplex vízvédelmi fejlesztésként valósulnak meg az előrelpést jelenthet VKI követelményeinek való megfelelés tekintetében is. Viszont ehhez más programra is szükség van. Nem lehet cél, hogy pl. megépüljenek KEHOP-ból a tájgazdálkodási infrastruktúra elemek, de VP hozzájárulása nélkül ne valósuljon meg tájgazdálkodás. A klímaváltozáshoz való alkalmazkodást is a VKI céljaival összhangban kellene megvalósítani, amennyire csak lehet.

### 6.2.1.2. Természetvédelem

A természetvédelem területén az eddigi (KEOP) projekt tapasztalatok szerint a minél nagyobb területet érintő komplex beavatkozások hozhatnak igazán átütő eredményeket az élőhelyrekonstrukciók terén. Különösen igaz ez a vízviszataratást, a megfelelő vízellátottság biztosítását szolgáló projektek esetében. A vízviszataratás jelentős beruházási és fenntartási költségű műszaki létesítményei helyett (gátak, zsilipek, tiltók) nagyobb területre (pl. részvízgyűjtők) kiterjedően a természetes rendszerek komplex visszaállítását kellene célul kitűzni. Ez részben a meglévő vízelvezető rendszerek megszüntetésével lenne megvalósítható és összhangban lenne a VKI/VGT előírásával is. Az így kialakított rendszerek fenntartása is egyszerűbb és olcsóbb, hiszen működnének a természetes önszabályozó mechanizmusok. Pl. a litorális zóna (szemben a gátoldal néhány méterével szemben) akár több száz méteres lehetne, jelentős többlet ökoszisztéma-szolgáltatást adva.

Ez természetesen elképzelhetetlen a területhasználat-váltás egyidejű alkalmazása és az ilyen irányú költségek elszámolhatósága nélkül. Itt az agrártámogatási rendszer egyidejű bevonására lenne szükség. Ilyen komplex projektek megvalósítása több szereplő (nemzeti park, VÍZIG, erdészet) együttműködésével tudna megvalósulni.

A természetvédelmi célok megvalósulását nehezíti az is, hogy a KEHOP kizárólag a védett vagy N2000 területekre fókuszál. Az invázió fajok visszaszorítása csak a védett területeken történő beavatkozásokkal reménytelen, sokkal hatékonyabb volna nagyobb összefüggő területek kezelése függetlenül azok természetvédelmi státuszától.

Összefoglalva elmondható, hogy **az árvizes (tározóépítés), belvizes (vízviasszatartás), természetvédelmi fejlesztések továbbra sem lesznek életképesek megfelelő területhasználati beavatkozások nélkül, megfelelő mezőgazdasági és erdészeti támogatások (kompenzációs mechanizmusok) működtetése nélkül) és ehhez elsősorban a VP segítségével szükséges. A VKI célok csak integrált megközelítéssel valósíthatók meg.**

## 6.2.2. 2014-2020 finanszírozási lehetőségei

### 6.2.2.1. Integrált területi beruházás

A KSK a következőképpen definiálja az Integrált Területi Beruházást:

*Amennyiben egy város- vagy területfejlesztési stratégia integrált megközelítést igényel amiatt, hogy egy vagy több operatív program egynél több prioritási tengelye szerinti beruházásokat tartalmaz, akkor az alapok által támogatott tevékenységeket az operatív programon belüli integrált területi beruházásként kell végrehajtani.*

A megfelelő operatív programoknak meg kell határozniuk a tervezett ITB-eket és meg kell állapítaniuk az egyes prioritási tengelyekből az egyes ITB-k számára juttatott indikatív forráselosztást.

A következőkben összefoglaljuk, hogy az OP-k 4.0 változataiban mi az elképzelés az ITB alkalmazásáról. Az OP szervezetek hangsúlyozzák, hogy mindez előzetes terv, a tervezés előrehaladtával és az EU szabályozás véglegesítésével változni és pontosodni fog.

**A KEHOP nem tervez ITB-t. Ezen túlmenően az IKOP-ban sem terveznek ITB-t.**

**A TOP-ban tervezett előzetes ITB koncepció a következő:**

- Megyei jogú város és térsége ITB (a tervezés jelenlegi állása szerint lesz 22 db ITB). Ezek lesznek a városi, várostérségi ITB-k. Az integrált városfejlesztési programokat tervezik ITB keretben támogatni. Jelenleg folyik az integrált településfejlesztési stratégiák tervezése a 1181/2013. (IV. 5) kormányhatározat alapján. Az MJV ITB-k fő célterületei (gazdaság-fejlesztés, emberi erőforrás fejlesztés, társadalom befogadás, foglalkoztatás ösztönzése) között szerepel a *települési környezet* fejlesztése (a települési környezet integrált és környezettudatos megújítása, belterületen fekvő barnamezős területek rehabilitációja, valamint kisléptékű települési környezetvédelmi infrastruktúra-fejlesztések), az *alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés, kiemelten a városi területeken.*
- 18 db megyei ITB-t alakítanak ki. Ezen belül megkülönböztetnek térségi és kistérségi fejlesztéseket. Ez azon kistérségi, és a térségi fejlesztésekről szól, amelyek nem tartoznak az MJV és térsége hatóköre alá. Ennek alapja a területfejlesztési koncepció és program. A térségi fejlesztések csak gazdaság-fejlesztési célúak. A kistérségi fejlesztések fő célterületei (gazdaság-fejlesztés, emberi erőforrás fejlesztés, társadalom befogadás, foglalkoztatás ösztönzése) között szerepel a *települési környezet* fejlesztése (a települési környezet integrált és környezettudatos megújítása, belterületen fekvő barnamezős területek rehabilitációja, valamint kisléptékű települési környezetvédelmi infrastruktúra-fejlesztések), az *alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés, kiemelten a városi területeken.*

- Városi területek, közösségek és város-vidék kapcsolatokat fejlesztő, szervezeti együttműködésekre építő fejlesztések, program alapú támogatása. (Hogy ezek mik, nincs utalás az OP-ben).

### **A VEKOP is tervezi ITB alkalmazását, ezek részletes tartalma az EU szabályozás függvénye:**

A VEKOP a következő egyedi célok eléréséhez tervezi az ITB-k alkalmazását.

- A Közép-magyarországi régió településeinek társadalmi-gazdasági és infrastrukturális megújulása;
- A térségi erőforrások jobb kihasználása a helyi gazdaság és közösségek dinamizálása révén;
- **A települési környezet fejlesztése;**
- A foglalkoztatás növelése a közszolgáltatások családbarát fejlesztésével.

### **A GINOP is tervezi ITB alkalmazását a következő célokra:**

Az új típusú integrált területi megközelítés és az alkalmazható fejlesztési eszközök az operatív program egyedi céljai közül az alábbiak megvalósulásához járulnak hozzá:

- Vállalkozások versenyképességének javítása a kiemelt növekedési zónákban és térségekben
- **A Balaton turisztikai célú fejlesztése a kulturális és természeti örökségekre alapozva**

Az EFOP a területi hátrányok felszámolását szolgáló komplex programok emberi erőforrást célzó beavatkozásai keretében a „Területi és lakhatási hátrányok felszámolása” elnevezésű integrált területi beruházás megvalósulását tervezi.

#### **6.2.2.2. Községi szinten irányított várostérségi helyi fejlesztések (CLLD)**

A községi szinten irányított helyi fejlesztés, amely az EMVA esetében LEADER helyi fejlesztésnek van kijelölve: konkrét szubregionális területeket vesz célba. Irányítása az adott közösség szintjén történik, a helyi társadalmi-gazdasági érdekek köz- és magánszférabeli képviselőiből álló helyi akciócsoportok révén, ahol döntéshozatali szinten sem a község, sem egyetlen más érdekcsoport nem rendelkezik a szavazati jogok 49 %-ot meghaladó hányadával. Integrált és több ágazati területen alapuló helyi fejlesztési stratégiák révén valósul meg. Célja a helyi szükségletek és lehetőségek figyelembe vétele és a helyi környezet innovatív jellemzőinek bevonása, hálózatépítés és adott esetben együttműködés.

**Az EU-ba benyújtás határideje** Európai Bizottság által kiadott ütemezés szerint a HFS (Helyi Fejlesztési Stratégiák) kiválasztásának és jóváhagyásának első határideje 2015 vége (legkésőbb 2017. december 31-ig szükséges e stratégiákat elfogadni). Ezek az alapjai a CLLD-nek.

A következőkben összefoglaljuk, hogy az OP-k 4.0 változataiban mi az elképzelés a CLLD alkalmazásáról. Az OP tervezetek hangsúlyozzák, hogy mindez előzetes terv, a tervezés előrehaladtával és az EU szabályozás véglegesítésével változni és pontosodni fog.

- **A KEHOP nem tervez CLLD-t. Ezen túlmenően az IKOP-ban, EFOP-ban, GINOP-ban sem terveznek CLLD-t.**
- **A TOP-ban tervezett előzetes CLLD koncepció a következő:**
- CLLD lehetséges kedvezményezettjei városok és városokat is magukba foglaló vidéki térségek. A csak falvakat magukba foglaló CLLD közösségek nem jogosultak a TOP forrásaira. (Megjegyzés az EU szabályozás ilyen szűkítést nem tartalmaz).

Új intézményrendszert hoznak létre, a Helyi Akciócsoportokat a helyi közösségek képviselői, amelyek tagjai az önkormányzatok, vállalkozók és a civil szféra. Ezek készítik el a fejlesztési stratégiákat és ők hajtják végre.

A TOP-on belül az 5. prioritástengely (helyi Községi szinten irányított várostérségi helyi fejlesztések) tartalmazza az ERFA-ból finanszírozott CLLD típusú fejlesztéseket. A CLLD ESZA lábát a 6. prioritás (3. egyedi cél, **Város-vidék együttműködésen alapuló és a városok közösségvezérelt fejlesztését szolgáló közszolgáltatás- és közösségfejlesztése**) tartalmazza.

A VEKOP-on belül a CLLD-k ERFA típusú beruházásainak finanszírozása a 4. prioritástengelyből (Térségi integrált közösségvezérelt fejlesztési programok – CLLD) valósul meg, míg az ESZA típusú elemek a 6. *Társadalmi Befogadást Szolgáló Programokból* illetve a 7. *Foglalkoztathatóságot Szolgáló Programokból*. A CLLD típusú fejlesztések megvalósítása szoros összhangban történik az operatív program integrált településfejlesztési beavatkozásaival, illetve a kapcsolódó ITI fejlesztésekkel

A GINOP-ban sem CLLD, sem CLLD típusú eszköz használata nem tervezett, azonban az ITI eszközzel érintett területek fejlesztésének megtervezése, valamint a jövőbeli beruházások végrehajtása szoros összhangban kell, hogy történjen a más OP-kból finanszírozott CLLD-vel érintett területekkel.

**Összességében megállapítható, hogy az integrált területi eszközök majdani alkalmazása még nem látható tisztán.** Minden a különböző szintű fejlesztési programokon alapul, amelyek még nincsenek készen. Ha készen lesznek előre lebontott pénzeket fognak szétosztani a fejlesztési programokban megfogalmazott célokra. Sokszor nem lesz pályázat sem, vagy a fejlesztési programok a döntőek, a kiválasztási kritériumoknál. nagyon sok múlik azon, hogy milyen fejlesztési program, fejlesztési stratégiák készülnek.

### **6.2.3 Javaslatok az integrált fejlesztések alkalmazására a vízgazdálkodási és a vízvédelmi (valamint a természetvédelmi) célok elérése érdekében**

Kérdés, hogy lehet-e alkalmazni az ITI, illetve a CLLD eszközt a vízgazdálkodási, vízvédelmi, természetvédelmi projektek finanszírozására. Egyelőre ez a tervezett megközelítés alapján nem valószínű, mert:

- Nem megyei, vagy városi és kapcsolódó kistérségű léptékű fejlesztésekről van szó.
- A nem közvetlen gazdaságfejlesztési, foglalkoztatási célú fejlesztésekről van szó, így nehezen építhető be a jelenlegi ITB/CLLD tervekbe.
- A települési környezet fejlesztése szerepel a TOP/VEKOP ITB terveiben, de ennek értelmezése korlátozott, a vízvédelmi szempontból szükséges fejlesztések szűk része férhet be (elvileg a települési csapadék-vízgazdálkodás).
- Az integrált területi eszközök alkalmazását csak városok és térségükre tervezik. Olyan cél, ami alapvetően mezőgazdasági, falusi térségeket érint, nem jelenik meg. A vízvédelmi, természetvédelmi célok így nehezen jeleníthetők meg.
- A KEHOP fejlesztéseinek jelentős része ugyanúgy településfejlesztési célt szolgál, mint az ITB-k/CLLD-k, mégsem jelennek meg az integrált fejlesztések között.
- Nem látszik, hogy be lehet kapcsolni a környezetvédelmi szempontból legfontosabb forrást az EMVA-t, a Vidékfejlesztési Programot a KSK alapokból tervezett integrált fejlesztésekbe.

**Javaslatainkat a következőkben foglaljuk össze:**



☞ **Létre kell hozni olyan komplex projektekre vonatkozó mechanizmust (ami nem ITI, nem CLLD), amely a KEHOP és a VP és egyéb környezetvédelmi, természetvédelmi pénzek (pl. LIFE) forrásait hangolja össze, mind a pályázati kiírásokban, mind a kiválasztási kritériumokban, mind a végrehajtásban.** Javasolt közös projekt, vagy legalább projektcsoport intézményének létrehozása, amely a döntési, végrehajtási mechanizmusokat is összehangolná. Ezekkel lehetne kezelni az árvízhez, belvízhez kapcsolódó intézkedések és VKI és a természet-védelmi feladatok jelentős részét. Ez az elképzelés lényege a NATURA 2000 területek finanszírozására (lásd Natura 2000 finanszírozás az EU Kohéziós Politika és a LIFE program forrásaiból konferencia anyagait). Sőt itt a kutatási pénzek a HORIZON, egyéb hazai forrásokkal is számolnak. De nemcsak NATURA 2000 területeket kellene hasonló módon finanszírozni, hanem egyéb védett és nem védett területeket + VKI intézkedéseket, árvízi tájgazdálkodási projekteket is. Egyeztetés szükséges a KEHOP, a VP tervezők és az NTH között.

☞ **A KEHOP környezetvédelmi, vízvédelmi, természetvédelmi projektelemeket be kell építeni a készülő fejlesztési programokba, stratégiákba. Két megoldás képzelhető el.**

- **Vagy a KEHOP településfejlesztési elemeit (pl. ivóvíz, szennyvíz, hulladék) is ITB projekt keretében kellene megvalósítani.**
- **Vagy és ez megvalósítási és hatékonysági szempontból preferálható, hogy a KEHOP projektelemeit és az ITI-k/CLLD-eket is komplexen, összhangban kell tervezni és végrehajtani. Tehát az illetékes IH,-k, KSZ-k szoros együttműködése szükséges.**

Egyeztetés szükséges az NTH-val és az illetékes tervezőkkel.

### **6.3. A várható környezeti hatások monitorozására vonatkozó javaslatok értékelése, további javaslatok**

Az SKV-kban meghatározott környezetvédelmi célrendszer alapján megadhatók azok a mutatók, amelyekkel az intézkedések tényleges környezeti hatásai mérhetőek lehetnek, illetve a környezetvédelmi, fenntarthatósági típusú célok érvényesülése követhetővé válhat. Figyelembe véve azt a tényt, hogy az intézkedések többsége nem környezetvédelmi jellegű, az intézkedések környezetre gyakorolt hatásainak meghatározásához az indikátorok szélesebb körét (intézkedések teljesítménye, hatótényezők, környezeti állapot mérésére szolgáló indikátorokat) szükséges alkalmazni.

Ezek a mutatók elvileg akár intézkedésenként meghatározhatók, de miután ennek az is a célja, hogy a közbenső és az utólagos értékeléshez alapot nyújtson, nagyon körültekintően kell eljárni, főleg a tényleges mérhetőség tekintetében.

**A környezetvédelmi értékeléshez háromfajta mutatót lehet általában használni:**

- a) a környezet **állapotának** alakulását jellemző adatokat. (jellemzően hatás indikátorok pl. vízminőség változása egy adott befogadón) Az indikátor jellemzően kedvezményezetti adatbázisból számítható.

- b) az egyes **hatótényezők** alakulását jellemző adatokat (jellemzően eredményindikátorok pl. szennyezőanyag kibocsátás változása) Az indikátor jellemzően vagy kedvezményezetti vagy valamilyen állami adatbázisból számítható.
- c) valamilyen projekt, intézkedés **működését**, alkalmazását, **eredményeit** jellemző adatokat. (jellemzően output indikátorok pl. szennyvíztisztító kapacitás növekedése) Az indikátor jellemzően valamilyen állami adatbázisból számítható.

A lényegi kérdés a környezeti vizsgálat elvégzésekor a környezeti állapot alakulása, de a gyakorlatban sajnos a b) és c) pont mutatóit inkább használják miután ezek könnyebben meghatározhatók.

**Az SKV-kban az indikátor javaslatok kidolgozásához először áttekintettük az OP változatokban lévő, az egyes célokra vonatkozó eredményindikátorokat. Az output indikátorok számunkra általában érdektelenek, mert a környezeti hatások jellemzésére nem alkalmasak, viszont az eredményindikátorok között lehet ilyen.**

Az értékelés után jellemzően nem más eredményindikátort (persze néhány kivétel erre is van) akartunk javasolni, nem is más output indikátort, hanem valamiféle kiegészítő, **a környezeti állapotok változását jellemző indikátort javasunk** (kicsit pótlandó az amúgy hibásan megszüntetett hatásindikátorokat). Ezek az SKV indikátorok nem elsősorban az EU-nak, hanem Magyarországnak nyújtanának fontos környezeti információkat, hogy utólag a hatások, illetve adott esetben azok elmaradása korrekt módon megítélhető legyen.

Példaként két OP-ból mutatunk be SKV indikátorokat:

Az alábbi **6/1. táblázatban** bemutatunk néhányat a **KEHOP-hoz** javasolt környezetvédelmi tartalmú SKV indikátorokból. Ezekre jellemzően több javaslatot tettünk, amelyek közül választani lehet. Hozzá kell tenni, hogy az OP-kban vannak azért környezeti szempontból jó és használható értékelési indikátorok is.

6/2. táblázat: **SKV indikátorok**

| Egyedi célkitűzések   | Lehetséges SKV környezeti indikátorok   |
|---|---|
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b>  | ☛ A szürke víztestek aránya %, vagy Rendszeres megfigyelés alatt álló víztestek aránya %  |
| <b>2. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>   | Rendben van a meglévő.  |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>   | ☛ Az árvízvédelmi fejlesztések következtében javuló/romló állapotú víztestek száma (db)<br>☛ Tájgazdálkodást megvalósító fejlesztések nagysága, (ha) (VP támogatás szükséges ehhez)<br>☛ Belvízvédelmi fejlesztések következtében javuló/romló állapotú víztestek száma (db)<br>☛ Csapadékvíz-gazdálkodást elősegítő fejlesztések eredménye (m <sup>3</sup> tározó kapacitás) |
| <b>4. Magasabb minőségű katasztrófavédelem.</b>   | Nem szükséges   |
| <b>5. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából, a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett.</b> | ☛ Vízvesztés csökkenése %<br>☛ Egy m <sup>3</sup> szolgáltatott vízre eső energia-fogyasztás változása %,<br>☛ Megtakarított energia mennyisége PJ/év   |

| Egyedi célkitűzések   | Lehetséges SKV környezeti indikátorok   |
|---|---|
| <b>6. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések következtében javuló /romló állapotú felszíni víztestek száma (db)</li> <li>☞ Szennyvízhasznosítás aránya %</li> <li>☞ Az infiltráció, exfiltráció csökkenése %</li> <li>☞ Egy m<sup>3</sup> elvezetésre eső energiafogyasztás változása %,</li> <li>☞ Megtakarított vagy a hasznosításból előállított villamos energia termelés PJ/év</li> </ul> |
| <b>7. Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentése % (megelőzési, hasznosítási intézkedések)</li> <li>☞ Depóniagázok hasznosítási aránya %</li> </ul>   |
| <b>8. Szennyezett területek kármentesítése</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A kármentesítés eredményeképpen megvédett vízbázisok száma (kapacitása).</li> </ul>  |
| <b>9. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A kármentesítés eredményeképpen megvédett vízbázisok száma (kapacitása).</li> </ul>  |
| <b>A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Biomassza termelésre igénybe vett terület ha</li> <li>☞ Nem hulladék jellegű biomassza égetés nagysága</li> <li>☞ A kisméretű szálló por PM10 kibocsátás nagysága</li> <li>☞ Nem ÜHG légszennyező anyagok kibocsátása</li> </ul>   |
| <b>Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>  | <p>Miután az egész prioritási tengely, beleértve az előző és a következő pontokat is a fosszilis energiahordozói felhasználás csökkentése célját is szolgálja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A fosszilis energiahordozói felhasználás országos alakulása PJ/év</li> </ul>  |
| <b>Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b>                                    | Nem szükséges.  |
| <b>A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására</b>   | Nem szükséges.  |

## IRODALOMJEGYZÉK

|                           | Dátum    | Cím   | Készítető - Szerző   |
|---------------------------|----------|---|--|
| <b>HAZAI DOKUMENTUMOK</b> |          |   |  |
|                           |          | Új Széchenyi Terv vonatkozó stratégiai dokumentumai ( <a href="http://www.nfu.hu/uj_szechenyi_terv">www.nfu.hu/uj_szechenyi_terv</a> )  |  |
| 1.                        | 2010.12. | Gyógyító Magyarország – Egészségipari Program   | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
|                           | 2010.12. | Zöldgazdaság-fejlesztési Program  | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
|                           | 2010.12. | Vállalkozásfejlesztés   | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
|                           | 2010.12. | Közlekedésfejlesztés  | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
|                           | 2010.12. | Tudományinnováció   | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
|                           | 2010.12. | Foglalkoztatás  | Új Széchenyi Terv/NFÜ  |
| 2.                        | 2012.06. | Az aszály kezelésének hosszú távú koncepciójáról ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Vidékfejlesztési Minisztérium  |
| 3.                        | 2011.05. | Nemzeti társadalmi felzárkózási stratégia – mélyszegénység, gyermekszegénység, romák – (2011–2020) - Keretmegállapodás Magyarország Kormánya és az Országos Roma Önkormányzat között ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> ) | KIM Társadalmi Felzárkózásért Felelős Államtitkárság                 |
| 4.                        | 2011.11. | Nemzeti társadalmi felzárkózási stratégia – mélyszegénység, gyermekszegénység, romák – (2011–2020) Helyzetelemzés és Stratégia ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | KIM Társadalmi Felzárkózásért Felelős Államtitkárság                 |
| 5.                        | 2010.07. | Magyarország hozzájárulása a Duna Stratégia fejlesztéséhez (Melléklet az 1150/2010 (VII.9.) Kormányhatározathoz) ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Magyarország Kormánya  |
| 6.                        | 2012.    | Új Nemzedék jövőjéért Program - Kormány Ifjúságért keretprogramja 2012 ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Magyarország Kormánya  |
| 7.                        | 2013.04. | Magyarország Konvergencia Programja 2013 – 2016 ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )  | Magyarország Kormánya  |
| 8.                        | 2011.    | Magyarország 2013. évi Nemzeti Reformprogramja ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Magyarország Kormánya  |
| 9.                        | 2011.04. | Magyarország 2011. évi Nemzeti Reformprogramja ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Magyarország Kormánya  |
| 10.                       | 2013.03. | Nemzeti Vízstratégia ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | VM Környezetügyekért Felelős Államtitkársága                         |
| 11.                       | 2010.11. | Az Európa 2020 stratégia végrehajtását megalapozó előzetes nemzeti intézkedési terv ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )  | Magyarország Kormánya  |
| 12.                       | 2013.05. | „Befektetés a jövőbe” Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2020 ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Nemzetgazdasági Minisztérium   |
| 13.                       | 2013.    | Környezetértékelés az „Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció” c. dokumentáció Stratégiai Környezeti Vizsgálatához ( <a href="http://www.nth.gov.hu">www.nth.gov.hu</a> )   | Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal                                    |
| 14.                       | 2013.    | Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció ( <a href="http://www.nth.gov.hu">www.nth.gov.hu</a> )   | Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal                                    |
| 15.                       | 2011.05. | Semmelweis Terv az egészségügy megmentésére ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )  | Nemzeti Erőforrás Minisztérium Egészségügyért Felelős Államtitkárság |
| 16.                       | 2011.    | Szell Kálmán terv - összefogás az adósság ellen ( <a href="http://www.polgariszemle.hu">www.polgariszemle.hu</a> )  | Magyarország Kormánya  |
| 17.                       | 2012.    | Nemzeti Energiastratégia ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium                                     |
| 18.                       | 2012.05. | A Nemzeti Energiastratégia környezeti és fenntarthatósági értékelése ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium                                     |
| 19.                       | 2010.    | Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve (2010-2020)   | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium                                     |

|     | Dátum         | Cím  | Készítető - Szerző                            |
|-----|---------------|--|---|
|     |               | <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>   |   |
| 20. | 2010.         | Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve - a 2020-ig terjedő megújuló energiahordozó felhasználás alakulásáról <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>   | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium              |
| 21. | 2012.         | Nemzeti Energiastratégia 2030 <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>   | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium              |
| 22. | 2012.05.      | A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 ( <a href="http://www.nfft.hu">http://www.nfft.hu</a> )  | Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács         |
| 23. | 2012.         | Nemzeti Vidékstratégia 2012 - 2020 <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 24. | 2013.         | Nemzeti Környezetvédelmi Program IV. (2014-2020) <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 25. | 2013.         | Országos Hulladékgazdálkodási Terv (2009.-2020.) <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 26. | 2013.         | Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (2014-2025, kitekintéssel 2050-re) <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium              |
| 27. | 2013          | Nemzeti Biodiverzitás Stratégia 2014-2020 <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>   | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 28. | 2004          | Nemzeti Erdőprogram ( <a href="http://erdo.kormany.hu/nemzeti-erdoprogram">http://erdo.kormany.hu/nemzeti-erdoprogram</a> )  | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 29. | 2010          | Magyarország hozzájárulása a Duna Régió Stratégia (DRS) fejlesztéséhez <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium              |
| 30. | 2011. 09.     | Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a>  | Vidékfejlesztési Minisztérium                 |
| 31. | 2013.         | A szubszidiaritás a fenntartható fejlődés környezetvédelmi szemszögéből <a href="http://www.matud.iif.hu">www.matud.iif.hu</a>   | Bándi Gyula                                   |
| 32. | 2013. tavasza | Az EU környezetvédelmi politikája <a href="http://nagyboldizsar.freeweb.hu/">nagyboldizsar.freeweb.hu/</a>   | Nagy Boldizsár                                |
| 33. | 2013.06.      | Nemzetközi klímapolitikai együttműködés, Magyarország részvétele és feladatai <a href="http://www.vahavahalozat.hu">www.vahavahalozat.hu</a>   | dr. Faragó Tibor                              |
| 34. | 2012.10.      | A kerékpáros közlekedésfejlesztés időközi értékelése a 2007-13-as időszakban <a href="http://www.nfu.hu">www.nfu.hu</a>  | Viteco Kft. – Terra Studio Kft.               |
| 35. | 2013.03.      | Közösségi közlekedési szolgáltatás értékelése menetrendi és utasszolgáltatási mutatók alapján <a href="http://www.nfu.hu">www.nfu.hu</a>   | Viteco Kft. – Terra Studio Kft.               |
| 36. | 2012.         | Magyarország jelentése az elkövetkezendő ötéves időszakra szóló nemzeti ITS -intézkedésekről, a 2010/40. sz. ITS Direktíva 17. cikk (2) bekezdés előírásának megfelelően, az intelligens közlekedési rendszerek és szolgáltatások kiemelt alkalmazási területeire vonatkozóan <a href="http://www.nih.gov.hu">www.nih.gov.hu</a> | Nemzeti Fejlesztési Minisztérium              |
| 37. | 2012.04.      | ÉRTÉKELŐ JELENTÉS Közlekedési infrastruktúra fejlesztések értékelése 2000-2011 <a href="http://www.nih.gov.hu">www.nih.gov.hu</a>  | Terra Studio Kft.                             |
| 37. | 2013.03.      | Városi és elővárosi közösségi közlekedési konstrukciók értékelése a 2004-2013 időszakban <a href="http://www.nfu.hu">www.nfu.hu</a>  | Viteco Kft. – Terra Studio Kft. – FBK-Med Bt. |
| 38. | 2013.04.      | A hazai környezetügy az elmúlt negyed században: tények és adatok, hazai előzmények és nemzetközi háttér <a href="http://www.vahavahalozat.hu">www.vahavahalozat.hu</a>  | dr. Faragó Tibor                              |



|  | Dátum     | Cím  | Készítető - Szerző   |
|--|-----------|--|--|
| 39.                                    | 2011.05.  | A természeti erőforrások fenntartása ( <a href="http://www.nfft.hu">http://www.nfft.hu</a> )   | Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanácsa  |
| 40.                                    | 2013. 04. | Az élelmezési célú növényi genetikai erőforrások megőrzésének stratégiája 2020-ig ( <a href="http://www.kormany.hu">www.kormany.hu</a> )   | Vidékfejlesztési Minisztérium  |
| 41.                                    | 2010. 04. | A Duna-vízgyűjtő magyarországi része Vízyűjtőgazdálkodási Terv ( <a href="http://vizeink.hu">vizeink.hu</a> )  | VKKI   |
| 42.                                    | 2013.09.  | Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv 2014-2020. NATURA 2000 FINANSZÍROZÁS EU finanszírozási lehetőségek a 2014-2020 időszakban ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )                                    | Vidékfejlesztési Minisztérium, Természetmegőrzési Főosztály  |
| 43.                                    | 2013.09.  | Natura 2000 területek finanszírozási lehetőségei az EMVA forrásaiból . NATURA 2000 FINANSZÍROZÁS EU finanszírozási lehetőségek a 2014-2020 időszakban ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )                         | Vidékfejlesztési Minisztérium, Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztály   |
| 44.                                    | 2013.09.  | A magyar halgazdálkodás és a Natura 2000 területek Uniós finanszírozásának összefüggései   | Vidékfejlesztési Minisztérium, Halgazdálkodási és HOP Irányító Hatósági osztály  |
| 45.                                    | 2013.09.  | NATURA 2000 FINANSZÍROZÁS EU finanszírozási lehetőségek a 2014-2020 időszakban Erdészet ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )   | Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Halászati Vadászati Főosztály  |
| 46.                                    | 2012.     | A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon ( <a href="http://www.ksh.hu">www.ksh.hu</a> )  | KSH  |
| 47.                                    | 2013.     | A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon ( <a href="http://www.nfft.hu">http://www.nfft.hu</a> )   | A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács számára készítette a Hétfa Kutatóintézet   |
| 48.                                    | 2013.07.  | Az Előzetes Fenntarthatósági Vizsgálat (EFV) módszertana   | Hétfa Kutatóintézet  |
| 48.                                    | 2004.     | Módszertani útmutató kormányzati stratégia tervezéséhez  | Miniszterlenőki Hivatal  |
| 49.                                    | 2013      | A jelentős környezeti hatású konstrukciók várható együttes hatásai a környezet állapotára és a hazai környezetvédelmi célrendszer teljesülésének alakulására   | ÖKO Zrt.   |
| <b>EU által készített dokumentumok</b> |           |  |  |
| EU 1.                                  | 2010.03.  | Európa 2020 – Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   | Európai Unió Bizottsága  |
| EU 2.                                  | 2010.01.  | Európai stratégia a Duna-régióról – Az Európai Unió állásfoglalása ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   | Európai Unió   |
| EU 3.                                  | 2011.05.  | Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU (A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának) |
| EU 4.                                  | 2013.03.  | Az európai vízkészletek megőrzésére irányuló terv COM(2012) 673 final ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU (A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának) |
| EU 5.                                  | 2013.03.  | A vízhiányra és az aszályra vonatkozó európai politika felülvizsgálatáról szóló jelentés COM(2012) 672 final ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 6.                                  | 2013.03.  | A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a vízpolitikai keretirányelvben (2000/60/EK) előírt vízgyűjtő-gazdálkodási tervek végrehajtásáról COM(2012) 670 final ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> ) |  |

|         | Dátum             | Cím  | Készítető - Szerző   |
|---------|-------------------|--|--|
| EU 7.   | 2010.12.          | Az Európai Unió Duna régióra vonatkozó stratégiája ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   | EU (A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának) |
| EU. 8.  | 2011.12.          | Innováció a fenntartható jövőért - Az ökoinnovációs cselekvési terv (Eco-AP) ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 9.   | 2011.01.          | Erőforrás-hatékony Európa – Az Európa 2020 stratégia keretébe illeszkedő kiemelt kezdeményezése ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  |  |
| EU 10.  | 2013              | <b>Környezetbarát infrastruktúra – Európa természeti tőkéjének növelése</b> ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  |  |
| EU. 11. | 2005.12.          | A fenntartható fejlődés stratégiájának felülvizsgálatáról - Cselekvési program ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 12.  | 2012.11.          | Javaslat az Európai Parlament és a Tanács határozata a 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról „Jólét bolygónk felélése nélkül” ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   | EU   |
| EU 13.  | 2011.             | Sustainable development in the European Union 2011 edition - 2011 monitoring report of the EU sustainable development strategy ( <a href="http://ec.europa.eu/epp/eurostat/ec.europa.eu">ec.europa.eu/epp/eurostat/ec.europa.eu</a> )  | EU   |
| EU 14.  | 2013              | The Programming Period 2014-2020 - Guidance document on monitoring and evaluation, Concepts and Recommendations ( <a href="http://ec.europa.eu">ec.europa.eu</a> )   | EU   |
| EU 15.  | 2012.03.          | Az Európai Parlament és a Tanács rendelete A Közös Stratégiai Kerethez tartozó Európai Regionális Fejlesztési Alapra, Európai Szociális Alapra, Kohéziós Alapra, Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapra és Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó közös rendelkezések megállapításáról, az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról és az 1083/2006/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> ) | EU   |
| EU 16.  | 2013.             | A Bizottság Szolgálatának álláspontja MAGYARORSZÁG 2014–2020-as időszakra vonatkozó partnerségi megállapodása és programjai előrehaladásáról ( <a href="http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/.../hu_position_paper_hu.pdf">ec.europa.eu/regional_policy/what/future/.../hu_position_paper_hu.pdf</a> )  | EU   |
| EU 17.  | 2010.10.          | Az Európa 2020 stratégia kiemelt kezdeményezése: Innovatív Unió ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU (A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának) |
| EU 18.  | 2010.10.          | Intelligens szabályozás az Európai Unióban ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 19.  | Brüsszel, 2013.05 | Környezetbarát infrastruktúra – Európa természeti tőkéjének növelése ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 20.  | 2013.06           | A TANÁCS AJÁNLÁSA Magyarország 2013. évi nemzeti reformprogramjáról és Magyarország 2012–2016-os időszakra vonatkozó konvergencia programjának tanácsi véleményezéséről ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU   |
| EU 21.  | 2011.03.          | FEHÉR KÖNYV: Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához – Úton egy  | EU   |

|        | Dátum    | Cím  | Készítető - Szerző   |
|--------|----------|--|--|
|        |          | versenyképes és erőforrás-hatékony közlekedési rendszer felé ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   |  |
| EU 22. | 2011.    | Európai Bizottság javaslata a 2014-2020 közötti időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keretre ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )                          | EU   |
| EU 23. | 2006.06. | Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) – Renewed Strategy ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU   |
| EU 24. | 2012.07. | Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012 ( <a href="http://www.un.org/depts/dhl/resguide/gares_en.shtml">www.un.org/depts/dhl/resguide/gares_en.shtml</a> )              | EU   |
| EU 25. | 2006.02. | Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013 ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU   |
| EU 26. | 2013.    | A TANÁCS HATÁROZATA a Magyarországon fennálló túlzott hiányról szóló 2004/918/EK határozat hatályon kívül helyezéséről ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> ) | EU   |
| EU 27. | 2012.11. | Az európai vízkészletek megőrzésére irányuló terv ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  | EU (A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának) |
| EU 28. | 2013.04. | Innováció a fenntartható növekedésért: az európai biogazdaság ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  |  |
| EU 29. |          | Az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásra vonatkozó uniós stratégia ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )  |  |
| EU 30. | 2013.    | Startegy for Danube Region Biomass Action Plan ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )   | EU   |
| EU 31. | 2013.09. | Financing Natura 2000 Policy framework and new opportunities for 2014-2020 Workshop ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )                               | EU   |
| EU 32. | 2013.09. | Strengthening the uptake of EU funds for Natura 2000 ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )  | <i>Alberto Arroyo Schnell, WWF EPO</i>   |
| EU 33. | 2013.09. | FINANCING NATURA 2000 IN 2014-2020 GUIDANCE HANDBOOK ( <a href="http://www.termeszetvedelem.hu">www.termeszetvedelem.hu</a> )  | Commissioned by the European Commission DG Environment   |
| EU 34. | 2013.    | Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment ( <a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a> )                        | EU   |

## KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

**Jelen munka tárgya** a 2014-2020-as tervezési időszak **Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) prioritási tengelyeinek és egyedi céljainak** (Stratégiai) **Környezeti Vizsgálata** (továbbiakban SKV). A Stratégiai Környezeti Vizsgálat (SKV) az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően készül. A feladat része a környezetvédelmi szempontok érvényesülésének segítése az Operatív Program véglegesítésének folyamatában, valamint a kapcsolódó környezeti értékelés elkészítése, beleértve az értékelés társadalmi egyeztetésének lebonyolítását és dokumentálását is.

### 1. A vizsgálat körülményei

Az SKV célja az operatív program környezeti és ezzel összefüggő társadalmi hatásainak előrejelzése és értékelése elsősorban az ország környezetvédelmi céljainak megvalósulása és a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás szempontjából. Az SKV így – mint általában minden hatásvizsgálati folyamat – kedvező irányba befolyásolja a terveket, segít elkerülni az elfogadhatatlan hatásokat, az esetleges problémákra megfelelő kompromisszumot találni.

A SKV a tervezés teljes folyamatában, így már annak korai szakaszaiban is támogatja a tervezőket abban, hogy az egyes operatív programokban hogyan lehet a környezeti követelményeket a legmegfelelőbbben megjeleníteni, és a környezeti fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében az SKV készítői az Operatív Programok tervezőivel az NFÜ-vel történő szerződéskötés után még 2013. tavaszán felvették a kapcsolatot.

Az SKV partnerségi folyamatán keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhetik a környezeti értékelés teljes folyamatát az SKV tematikájának kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső környezeti jelentés elkészítéséig. A partnerek véleményét a jelentés megfogalmazásakor figyelme be vettük.

### 2 A vizsgálat néhány fontos módszertani kérdése

A környezeti vizsgálat kiindulópontja egy egységes, prioritástengely - célrendszer specifikus módszertan, tematika kialakítása a 2/2005 (I.11.) Kormányrendelet konkretizálásával. A hazai jogszabály a vonatkozó EU SKV irányelv tartalmi követelményeinek megfelel, de tartalmi előírásai annál részletesebbek.

**Az SKV fő célja környezeti és fenntarthatósági szempontból értékelni a KEHOP-ot** és prioritástengelyeit, szükség szerint lebontva az intézkedések szintjére. Az értékelés során a program egészét figyelembe vesszük, azért hogy eredményként létrejövő fejlesztési projektrendszerrel kedvező irányba befolyásolni tudjuk.

A KEHOP esetében a környezeti vizsgálatnak alapvetően arra a kérdésre kell választ adni, hogy:

**Mennyire, milyen mértékben javulhat a hazai környezet állapota a fejlesztések hatására, és az energiarendszerek a fenntarthatóság szempontjából kedvezően változhatnak-e?**

Az SKV eredményei két fő részre oszthatók. Egyrészt környezeti szempontból minősíti az Operatív Program megvalósulása nyomán kialakuló várható új állapotokat, véleményt alkot a programok prioritásai, beavatkozásai környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről. Másrészt segíti megtalálni a környezeti szempontból optimális, legnagyobb eredménnyel és

legkisebb kockázattal járó. Ehhez alkalmazható javaslatokat kell megfogalmazni, a tervek és a későbbi pályázati kiírások környezeti megfelelőségének elősegítése céljából.

### 3. Az SKV tárgya, mi is a KEHOP lényege

**Az SKV tárgya a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program 4.0 (2014. május 9.) verziója.** Ennek tartalmát a változat szerint a 1. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat célja a lehető legrövidebben összefoglalni, hogy mi is a KEHOP lényege. A táblázat bemutatja, az OP felépítését az intézkedések szintjéig, azok jellemző tartalmát, jellegét és a szövegesen elvárt eredményeket is.

Az utolsó oszlopban egyedi célok szintjén négy kérdést teszünk fel:

- **Mi a védelem tárgya?** Tehát melyik környezeti elem vagy rendszer az, amit meg kívánunk védeni, vagy amelynek az állapotát javítani kívánjuk a tervezett intézkedéseken keresztül.
- **Javul-e hazai környezetállapot az intézkedések eredményeként?**
- **Okozhatunk-e új környezeti problémákat az intézkedésekkel?**
- **Milyen mértékű hozzájárulásra számíthatunk a fenntartható fejlődés tekintetében?**



1. táblázat: A KEHOP felépítése, tartalma, várható hatása

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezetalkotó<br>narancs = döntéshozó, szervezetreformáló, szemléletformáló  | Jelleg  | Elvárt eredmény  | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez   |
|--|---|--|---|--|--|
| <b>I. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS ≈ 309 Mrd forint</b>                       |   |  |   |  |  |
| <b>1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</b> | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése ≈ 14 Mrd forint <i>Nem kis összeg, de a VKI monitoring feladatokra jutó 4,4 Mrd kevésnek tűnik</i> | adatbázisok, globális és regionális szintű modellek, egységes térinformatikai rendszer, felszíni és felszín alatti vízkészletek számbavétele, árvízi veszély és kockázat térképek, VKI adatbázis és monitoring fejlesztése, 3. VGT kidolgozása | döntéstámogatás, tervezés szemléletformálás   | - Javuló biztonságérzet<br>- Megalapozottabb döntések<br>- megalapozottabb VGT tervezés                              | <b>1. ember védelme a természettől, vizek</b><br><b>2. közvetetten a vizeknél</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. létező</b>   |
|  | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése ≈ 2,5 Mrd forint   | térségi és települési klímastratégiák, szemléletformálási akciók   | <b>Biztonságnöve-<br/>lési és víz-<br/>védelmi célú</b>   |  |  |
| <b>2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</b>  | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása ≈ 80 Mrd forint  | vízvisszatartást szolgáló a térségi készletgazdálkodási rendszerek kiépítése, belvízrendszerek javítása, átalakítása, a szélsőséges helyzetek jobb kezelését szolgáló készletgazdálkodási fejlesztések   | építés, rekonstrukció, <b>Elsődlegesen környezetvédelmi, másodlagosan gazdasági célú,</b>               | - Aszálykockázatok csökkentése<br>- Jobb vízkészletgazdálkodási feltételek<br>- A VGT-nek megfelelő javuló víztestek | <b>1. mennyiségi vízvédelem</b><br><b>2. helyi, térségi mennyiségi vízkészlet javulás, felszíni és felszín alatti vizek egyaránt</b><br><b>3. megjelenhetnek</b><br><b>4. megvalósítás függő</b> |
| <b>3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</b>                                      | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése ≈ 151 Mrd forint <i>A nagyprojektek elviszik a teljes összeget</i>  | a védművek előírás szerinti kiépítése, a medrek vízemésztő képességének rehabilitációja, árvízszint csökkentő tározók kiépítése, szükségtározók kialakítása, ártér reaktiválását célzó szabályozott vízkivezetés                               | építés, rekonstrukció, vízfolyás és tereprendezés <b>Biztonságnöve-<br/>lési célú,<br/>másodlagosan</b> | - Kockázatcsökkentés, a nyílt árterű településeknél is<br>- Jobb készletgazdálkodási                                 | <b>1. ember és javainak védelme a természettől</b><br><b>2. lehetséges környezetállapot javulás a VGT komfortitás biztosítása miatt</b><br><b>3. megjelenhetnek</b>                              |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezet alakító<br>narancs = döntéshozó, szervezetreformáló, szemléletformáló   | Jelleg   | Elvárt eredmény  | 1. védelem tárgya<br>2. környezet állapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez                    |
|--|---|---|--|--|--|
|  | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése<br>≈ 16 Mrd forint  | új tározók megépítése és meglévő tározók rekonstrukciója, a vízlefolyás lassítása   | <b><u>környezeti célokkal</u></b>  | feltételek   | <b>4. megvalósítás függő</b>   |
| <b>4. A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem</b>       | 6. A személy- és vagyonbiztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása<br>≈ 46 Mrd forint <i>jelentős összeg</i>  | Egységes, horizontális integrált kockázatértékelési módszertan és informatikai háttér felállítása, mérő- és riasztó rendszerek fejlesztése, mentéshez használt eszközállomány bővítése, fejlesztésére, jelenlegi oktató és gyakorló rendszer megújítása, természeti katasztrófák esetén a társadalmi tudatosság fejlesztése | szervezetreformálás, döntéstámogatás, gépbeszerzés<br><br><b><u>Biztonságnövelési célú</u></b> | - Jobb katasztrófa-kezelés, reagáló képesség<br>- Megalapozottabb döntések | <b>1. ember védelme a természettől<br/>2. nincs környezet állapot javulás<br/>3. nincsenek<br/>4. kismértékű</b>                                 |
| <b>II. TELEPÜLÉSI VÍZELLÁTÁS, SZENNYVÍZ-ELVEZETÉS ÉS –TISZTÍTÁS, SZENNYVÍZKEZELÉS FEJLESZTÉSE ≈ 368 Mrd forint</b> |   |   |  |  |  |
| <b>1. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából</b>                                  | 1. Ivóvízminőség-javítás ivóvíz-kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel, térségi rendszerek kialakításával, rekonstrukcióval, illetve ezek kombinációjával<br>≈ 55 Mrd forint <i>lefedti a derogációs feladatokat, de az ólomcsövek kiváltása csak elindulhat</i> | Ivóvízminőség-javító projektek: előkészítés, tervezés, ivóvízkezelő technológia telepítése, más vízbázisra, ellátó rendszerre való áttérés, hálózat rekonstrukciója, az ólomcsövek ütemezett kiváltása  | tervezés, építés, rekonstrukció, gépbeszerzés<br><br><b><u>Egészségvédelmi célú</u></b>        | A határértékeknek megfelelő ivóvíz szolgáltatás, hatékonyság növelés       | <b>1. ember védelme, vízkészlet védelem<br/>2. hatékonyság növelés, vízvesztés csökkentés, vízkészlet védelem<br/>3. nincsenek<br/>4. létező</b> |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Tartalom<br>kék = környezetlakító<br>narancs = döntéselőkészítő,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg  | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez   |
|--|--|---|---|---|---|
| <b>2. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban,</b> | 2. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések<br><i>≈ 257 Mrd forint lefedi a derogációs feladatokat</i>   | Új szennyvízelvezető rendszerek, szennyvíztisztító telepek építése, a meglévők fejlesztése és bővítése, komplex projekt részeként közcsatornával gazdaságosan el nem látható települések, településrészek környezetbarát és költséghatékony, szakszerű egyedi szennyvízkezelése | tervezés, építés, rekonstrukció, gépbeszerzés szemléletformálás<br><br><u>Környezetvédelmi célú</u> | - Az előírásoknak megfelelő, a jelenleginél hatékonyabb szennyvízkezelés a 2000 LE feletti agglomerációkban.<br><br>- A szennyvíziszap hasznosításának megoldása főleg a főváros tekintetében | <b>1. vízvédelem</b><br><b>2. javuló felszín alatti vízminőség</b><br><b>3. lehet (kis felszíni befogadónál vízminőség romlás</b><br><br><b>4. jelentős, de megvalósítás függő, az energiahatékonyság növelése törekvés</b> |
|  | 3. Szennyvíziszap optimális hasznosítása érdekében szükséges beruházások, fejlesztések energiahatékonysági elemekkel<br><i>≈ 55 Mrd forint a főváros elviszi szinte az egész összeget, így már nem sok</i> | Szennyvíziszap kezelő, hasznosító rendszerek projekt előkészítése, tervezése kiépítése  |   |   |   |
| <b>III. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSSAL ÉS KÁRMENTESÍTÉSSEL KAPCSOLATOS FEJLESZTÉSEK ≈ 118 Mrd forint</b>               |  |   |   |   |   |
| <b>1. Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</b>   | 1. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése<br><i>≈ 57 Mrd forint</i>   | szelektív gyűjtő, szállító és előkezelő-rendszerek kiépítése, házhoz menő elkülönített gyűjtés minél több hulladék-áramra történő kiterjesztése + szemléletformálás   | építés, gépbeszerzés szemléletformálási akciók<br><br><u>Környezetvé-</u>                           | Az Unió előírásoknak megfelelő hulladékgazdálkodási rendszer kialakulása  | <b>1. víz és talajvédelem</b><br><b>2. javuló felszín alatti víz és talajminőség, kisebb terület igénybevétel</b><br><b>3. lehetnek (légszennyezés, zaj)</b>  |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések  | Intézkedések   | Tartalom<br>kék = környezetlakító<br>narancs = döntéshozó, fejlesztő,<br>szemléletformáló   | Jelleg  | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez                               |
|---|--|---|---|---|---|
| <b>2. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</b>   | 2. Az előkezelés, a hasznosítás és az ártalmatlanítás alrendszereinek fejlesztése a települési hulladék vonatkozásában ≈ 32 Mrd forint <i>áthúzódó feladatokat szolgál, a meglévő rendszerek javítására már nem jut forrás</i> | a hiányzó hulladék-begyűjtési és hulladékkezelési kapacitások létesítése, a begyűjtött hulladékok hasznosításának növelése (válogató művek MBH kezelés)   | <u>delmi célú</u>   | - nagyobb arányú, anyagában történő hasznosítás elősegítése                                 | <b>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</b>   |
| <b>3. Szennyezett területek kármentesítése</b>  | 3. Országos Környezeti Kármentesítési Program ≈ 30 Mrd forint <i>kevés a probléma megoldására</i>  | szennyező-források felszámolása műszaki intézkedésekkel, tényfeltáró vizsgálatok lefolytatása, szennyezettség földtani közegből, felszín alatti vízből történő eltávolítása az MNV vagyonkezelésében lévő területeken | feltárás, tervezés, kármentesítés<br><u>Környezetvédelmi célú</u>                                     | A veszélyeztetett területek és a szennyezettség kockázatának elviselhető szintre csökkenése | <b>1. víz és talajvédelem<br/>2. javuló felszín alatti víz és talajminőség<br/>3. nincsenek<br/>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</b>        |
| <b>IV. TERMÉSZETVÉDELMI ÉS ÉLŐVILÁGVÉDELMI FEJLESZTÉSEK ≈ 31,2 Mrd forint</b>   |  |   |   |   |   |
| <b>1. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása</b> | 1. A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások ≈ 19 Mrd forint <i>kevés a feladatokhoz képest</i>   | Közvetlen élőhely-fejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások, az élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatok erősítése, élettelen természeti értékek megőrzése   | speciális élőhely-fejlesztési beavatkozások, rekonstrukciók, eszközök<br><u>Természetvédelmi célú</u> | Jobb védettségi helyzetű élőhelyek növelése   | <b>1. ökoszisztemek védelme<br/>2. biológiai sokféleség megóvása, a védett területek jobb ökológiai állapota<br/>3. nincsenek<br/>4. jelentős lehetne, de</b> |

| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések | Intézkedések   | Tartalom<br>kék = környezet alakító<br>narancs = döntéshozó,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló  | Jelleg  | Elvárt eredmény  | 1. védelem tárgya<br>2. környezet állapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez               |
|------------------------------------|--|--|---|--|--|
|                                    | 2. A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása<br>≈ 9 Mrd forint   | A kezeléshez, a monitorozáshoz, a területi jelenlétnek erősítéséhez a terepi feladatok hatékony elvégzéséhez szükséges infrastrukturális feltételek javítása   | Infrastruktúra kialakítása gépek, gépkocsik és eszközök, műszerek beszerzése<br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b> | A természetvédelmi kezelés javulása, jobb élőhely állapot      | <b>megvalósítás és keretfüggő</b>  |
|                                    | 3. A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok<br>≈ 0,43 Mrd forint <i>kevés a feladatokhoz képest</i> | A fajok és élőhelyek aktuális természetvédelmi helyzetét rögzítő naprakész adatbázis kialakítása; a hazai ökoszisztémák és szolgáltatásaik országos térképének elkészítése   | élőhelyek térképezése, tervezés, stratégia készítés<br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b>                          | Közép-, ill. hosszú távú nemzeti, stratégiai készítés          |  |
|                                    | 4. A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek<br>≈ 3,1 Mrd forint   | Információs pontok kialakítása, tematikus bemutatóhelyek hálózatának kiépítése, védett fajok megőrzéséhez kapcsolódó szemléletformálási tevékenységek infrastrukturális hátterének kialakítása, szemináriumok, rendezvények, kiadványok szervezése | szemléletformálás<br><b><u>Természetvédelmi célú</u></b>  | A természetvédelmi célok társadalmi elfogadottságának javulása | <b>1. ökoszisztémák védelme<br/>2. nincs környezet állapot javulás<br/>3. nincsenek<br/>4. jelentős lehetne, de megvalósítás és keretfüggő</b> |



| Prioritások<br>Egyedi célkitűzések   | Intézkedések  | Tartalom<br>kék = környezetalkító<br>narancs = döntéshozókészítő,<br>szervezetfejlesztő,<br>szemléletformáló  | Jelleg  | Elvárt eredmény   | 1. védelem tárgya<br>2. környezetállapot javulás<br>3. új környezeti problémák<br>4. hozzájárulás a fenntartható<br>fejlődéshez                                 |
|--|---|---|---|---|---|
| <b>V. ENERGIAHATÉKONYSÁG NÖVELESE, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA ≈ 294 Mrd forint</b> |   |   |   |   |   |
| <b>1. A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</b>                               | 1. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés ≈ 33,2 Mrd forint <i>kevés a cél fontosságá szemponyjából, ez látszik az alacsony termelésnövekedési indikátoron is</i> | Megújuló energiaforrás használó erőművek létesítése   | tervezés<br>építés,<br>gépbeszerzés<br>konstrukciók<br>kialakítása<br><br><b><u>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</u></b>  | - A 2020-ig kitűzött 14,65%-os megújuló részarány elérése, 3,6 PJ/év termelés növekedés<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése   | <b>1. klímavédelem<br/>2. nincs hazai környezetállapot javulás<br/>3. léteznek, biomassa, vagy más példa<br/>4. jelentős</b>                                    |
|  | <b>2. Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</b>   | 2. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások kombinálásával ≈ 190 Mrd forint <i>jelentős összeg, jelentős megtakarítás</i><br><br>3. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése ≈ 59 Mrd forint | Az épületek hőtechnikai adottságainak javítása, megújuló energiaforrások alkalmazása, az intézmények fűtési, hűtési és melegvíz-rendszereinek, és az épületeken belül világítási rendszerek korszerűsítése, energiamentes rendszerek alkalmazása<br><br>Új megújuló energiaforrás alapú távhőtermelő létesítmények kialakítása, az elosztórendszerek, hálózatok korszerűsítése, hőközpontok felújítása, új termelő egységek távhőrendszerre történő integrálása | tervezés, építés, rekonstrukció, épület- és gépek, műszerek, szabályozó berendezések beszerzése<br><br><b><u>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</u></b> | - 18 százalékos teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig, ehhez 11,03 PJ primer energia felhasználás megtakarítás<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése |

| <b>Prioritások</b><br><b>Egyedi célkitűzések</b>   | <b>Intézkedések</b>   | <b>Tartalom</b><br><b>kék = környezet alakító</b><br><b>narancs = döntéshozó, szervezetreformáló, szemléletformáló</b>  | <b>Jelleg</b>   | <b>Elvárt eredmény</b>  | <b>1. védelem tárgya</b><br><b>2. környezetállapot javulás</b><br><b>3. új környezeti problémák</b><br><b>4. hozzájárulás a fenntartható fejlődéshez</b> |
|--|---|---|---|---|--|
| <b>3. Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</b>                            | 4. Szemléletformálási programok<br>≈ 2 Mrd forint   | Kampány jellegű programok, tanulókat és gyermekes családokat megmozdító programok   | szemléletformálás   |   |  |
| <b>4. A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</b> | 5. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására<br>≈ 9,6 Mrd forint | Intelligens hálózati eszközök, így az intelligens fogyasztásmérők, a fogyasztóoldali válaszfunkciókat lehetővé tevő rendszerek és a lokális intelligens vezérlést lehetővé tevő villamosenergia-hálózati egységek kiépítése | berendezések beszerzése, hálózatépítés<br><br><u>Elsődlegesen gazdasági célú, másodlagosan környezetvédelmi</u> | - 18 százalékos teljes energiamegtakarítás<br>- CO <sub>2</sub> kibocsátás csökkentése (410.000 db intelligens mérőrendszer, 100 intelligens hálózati körzet fejlesztését lehetővé tevő rendszer kiépítése) | <b>1. klímavédelem</b><br><b>2. nincs hazai környezetállapot javulás</b><br><b>3. nincsenek</b><br><b>4. jelentős</b>                                    |

#### 4. A KEHOP értékelése a közösségi és nemzeti célok alapján meghatározott környezeti célok alapján

Az előző fejezetben meghatározott környezeti célok alapján a KEHOP környezeti tartalmát a következő, **2. táblázat**ban értékeljük.

A táblázatban a következő minősítési jeleket használtuk:

- ☺ A környezeti cél szempontjából egyértelműen kedvező elmozdulásokra lehet a KEHOP alapján számítani.
- ☹ A környezeti cél tekintetében lehetnek kedvező folyamatok, de vagy ezek mértéke valószínűleg csekély, vagy számolnunk kell ellentétes hatásokkal is, amelyek közömbösíthetik az eredményt.
- ⊖ A környezeti cél szempontjából egyértelműen kedvezőtlen elmozdulásokra számíthatunk.
- ⌚ A cél tekintetében nincs mód jelentős előrelépésre tervezési időkeretben a rendelkezésre álló eszközökkel.
- ✓ Nincs a célt megvalósító eszköz a KEHOP-ban, pedig szükség lenne rá.

2. táblázat A környezeti célok és a KEHOP kapcsolata

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| <b>I. Az uniós polgárok megóvása a környezeti terhelésektől, az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól (levegő, zaj, vegyi és nanoanyagok, klímaalkalmazkodás, stb.)</b>   |   |
| 1. <b>Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázat-megelőzés és -kezelés előmozdítása, a regionális és globális környezeti és éghajlat-változási kihívások uniós kezelésének hatékonyabbá tétele</b>   | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</li> <li>• A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> <li>• Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</li> <li>• A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem.</li> </ul>                        |
| 2. <b>Az ÜHG-k kibocsátásának csökkentése az 1990-es szinthez képest 20%-kal (vagy akár 30%-kal). Magyarország jelentősen túlteljesítette ezt, így 2020-ra az emisszió-kereskedelem alá nem tartozó szektorokra (pl. közlekedés, épületek) akár 10%-os növekedés megengedett.</b> | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺ <ul style="list-style-type: none"> <li>• A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése</li> <li>• Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</li> <li>• Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</li> <li>• A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében</li> </ul> |
| 3. A megújuló energiaforrások arányának növelése 20%-ra (10% a közlekedési szektorban), beleértve a geotermális energiát és a hulladék-hasznosítást is magyar cél: 14,65 % 2020-ig  |   |
| 4. Kevesebb és tisztább energia felhasználása a közlekedési szektorban, a közlekedésből származó ÜHG kibocsátás csökkentése 2012-től évente átlagosan 1 %-kal   | Az IKOP, a TP és a VEKOP feladata   |
| 5. Kibocsátást elnyelő természetes felszínborítottság növelése  | <b>nincs</b> ✓, VP feladatként jelenik csak meg, ott van is erdőtelepítés   |
| 6. Emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása (beleértve a fürdővizek biztonságának növelését, a beltéri levegőminőség javítását és a biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentését)   | <b>Csak a következő egyedi célok:</b> ⌚ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ivóvízminőség</li> <li>• A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése</li> <li>• Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> </ul>  |
| 7. Kémiai kockázat csökkentése, környezetbiztonság növelése (beleértve a vegyi anyagok által okozott káros hatások csökkentését és a nukleáris biztonság növelését)   | Magasabb minőségű katasztrófavédelem intézkedés hozzájárulhat ehhez   |
| 8. A levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírások teljesítése a kritikus városi területek tekintetében is, a kibocsátások csökkentése a Genfi Egyezményvel összhangban.   | <b>nincs</b> ✓ Ami azért baj, mert másutt OP-ban sincs erre vonatkozó önálló cél, ugyan számos más OP intézkedés hozzájárulhat (pl. az IKOP-ban), de alapvetően megfelelő jogi szabályozás és horizontális követelmény biztosíthatná.   |

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| 9. A vizek okozta és más természeti katasztrófák, illetve nem természeti eredetű haváriák, balesetek kártétele elleni védelem   | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése</li> <li>• A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> <li>• Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése</li> <li>• Magasabb minőségű katasztrófavédelem.</li> </ul>   |
| 10. Az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele, települési környezetminőség javítása (zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése, levegőminőség-védelme, kibocsátások csökkentése, zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése, ivóvíz minőség javítása, szennyvíz kezelés fejlesztése) | <b>A következő egyedi célok:</b> ☺<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából,</li> <li>• A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése</li> <li>• Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</li> <li>• Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése</li> </ul> Ezek mellett TOP, VEKOP, és IKOP intézkedések is. |
| 11. Egészséges mezőgazdasági termékek és élelmiszer biztosítása   | Vidékfejlesztési Program feladat  |
| <b>II. Erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása, a jólét függetlenítése az erőforrás-felhasználástól</b>   |   |
| 12. Az energiahatékonyság javítása 20%-kal, az elsődleges energia-fogyasztás csökkentése 20%-al, magyar cél 10%-os teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése</li> <li>• Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül</li> </ul> Ezek mellett TOP, VEKOP, és GINOP intézkedések is. ☺   |
| 13. Annak elérése, hogy valamennyi új építésű épület közel nulla energiaigényű, az anyagfelhasználás tekintetében hatékony legyen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával ☺</li> </ul>  |
| 14. Energiatermelésre csak nem újrafeldolgozható termékeket használata, a hulladéklerakás megszüntetése, a magas szintű újrafeldolgozás biztosítása   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése</li> <li>• Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése ☺</li> </ul>  |
| 15. Az élelmiszerlánc erőforrásfelhasználás csökkentés 20%-kal  | Vidékfejlesztési Program feladat  |
| 16. Ésszerű, beosztó gazdálkodás a nem megújuló természeti erőforrásokkal, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése  | <b>nincs</b> ✓, de jórészt nem is a KEHOP feladata, a megújuló energiák használata is hat erre is, de pl. nincs víztakarékosság, csapadékgazdálkodás anyagtakarékosság – ezeket a kiírásokban lehetne érvényre juttatni.  |
| 17. Hatékony, a fenntarthatóság elveit tiszteletben tartó közlekedési rendszer kialakítása, alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése   | Az IKOP, TOP, VEKOP feladata  |
| 18. A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése   | Az IKOP, TOP, VEKOP feladata  |
| 19. A hulladékkezelés megelőzése, 1 főre jutó mennyiségének csökkentése   | <b>nincs</b> ✓, <b>csak érintőlegesen jelenik meg</b> A megelőzés 4 fő eleme a házi komposztálás, az újrahasználati központ, a szabályozás és a tudatformálás. Ezekkel érhető el, hogy a ténylegesen hulladékká váló anyag mennyisége csökkenjen. Ebből a KEHOP egyet név szerint említ, mint támogatható tevékenységet, de ettől nem fog a cél teljesülni.   |
| 20. A fogyasztásra alkalmas élelmiszermaradék-ból származó hulladék mennyiség felére csökkentése  | <b>nincs</b> ✓, <b>de jórészt nem KEHOP feladat</b>   |
| 21. A nem veszélyes építési, bontási hulladék 70 %-ának újrafeldolgozása  | <b>nincs</b> ✓  |
| 22. Hulladékgazdálkodás: keletkezésük megelőzése, veszélyességük csökkentése; szelektív gyűjtés; újrahasznosítás; biztonságos ártalmatlanítás   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elkülönített hulladékgyűjtés fejlesztése</li> <li>• Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése ☺</li> </ul>   |
| <b>III. A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások károsodásának megállítása, a biológiai sokféleség helyreállítása</b>   |   |

| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések  |
|---|--|
| 23. Az uniós természetvédelmi jog-szabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely természetvédelmi helyzete romlásának megállítása, helyzetük számottevő és mérhető javítása  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások</li> <li>A természetvédelmi kezelés infrastrukturális feltételeinek javítása</li> <li>A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok</li> <li>A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek</li> </ul> <p>A zöld infrastruktúra fejlesztése a VP feladata is. A KEHOP csak a védett résszel foglalkozik ☹</p> |
| 24. Az országos jelentőségű – köztük a Natura 2000 területek – védett természeti területek és természeti – köztük földtudományi – értékek oltalma, bővítése, in situ és ex situ faj, genetikai állomány védelem   |  |
| 25. A leromlott ökoszisztémák 15%-ának helyreállítása a zöld infrastruktúra fejlesztése révén   |  |
| 26. A fenntartható gazdálkodás elősegítése, a mező- és erdő-gazdálkodásból eredő terhelések csökkentése, tájszerkezet, tájjelleg, tájpotenciál védelme  | Vidékfejlesztési Program feladat   |
| 27. Erdők természetvédelme: természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás, erdőterületek növelése  | Vidékfejlesztési Program feladat   |
| 28. A tájidegen özőnfajoknak és betelepedési útvonalainak meghatározása és rangsorolása, ez alapján a kiemelt terjedésének megfékezése, a betelepedési útvonalak szabályozása   | <b>nincs</b> ✓Az útvonal-meghatározás szakmai feladat, beletartozhat a 3. megalapozó stratégiai vizsgálatok intézkedésbe, de kérdéses kié a megfékezés.  |
| 29. Biológiai sokféleség megőrzése, szempontjainak integrálása egyes szektorok döntéshozatalába, stratégiákba, programokba  | <b>nincs</b> ✓Ennek éppen pl. az SKV lehetne az eszköze, ha figyelembe vennék az eredményeit.  |
| 30. Ökológiai átjárhatóság növelése   | <b>nincs</b> ✓A VP zöld infrastruktúrája részben szolgálja ezt, de a VGT javasolt intézkedései például nem lettek KEHOP célok  |
| 31. A genetikailag módosított szervezetek környezetbe bocsátásából adódó természeti, környezeti és egészségi károk megelőzése   | <b>Alkotmányi szinten tiltott a GMO használat.</b>   |
| <b>IV. Az európai vízkincs megőrzése, jó minőségű és mennyiségű víz biztosítása minden jogos vízhasználat számára.</b>  |  |
| 32. A felszíni és felszín alatti víztestek jó ökológiai állapota, potenciálja, a jó kémiai állapota és a jó mennyiségi állapota elérése, megőrzése, hidromorfológiai terhelésük mérséklése, a vízgyűjtő-gazdálkodási terv végrehajtása                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Szennyvízelvezetéssel és -kezeléssel kapcsolatos fejlesztések (VGT alapintézkedések). Nincsenek kiegészítő intézkedések. ☹</li> <li>Országos Környezeti Kármentesítési Program egy része. ☹</li> </ul> <p>Nincsenek hidromorfológiai és komplex vízvédelmi és vízbázisvédelem intézkedések, ezek csak más intézkedésekhez kapcsolódóan merülhetnek fel <b>nincs</b> ✓/Vizek állapotértékelése szerepel az 1. prioritásban.</p>  |
| 33. Felelős vízkormányzás, integrált vízgazdálkodás, a vízkészlet adottságoknak megfelelő tájhasználatok kialakítása, a vizek hiányából eredő káros hatások csökkentése, megelőzése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása</li> </ul> <p>Tájhasználat alakítása VP feladat is. ☹</p>   |
| 34. Az elsőbbségi anyagok által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása   | <b>nincs</b> ✓ de jórészt szabályozási feladat   |
| 35. A vízkivétel ne érje el a rendelkezésre álló megújuló vízkészletek 20%-át, azaz a túlzott vízkivételek és a mezőgazdasági vízfelhasználás csökkentése, a vízfogyasztás tudatosítása, a takarékos vízhasználat, a vízfelhasználás hatékonyságának javítása | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ivóvízminőség javítása, a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett</li> </ul> <p>de lényegében, a várható hatások alapján <b>nincs</b> ✓</p>   |
| 36. A víztől függő ökoszisztémák állapotának javítása   | Csak a vízvisszatartáson alapuló élőhelyrekonstrukciók lehetnek ilyenek a fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének javítását célzó közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozások intézkedésből, de lehetőségek alapján lényegében <b>nincs</b> ✓   |



| Környezetvédelmi célok  | KEHOP célok, intézkedések   |
|---|---|
| 37. Települések vízgazdálkodási feladatainak jobb ellátása  | Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és –tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése prioritási tengely ☺                                 |
| 38. Zöld infrastruktúra fejlesztése a természetes vízmegtartás, valamint az árvíz-, aszálykockázat csökkentése érdekében                            | Részben VP feladat is, ugyanakkor az árvizes és belvizes intézkedések lehetnének ennek megfelelők, de erre nincs a KEHOP-ban előírás. ☹     |
| 39. Kármentesítés: a szennyezettség mértékének csökkentése, felszámolása és monitorozása  | • Országos Környezeti Kármentesítési Program ☹  |
| <b>V. Környezeti eltartóképességnek, mint a gazdálkodás korlátjának érvényesítése</b>   |   |
| 40. A kisajátított területek növekedésének megállítása (2050-re), a talajerózió csökkentése, a talaj szervesanyag-tartalmának növelése              | Részben <b>nincsv</b> , részben TOP, VEKOP vidékfejlesztési OP feladat, igazából horizontális célként kellene megjeleníteni.                |
| 41. Halászati erőforrások fenntartható kiaknázásának biztosítása  | Halászati OP feladata   |
| 42. Talajok mennyiségi és minőségi védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása, fenntartható terület- és földhasználat                        | Vidékfejlesztési OP feladat   |
| 43. Építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodás és az ásványkincsek védelme   | <b>nincs</b> ✓  |
| <b>VI. Környezeti tudatosság fejlesztése</b>  |   |
| 44. Fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos ismeretek átadása   | Az intézkedésekhez kapcsolódva szétszórtan megjelenik, de kiemelten csak:<br>• Szemléletformálási programok az energetika, terén. ☹         |
| 45. Környezettudatos szemlélet népszerűsítése   |   |
| 46. Fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a természet-, környezet- és energia-tudatosság erősítése                            |   |
| 47. A természeti értékek bemutatása, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése | • A hazai Natura 2000 területek hálózat egységes szemléletben, a helyi közösségek bevonásával történő bemutatását szolgáló mintaprojektek ☹ |
| 48. Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése   | • A katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása keretében ☹   |

A táblázatból levonható tanulságok a következők:

- A 48 cél közül 12 kezelése elsődlegesen nem a KEHOP feladata (zölddel kiemelve). A maradék 36-ból 8 kapott mosolygós arcot, tehát a **célok 22 %-ánál lehet jelentősebb javulásra** számítani a KEHOP intézkedései következtében. Míg a célok harmadánál lehet javulással számolni, de ez a forráshiány miatt nem lesz elegendő.
- A sok homokóra és hiány azt jelenti, hogy **nincs vagy nincs elég a célt megvalósító eszköz a KEHOP-ban, pedig szükség lenne rá.** Ez főleg azért problémás, mert ezeknél a környezetvédelmi céloknál jellemzően más OP-k döntő kedvező hatására nem lehet számítani. Miután a 2014 – 2020 időszakra az operatív programok rendszere a hazai fejlesztési források nagy részét is kanalizálja, így a hiányjellel érintett célok teljesítésére kevés remény van.
- **Nem csak sok, de alapvető fontosságú környezetvédelmi célok maradnak kezeletlenek.** Ilyen például a levegőminőség-védelem, a felszíni vizek állapotának javítása a VKI céloknak megfelelően, de azok a környezetvédelmi területek, amelyekre valamilyen forrás jut (hulladékgazdálkodás, természetvédelem) is gyakran alulfinanszírozottak.
- Az emberi egészséget Európában legjobban veszélyeztető tényező nem szerepel a kezelendő célok között. Az egészségi állapot romlása, az egyre több beteg gyermek, a folyamatos gyógyszeresedési kényszerek, a táplálék kiegészítők mindennapos szedése jól jelzi, hogy még az ebből a szempontból viszonylag jó helyzetben lévő Magyarországon is baj van az élelmiszerekkel. Ételek, de nem táplálékok. Az élelmiszeradalékokat jelölték meg az Egyesült Államokban elsőszámú halállokként.

## 5. Az OP összefoglaló környezeti és fenntarthatósági szempontú értékelése

A KEHOP környezeti és fenntarthatósági hatásait nézve azok legnagyobb részét pozitívak, környezeti konfliktusra csak a tisztított szennyvizek bevezetésénél, és a biomassa égetés nagyobb arányú elterjedésénél lehet számítani. Problémaként voltaképpen azt tekintettük, hogy több pozitív hatásra lenne szükség a várhatónál.

### 5.1. Környezeti értékelés

A környezeti hatásokat a továbbiakban környezeti elemenként és rendszerenként fogjuk bemutatni, de első lépésben összefogottan mutatjuk be az **3. táblázatban** a feltételezett hatásokat. Kékkel a pozitív, pirossal a negatív hatásokat jelöltük. A számozás a feltételezett hatásintenzitást mutatja. Azoknál a mezőknél, ahol mind a két szín szerepel az adott intézkedésnél alkalmazott technológiától, vagy annak más speciális jellemzőjétől (például telepítési hely) függ a hatás, amit előre nem lehet meghatározni.

A hatásokat tekintve a következő típusú intézkedésekkel számolhatunk:

- Az intézkedések tekintetében pozitív környezeti hatások dominálnak, és vannak csak pozitív hatásokkal járó intézkedések.
- A negatív hatások jórészt pozitívokkal együtt szerepelnek, tehát megjelenésük jellemzően elkerülhető az intézkedés megfelelő feltételekkel való alkalmazása esetében.
- Az intézkedések hatására a legtöbb pozitív változás – természetesen sikeres alkalmazás esetében – klímaváltozás kezelése, az embert érő főleg természeti eredetű hatások, és a természeti erőforrások kezelése terén várható.
- A legkörültekintőbben a vízgazdálkodási fejlesztéseknél kell eljárni, mert ezeknél találkozhatunk a legtöbb kettős jelöléssel, tehát ezeknél leginkább végrehajtásfüggő a hatás. Elvileg a legkomolyabb problémának továbbra is a szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések felszíni vizekre vonatkozó esetleges káros hatását tekinthetjük. Ennek oka főleg a megfelelő megoldás körüli nehézségekben is van. A várható fejlesztések ismeretében szerencsére kevés olyan fejlesztéssel számolhatunk (új hálózat és szennyvíztisztító+ kisbefogadó), ahol ez a probléma felmerül.
- Összességében jelentős hatásra csak a pozitívumok között lehet számítani, viszont miután itt csak az intézkedéstípus hatását néztük, és nem vettük figyelembe a tervezett ráfordítások mértékét, ezek az értékek csak lehetőséget jelentenek.

3. táblázat: A KEHOP intézkedések hatásmátrixa

| Prioritások, Egyedi célkitűzések  | Intézkedések  | Levegő | Klíma | Felszíni víz | Felszín alatti víz | Talaj | Öko-rend. | Települ körny. | Táj | Ember | Term. erőf./energia ig. |
|---|---|--------|-------|--------------|--------------------|-------|-----------|----------------|-----|-------|-------------------------|
| Klimaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése  | 1. Vízgazdálkodással és az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos adat- és tudásbázisok fejlesztése            | 1      |       | 2            | 2                  |       |           |                |     | 1     |                         |
|   | 2. Hatékony alkalmazkodás társadalmi feltételeinek elősegítése  |        |       |              |                    |       |           |                |     | 2     |                         |
| A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása   | 3. Vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása                            |        | 2     | 2            | 2                  | 2/2   | 2         |                | 1   |       | 2                       |
| Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése   | 4. A vizek okozta kártételekkel szembeni ellenálló-képesség fejlesztése   |        |       | 1            | 1/1                | 1/1   | 2/2       | 2              | 1/1 | 3     |                         |
|   | 5. Dombvidéki vízgazdálkodás fejlesztése, tározók építése   |        |       | 2/2          | 1/1                | 1/1   | 2/2       | 2              | 2   | 2     |                         |
| A lakosság személy- és vagyonbiztonságának növelése érdekében magasabb minőségű katasztrófavédelem                              | 6. A személy- és vagyon-biztonság növelése céljából a katasztrófavédelmi beavatkozások hatékonyságának fokozása | 1      |       |              |                    |       |           | 1              |     | 1     |                         |
| Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából   | 7. Ivóvízminőség-javítás kezelési technológiák fejlesztésével, más vízbázisra áttéréssel                        |        |       |              | 2                  | 1     |           | 2              |     | 3     | 1/1                     |
| A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban                             | 8. Szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések   | 1      |       | 2/2          | 3                  | 2     | 1/2       | 2              | 1   | 2     | 1                       |
|   | 9. Szennyvíziszap hatékony kezelése és optimális hasznosítása energiahatékonysági elemekkel                     | 1      |       | 2            | 2                  | 2     |           |                | 2   |       | 2/2                     |
| Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése   | 10. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztése   | 1      |       |              |                    | 1     | 1         | 2              |     |       | 2/1                     |
|   | 11. Települési hulladékkezelő létesítmények hálózatának rendszerszerű fejlesztése                               | 1      |       | 2            | 3                  | 2     | 1         | 2              | 2   | 2     | 2/2                     |
| Szennyezett területek kármentesítése  | 12. Országos Környezeti Kármentesítési Program  |        |       |              | 3                  | 3     | 2         | 1              | 1   | 1     |                         |
| 13. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása |   |        | 1     | 1            | 1                  | 1     | 3         |                | 2   | 2     |                         |

| Prioritások, Egyedi célkitűzések   | Intézkedések   | Levegő | Klíma | Felszíni víz | Felszín alatti víz | Talaj | Öko-rend. | Települ körny. | Táj | Ember | Term. erőf./energia ig. |
|--|--|--------|-------|--------------|--------------------|-------|-----------|----------------|-----|-------|-------------------------|
| A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése   | 14. Hálózatra termelő, nem épülethez kötött megújuló energiaforrás alapú zöldáram-termelés             | 2/2    | 1/2   |              | 1                  |       | 1/2       | 2              | 1   |       | 3                       |
| Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése  | 15. Épületek energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrások alkalmazásának kombinálásával | 1      | 2     |              |                    |       |           | 1              |     | 1     | 3                       |
|  | 16. Távhő és hőellátó rendszerek energetikai fejlesztése, illetve megújuló alapra helyezése            | 1      | 2     |              |                    |       |           |                |     |       | 2                       |
| Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül                            | 17. Szemléletformálási programok   |        | 1     |              |                    |       |           |                |     | 1     | 1                       |
| A villamos energia-rendszer korszerűsítése az alacsony szén-dioxid kibocsátás-csökkentési célok végrehajtása érdekében | 18. Intelligens hálózati rendszerek támogatása a villamosenergia-rendszer rugalmasságnak biztosítására |        | 1     |              |                    |       |           |                |     |       | 2                       |

1 nem jelentős negatív környezeti hatás, 2 közepes negatív környezeti hatás, 3 jelentős negatív környezeti hatás

1 nem jelentős pozitív környezeti hatás, 2 közepes pozitív környezeti hatás, 3 jelentős pozitív környezeti hatás

1/1 vegyes hatás

A vizsgálatok megerősítették az előzetes gyorsértékelés megállapításait, így azokat kiegészítve itt is felsoroljuk:

**Környezetvédelmi szempontból szemlélve az OP-t négy fontos egymással összefüggő lényegi megállapítást tehetünk:**

1. **A KEHOP ugyan az egyetlen közvetlenül környezetvédelmi célokat tartalmazó OP, de célrendszere mégis kettős, számos katasztrófavédelmi és gazdasági jellegű elemet tartalmaz.** A környezetvédelem mellett megjelenő energetikai célokat szolgáló feladatok tartalmaznak környezetvédelmi és fenntarthatósági törekvéseket is, de ezek érvényesülését a gazdasági, foglalkoztatási érdekek akadályozhatják, például a biomassa felhasználás munkaigényes voltának hangsúlyozásával, és ennek következtében az ilyen támogatások túlhangsúlyozásával. A célok egy másik része a környezetvédelem határ- mezsgyéjén mozog (árvízvédelem, biztonságnövelés stb.), ezek megvalósításánál a gazdasági, biztonságpolitikai, és életvédelmi szempontok dominálnak.
2. **A rendelkezésre álló erőforrások figyelembe véve az ország környezetvédelmi problémáit, feladatait, vállalásait nagyon szűkösek,** és miután ezek jelentősebb finanszírozására az OP rendszeren túl nem lehet számolni, az elmaradt feladatok egy része így a többi OP-ra marad. **Környezetvédelmi célokra a 4.0-ás változatban már kb. 100 Mrd forinttal több jut, ami feltétlenül kedvező változás.**
3. **Az erőforrás szűkösség mellett a KEHOP rendszerét döntő módon határozzák meg a derogációs feladatok és a determinációk. E miatt van olyan egyedi cél (pl. ivóvízes, szennyvízes, energetikai, hulladékos fejlesztések), vagy intézkedés, ahol a kötelezettség szinte száz százalékgig meghatározza az amúgy is szűk források felhasználását.**
4. **A fenti három tényező miatt a hazai környezet állapotának jelentős javulására csak néhány szakterület (pl. felszín alatti vizek, felszíni vizek mennyiségi viszonyai) esetében számíthatunk. Ilyen célokra közvetlenül kevés forrás jut (a rendelkezésre álló források kb. fele), illetve néhány esetben a kedvező környezeti hatások mellett kedvezőtlenekkel is számolnunk kell.**
  - **A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás** prioritás tengely alapvetően az ember és a javainak biztonság növelését szolgálja, kiegészülve az elsősorban az agrárgazdálkodás körülményeit javítani kívánó vízkészlet-gazdálkodással. Környezetvédelmi szempontból fontosak az itt megjelenő VKI informatikai és monitong fejlesztések, bár ez meglehetősen idegen testet jelent a prioritásban, de méginkább az első egyedi célnál. A hatások között vannak olyanok, amelyek az ország környezetállapotának javítását is szolgálják, ezek összességükben azonban nem jelentősek (forrás allokáció szerint) és így nem is jelentenek elsődleges célt. Előrelépés, hogy a 4.0-ás változatban a vizek állapotának javítása célként megjelenik, ami ha érvényesül a vizes intézkedéscsoportoknál az a kedvező hatásokat erősíti. Jelenleg már kizárólag olyan projektek támogathatóak, amelyek bizonyíthatóan hozzájárulnak - többek között - *a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról* szóló 2000/60/EK irányelvben rögzített célkitűzések végrehajtásához, és a támogatott projekteknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben rögzített intézkedéseket is tartalmazniuk kell.
  - **Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és -tisztítás, szennyvíz-kezelés fejlesztése** prioritás tengely első egyedi célja egészségvédelmi célú, míg a szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentéséhez kötődő feladatok környezetvédelmi. Ezek javítják is az ország környezetállapotát, azonban a korábbi ilyen fejlesztések környezetállapot romlással is jártak. A KEHOP szennyvízes fejlesztései a felszíni vizekre várhatóan vegyes hatással lesznek, döntő



többségük (telepkorszerűsítés) javítja a felszíni vizek minőségét, egy része megvalósítás függő (ahol a feladat csatornázás bővítése és szennyvíztisztítás együtt, végül kis részben egyértelműen terhelést növelő (csak a csatornahálózat bővül). Várható tehát, hogy több vízfolyás állapota romlik a fejlesztések hatására. A prioritás forrásainak előzetes determinációja szinte teljes, a derogációs feladatok és a fővárosi szennyvíziszap kezelési feladat ráfordításigénye miatt.

- A **hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel** kapcsolatos fejlesztések prioritástengely egyértelműen környezetvédelmi célú, viszont a tervezett ráfordítások mértéke még a megnövelt keretek között is csak mérsékelt javulást ígér a környezet állapotában. Az elkülönített gyűjtési és szállítási rendszerek fejlesztésének megnövekedett forrásai kedvezőek a hasznosítási lehetőségek növekedése miatt, főleg fenntarthatósági szempontból. A kedvező hatás elérése érdekében azonban elengedhetetlen, hogy a GINOP-ból finanszírozzák a hulladékhasznosítást, e nélkül ugyanis nem lehetnek fenntarthatóak a KEHOP-ból (és KEOP-ból) megvalósított rendszerek. Ha nem lesznek felvevő létesítményei az RDF-nek, illetve a komposztnak és szennyvíziszapnak, akkor csak problémásabb lesz a helyzet, mint jelenleg.
- A **természetvédelmi és élővilágvédelmi fejlesztések** prioritás tengely esetében a környezet-, természetvédelmi előnyök jelentősek, csak a forrás igen szűkös. A hiány főleg a közvetlen élőhelyfejlesztési és fajmegőrzési beavatkozásoknál szembeűnő. A fókusz a védett és a Natura 2000 területeken van, ami a szűk források mellett azt jelenti, hogy - bár az OP-ban nevesülnek a nem védett területek, a tájleptékű beavatkozások ezek lesznek azok, amelyek inkább elmaradnak. Vesztesek a helyi védett területek is, amelyek ugyan beleértendők a védett területek fogalmába, de a forrásszűke miatt a prioritási sor végére kerülnek. Kedvező, hogy a zöld infrastruktúra fejlesztését a VP támogatja, az ezzel való együttműködés felértékelődik, különös tekintettel arra, hogy minden más OP-ból (TOP, VEKOP) kikerültek a természetvédelmi típusú fejlesztések Csak az országosan v. eu-szinten (Natura2000) védett területekbe való beavatkozással ugyanis nem mérsékelhető a biodiverzitás-csökkenés! Mindez felerősíti a többi OP szerepét, felelősségét a természet-védelemben. A beavatkozásokat úgy kell tervezni, hogy azok ne járjanak ökológiai kárral és a megvalósítás során ezt meg is kell követelni. Nagyon fontos továbbá, hogy a VP és a KEHOP fejlesztései összehangoltan, vagy kistérségi szinten egy projekt keretében valósuljanak meg, vagy valamilyen más koordinált mechanizmusokon keresztül működhessenek együtt.
- Az **energihatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása** prioritás tengely egyszerre gazdasági és energiapolitikai célú és az EU által meghatározott CO<sub>2</sub> csökkentést és energiafelhasználás csökkentést szolgálja. A prioritás a fenntartható fejlődést is erősíti. Ugyanakkor az ország környezetállapotának javulásával csak feltételesen lehet számolni a következők miatt: Ahhoz, hogy a szennyezőanyag-kibocsátások érzékelhetően csökkenjenek az összenergia-felhasználásnak kellene jelentősebben csökkenni, ezzel a KEHOP számol is 11,03 PJ primer energia felhasználás megtakarítás nagyságrendjében. Ez akkor járhat érzékelhető légszennyezőanyag kibocsátás csökkentéssel, ha a hatást nem eliminálja más területek – gazdaságfejlesztés - felhasználás növelése, ez azonban még nem jelezhető előre. A tervezett megtakarítás mindenképpen kedvező hatású. A CO<sub>2</sub> nem szennyezőanyag, ennek kibocsátás csökkentése globálisan hozzájárulhat a klímaváltozás nagyságának csökkentéséhez, de jobb nem lesz tőle a hazai környezetállapot.

A megújuló energiaforrások alkalmazása környezeti problémákkal is jár, és nem tisztázott kérdés, hogy ezek minden esetben ellensúlyozzák-e a feltételezett globális hasznot. Ez nyilvánvalóan annak függvénye, hogy hol milyen megoldásokat

választunk. Ez a probléma főleg a biomassza-égetés okozta jelentősebb környezeti hatások esetében merül fel, a többi technológia (biogáz, geotermia, napenergia, szélenergia) kevésbé problémásak, de szinte mindegyiknél felmerülnek kisebb-nagyobb környezeti problémák. Ezek azonban jellemzően kisebbek a nem megújuló források használatánál megjelenő környezeti hatásoknál. Tehát nagyon fontos a megfelelő a helyi adottságokhoz illeszthető technológiai megoldások kiválasztása.

- A vízvédelem (VKI követelmények), a levegőtisztaság-védelem, zajvédelem kimaradása, illetve korlátozott megjelenése egyértelműen negatív hatású a környezeti eredményekre.
- A KEOP-ban már megjelentek ún. komplex vízvédelmi projektek, itt ezek nyomát sem lehet felfedezni. Általában is a komplex környezeti megközelítés hiányzik az OP-ból, a többi OP-val való kapcsolat, lehatárolás sem teljes. Ebből is adódik az, hogy a környezeti hatás korlátozott.

**A leírtak nem csökkentik a tervezett fejlesztések fontosságát és indokoltságát, az értékelés a hazai környezetállapot javításának mikéntjéből indult ki.**

- 5. A KEHOP nem kezel olyan több jelentős környezeti problémákat, mint pl. a települési légszennyezettség, különös tekintettel a PM<sub>10</sub>-re, az ivóvizek gyógyszer-maradvány és egyéb szennyezőanyag terheltsége, a hidromorfológiai szempontból nem megfelelő állapotú felszíni vizek, a hulladékok keletkezésének csökkentése, az egészségtelen élelmiszerek kérdése.** Ezek közül a VKI-nak való megfelelés uniós kötelezettség. Ez azt jelenti, hogy a környezetállapot javulását, illetve a terheléseknek a gazdasági növekedés melletti csökkentését sok szakterületen a többi OP-tól, illetve saját forrásoktól kell elvárni. Ennek feltétele, hogy a környezetvédelmi feltételeket más OP-kban érvényesíteni lehessen a projektek kiírásánál.
- 6. A fentiek miatt a környezetállapot javulását, illetve a terheléseknek a gazdasági növekedés melletti csökkentését sok szakterületen a többi OP-tól lehet elvárni. Ennek feltétele, hogy a környezetvédelmi feltételeket érvényesíteni lehessen a projektek kiírásánál. Még pedig a projektek tartalmát illetően, nem úgy mint, ahogy eddig a fenntarthatóság, mint horizontális elv érvényesítésre került (100-ból néhány ponttal), hanem komoly pályázati feltételekkel.**
- 7. A fenntartható fejlődés szempontjából első ránézésre jobbnak tűnik a helyzet, a tervezett fejlesztések legnagyobb része kedvező lehet ebből a szempontból, de itt is az a kérdés, hogy intézkedésekből, milyen konkrét projektek születnek.** A dokumentum 11.1. pontjában foglaltak szerint „a KEHOP a környezeti fenntarthatóság szempontjából sajátos helyzetben van a 2014-2020-as programozási periódus operatív programjai között. Gyakorlatilag az operatív program egészének elsődleges célja a környezeti fenntarthatósághoz való hozzájárulás”, ennek elérését biztosítják teljes egészükben maguk a prioritások és az egyes intézkedések egyaránt. Ugyanakkor **csak részlegesen kerül kifejtésre, hogy hogyan és miként is értelmezik a környezeti fenntarthatóságot, és hogy kívánják biztosítani a megfelelést.** Tehát a horizontális követelmények és a fenntarthatóság értelmezése és megfogalmazása fejlesztésre szorul, de hozzá kell tenni a fejezet fejlődött az előzőekhez képest.
- 8. A fejlesztések között kevés a megelőző jellegű.** Ebből a szempontból pl. az energiahatékonyságot növelő projektek lehetnek jók, ha csökkentik az összenergia felhasználásának mértékét.
- 9. Az OP-ból hiányzik a hazai környezetállapot átfogó áttekintése,** a főbb problémák azonosítása, melyből kiindulva ki lehetne jelölni az OP által kezelni kívánt kihívásokat. Így jelentős környezeti problémák maradnak beavatkozás nélkül úgy,

hogy említésre sem kerül maga a problémák, így annak jelzése sem, hogy hogyan és milyen forrásból kívánja azt az ország kezelni.

## **5.2. Fenntarthatósági elemzés**

Ahhoz, hogy vizsgálni tudjuk egy társadalmi, gazdasági, környezetvédelmi politika, stratégia, program, terv és a fenntartható fejlődés viszonyát, azaz, hogy meg tudjuk állapítani a tervek biztosítják-e a fenntarthatóság felé történő elmozdulás meg kell határozni azt a viszonyítási alapot, amelyhez való megfelelés vizsgálhatunk. Az értékrend a témakörben megjelent EU és hazai stratégiák, valamint az eddigi hazai gyakorlat szintetizálásával készült. A használt kritérium rendszer folyamatosan fejlődik, de már számos SKV-ban került felhasználásra, mindig a vizsgálat specialitásainak megfelelően.

Az **4. táblázat**-ban a KEHOP-ra kialakított fenntartható fejlődési kritériumrendszert alapján értékeljük annak tartalmát. Az értékelések folyamán ahol ez felmerült javaslatokat is teszünk.

4. táblázat: A KEHOP értékelése a kritériumokhoz való viszony alapján

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok   |
|--|---|
| <p>1.) A fejlesztéseknek fajlagosan és összességében is csökkenteniük kell az érintett tevékenységekből származó károsanyag-kibocsátásokat és terheléseket. Az egyik környezeti tényező javulása nem járhat egy másik érzékelhető romlásával (pl. szennyvizes projektek hatása a vízfolyásokra, CO<sub>2</sub> csökkentés –vizek terhelése). Környezet-védelmi célú beavatkozásoknál a megcélzott állapotjellemzőknek érzékelhetően, a ráfordítások nagyságrendjével arányosan javulni kell. ☺</p> | <p>A KEHOP-nak a károsanyag kibocsátások, terhelések csökkentésében (mint környezetvédelmi OP) élen kell járnia. Konkrét egyedi célok/beavatkozások erre vonatkozóan a szennyvizek okozta terhelés csökkentésénél, a hulladék-gazdálkodásnál vannak. Közvetett eredményeket várunk az energiahatékonyságra vonatkozó 5. és 6. prioritástengelytől is. Több helyen látjuk azonban, hogy a forrásszűke miatt az igények kielégítésére nincs mód. A biológiai szennyvíz-tisztítás növelése például csak a 91/271 sz. település szennyvíz irányelv szempontjából kezelt. Ennek állapotalakító hatására, vagy szennyvíz mennyiségének csökkentésére vonatkozóan nincs intézkedés. A VKI jó állapotra vonatkozó céljainak teljesítése csak az alapintézkedések szintjéig megy el, nem jut forrás a hidromorfológiai intézkedésekre, a vízbázisvédelemre, a kiegészítő szennyvízkezelési intézkedésekre, a felszín alatti vizeket veszélyeztető 2000 LE alatti szennyvízkezelésre, a rekultivációra. Így valószínű, hogy a 2021-ig szükséges változások elérhetők (figyelembe véve az ökológiai változások időigényét is).</p> <p>Problémát látunk abban is, hogy az OP-k rendszere és így a KEHOP is elsősorban a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentésére koncentrál, így számos károsanyag-kibocsátás csak érintőlegesen szerepel az anyagban. Például, mint valamilyen fejlesztési irány általános következménye. A városi környezetben gyakran kritikus szállópor-szennyezettségre konkrét semmilyen beavatkozást nem javasol. A tervezett beavatkozásoktól nem lesz jobb a levegőminőség. Hasonlóan hiányoznak a konkrét a zajcsökkentési intézkedések is.</p> <p><b>Nem látszik garantálni, hogy a KEHOP intézkedései elegendőek lesznek-e más OP-k fejlesztései kapcsán óhatatlanul megjelenő többlet kibocsátások és terhelések ellensúlyozására, pedig az általános környezetállapot javulás csak így - illetve ha más OP-knál is hangsúlyozott elem lesz - érhető el.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <i>Csak akkor várhatunk el jelentősebb előrelépést a ciklus végére, ha a károsanyag-kibocsátások csökkentésének igénye, az anyag-, energia és víztakarékosság, a VKI és a VGT követelmények a pályázati feltételek, a bírálati szempontok, illetve az indikátorok között megjelennek és nemcsak a KEHOP-ban, hanem általános szinten az OP-k mindegyikében.</i></li> <li>☞ <i>Komoly környezeti kockázata lehet annak, hogy egyes környezeti állapot javító intézkedések kimaradnak a KEHOP-ból (VKI, levegőminőség-védelem stb.), ezeket más OP-k szintjén, vagy más forrásból kell megoldani.</i></li> <li>☞ <i>Az árvízvédelmi és a belvízvédelmi projekteknél a vizek állapot javítása, illetve megőrzése az alapcélok közé kell kerüln.</i></li> </ul> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok  |
|---|--|
| <p>2.) A fejlesztések megvalósítása során anyag-, energia- és víztakarékos megoldásokat kell használni. Az alacsonyabb fajlagos energia-felhasználású szállítási módokat kell előnyben részesíteni. El kell érni, hogy az anyag-, energia- és vízfelhasználás fejlesztésekkel elért növekedés ellenére se nőjön.</p> <p>2) folyt.<br/>A fejlesztések eredményeként szignifikánsan javulnia kell a megújuló erőforrások felhasználási arányának. 😊</p>                                       | <p><b>A KEHOP hozzájárul az országos energiamegtakarítási és megújuló energiás célokhoz. Az országos teljesítés a jelenlegi információ szintjén nem ítéhető meg.</b> Ilyen megoldások alkalmazása az 5. és 6. prioritástengelyben látható, melyek célzottan az energiahatékonyság növelésére és a megújuló energiaforrások felhasználására vonatkoznak. E prioritás tengelyek megvalósítása jelentős előrelépést hozhat a Nemzeti Reform Programban rögzített vállalatokban, azaz, hogy 2020-ra a megújuló energiaforrások részarányát 14,65 százalékra növeli a teljes bruttó energiafogyasztáson belül és 10 százalékos teljes energia-megtakarítást kell elérni. A KEHOP azonban csak egy részét fedi le a vállalatoknak (energiahatékonyságnál csak a lakossági és a központi költségvetési szervek a célcsoport). A GINOP, a TOP és a VEKOP is hozzájárul az országos energiamegtakarítási célok teljesítéséhez.</p> <p>A 2. prioritás is hozzájárulhat az anyag-, energia- és víztakarékosság javításához, hiszen <b>a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett</b> kiegészítő cél meghatározás, mind az ivóvízes, mind a szennyvízes egyedi cél mellett megjelenik a KEHOP-ban.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Szükséges lenne minden intézkedésnél erősíteni ezen feltételeknek való megfelelést mind a pályázati kiírásoknál, mind a kiválasztási szempontoknál.</b></li> <li>☞ <b>Fontos, hogy a megtakarítások mértéke a ciklus végén becsülhető legyen. Ehhez megfelelő indikátorokra van szükség és nemcsak a KEHOP-ban, hanem a többi OP-ban is, például a GINOP technológiafejlesztési projektjeinél a fajlagos víz- vagy energiafelhasználás változásának, illetve az összhasználat alakulásának megismerésére.</b></li> </ul> |
| <p>3) A fejlesztéseknek összességük-ben és egyenként is csökkenteniük kell a gazdaság és a fogyasztás fajlagos hulladék kibocsátását. A hulladékgazdálkodási beavatkozásoknak a megelőzésre és az anyagában való újrahasznosításra kell koncentrálnia, miközben a csak lerakással ártalmatlanítható hulladék mennyisége, térfogata és veszélyessége csökkentendő. A fejlesztések kivitelezésénél el kell érni, hogy minél több beépítésre alkalmas hulladék kerüljön felhasználására. 😊</p> | <p>A KEHOP 3. prioritástengelyben önálló egyedi cél szolgál a hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítésére, illetve <b>a 3. tengely fő célja mára ez maradt.</b> (A cím is változott az előzőekhez képest: <i>Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések</i>) Forrásszűke miatt így is a kimarad belőle a régi lerakók rekultivációja (átkerült a TOP-ba), viszont a tervezett beavatkozások közül a szelektív gyűjtés fejlesztése – pláne a megnövelt forrással - egyértelműen a kritériumnak történő megfelelést szolgálja. Ugyancsak a hulladékmennyiség csökkenését szolgálja a 2. prioritási tengely szennyvíziszap kezelési egyedi célja.</p> <p><b>Problémának érezzük, hogy a célrendszerbe konkrét hulladékmennyiség csökkentési beavatkozás nem kerülhetett bele. A rendelkezésre álló erőforrások nem tűnnek elegendőnek jelentősebb javuláshoz.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>A hulladékgazdálkodási célokat nemcsak itt, hanem a GINOP, TOP, és VEKOP intézkedések közé integrálni kellene. Az igényeket, célokat és eszközöket össze kellene hangolni.</b></li> <li>☞ <b>Biomassza hasznosítási hagyományos technológiák alapanyagául a mező- és erdőgazdasági hulladékok, melléktermékek alkalmazását részesítsék előnyben a kiírásokban. Leginkább a helyben képződő hulladék helyben történő felhasználása támogatható.</b></li> <li>☞ <b>Meg kellene oldani a felhalmozódó hasznosíthatatlan kezelt hulladékok problémáját is.</b></li> </ul>  |



| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>4) A területfoglalással járó beavatkozások területigényét minimumra kell szorítani, és lehetőleg minél rosszabb termőképességű és értéktelen élővilágú területeket kell igénybevenni.</p>   | <p>A KEHOP a területfoglalás minimalizálásáról, a biológiailag aktív területek igénybevételének elkerüléséről nem rendelkezik. Jó lenne, ha valamilyen útmutatás erre vonatkozóan szerepelne a dokumentumban (kritérium, feltétel). Bár már jeleztük, hogy ez inkább feltétel jellegű kritérium, amit általánosan használni kellene minden területhasználattal járó OP-ban.</p>  |
| <p>Lehetőség szerint kerülni kell a biológiailag aktív felületek elfoglalását (kiemelt figyelem-mel az infrastrukturális projektekre). A fejlesztések befogadására lehetőség szerint rehabilitált, barnamezős területeket kell felhasználni. 😊</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>A pályázatok elbírálása során előnyt kellene élvezniük az új területfoglalással nem járó, barnamezős beruházásoknak. A takarékos területigénybevételt legalább elvárásaként, pályázati feltételként megfogalmazni. (Figyelembe véve azt, hogy a településeken a túlzott beépítések klímaproblémákat is okoznak, amelyek kezelést már az anyag is fontosnak tartja.)</b></li> <li>☞ <b>Szintén pályázati feltételként kell megfogalmazni, hogy a biológiailag aktív felületek elfoglalását a lehető legnagyobb mértékben el kell kerülni, ha ez nem lehetséges, akkor az elfoglalt területeket új zöldfelületek kialakításával kell ellensúlyozni.</b></li> </ul>   |
| <p>5) A fejlesztések területfoglalását, a nyom-vonalak kijelölését a természetvédelmi érdekek szem előtt tartásával kell elvégezni. A nem természet-védelmi, de védett, vagy Natura 2000 területet érintő beavatkozásokat (pl. árvíz-védelem), úgy kell megvalósítani, hogy azok a biológiai sokféleség megőrzését közvetlenül is szolgálják. A természetvédelmi szempontból érzékeny konstrukciónál a feltételrendszer úgy kell kialakítani, hogy a védelem biztosított maradjon. 😊</p> | <p>A KEHOP-ban önálló prioritástengely (4.) szolgálja a természetvédelmet, ez egyértelműen javítja a biológiai sokszínűséget, a védett értékek természetvédelmi állapotát. A szűkös forrás miatt a tervezett célok teljeskörű megvalósulása nem várható.</p> <p>Mivel azonban a KEHOP-ban tervezett más fejlesztések egy része közvetlenül érinthet védett és Natura 2000 területet (lásd pl. árvízvédelmi beavatkozások, belvízrendszerek vízvisszatartáson alapuló korszerűsítése) a kritérium teljesítésére törekedni kell.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>Az árvízvédelmi és a vízvisszatartási projekteknél a természetvédelmi állapot javítása az alapcélok közé kell kerülni. A rendszeres elárasztás tervezésénél (tájgazdálkodás) a természeti értékek védelme, az élőhely rekonstrukció figyelembe veendő.</b></li> <li>☞ <b>Védett értékek, a biológiai sokféleség megőrzése a KEHOP-ban lévő célzott természetvédelmi prioritástengelytől egyedül nem várható el. A biodiverzitás csökkenésének megállítása csak akkor lehetséges, ha a fajok és élőhelyek károsodásának elkerülését minden KEHOP és más OP fejlesztésen számon kérjük, pl. horizontális célként. Amennyiben bizonyos élőhelyek, populációk helyzetének romlása, esetleg pusztulásuk elkerülhetetlen, akkor azt megfelelő módon kompenzálni szükséges.</b></li> </ul> |
| <p>6) Az intézkedéseknek tekintettel kell lenni arra, hogy addig használhatjuk egy ökoszisztéma szolgáltatásait, amíg nem sértjük meg a rugalmasságát. Nem engedhető meg, hogy egy területen az ellátó funkciók terén megvalósuló bővülés, másutt veszteségeket okozzon.</p>   | <p>A KEHOP-ban jelen kritériumoknak elsődlegesen az 1. prioritástengelyben szereplő beavatkozások szolgálhatnak, de ezek azok, amelyek nem megfelelő kialakítás esetén veszélyeztethetik is a kritériumok teljesítését. Az árvízvédelmi beavatkozásoknál törekedni kell az ökoszisztéma szolgáltatások maximális kihasználására, lehetőségeik javítására. Ez igaz mind az árvíz, mind a belvíz projektek esetén. Ezeknek a projekteknek feltétlen tájhasználat változással kell együtt járniuk. A célzott vízgazdálkodási projektek fentiek figyelembe vételével jelentős előnyökkel szolgálhatnak. A 4. prioritástengely természetvédelmi projektjei javítani tudnak az ökoszisztéma szolgáltatásokat, de a meglehetősen csekély forrás miatt nagy előrelépésre nem lehet számítani.</p>  |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok   |
|---|---|
| <p>Az olyan kapcsolódó tevékenységek esetében, mint a mező-gazdasági versenyképesség fokozása, a vízgazdálkodás vagy a klímaváltozásra történő felkészülés a természeti adottságoknak megfelelő és ezért az ökoszisztéma szolgáltatások megtartását lehetővé tevő, sőt azok gazdagodását elősegítő megoldásokat kell támogatni. 😊</p> | <p>☞ <b>A kritériumnak történő minél teljesebb megfelelés érdekében szükségét látjuk különböző tárcák együttműködésének, és olyan komplex programok megvalósítására, melyek képesek egyszerre több célt is szolgálni. Azaz a vízkészlet-gazdálkodást (víz visszatartás), az árvízi védekezést (ártérrevitalizáció, ártéri gazdálkodás), a klímaalkalmazkodást (vizek raktározása, biológiailag aktív felületek bővítése - főleg erdők), a tájgazdálkodást, az egészséges élelmiszertermelést, az ökológiai gazdálkodást, a természet védelemét (élőhelyrekonstrukciók, környezetbarát erdő- és mezőgazdálkodás) és a munkahelyteremtést (nagy élők munkára igényű tevékenységek szervezése) összehangolni.</b></p>  |
| <p>7) Az építészeti, táji és kulturális értékek fennmaradását a fejlesztések megvalósítása és működtetése során minden projektnél biztosítani kell. Szükség van olyan projektekre, amelyek ezt a célt közvetlenül is szolgálják. 😊</p>  | <p>Az épített környezet a kulturális örökség megóvása önállóan nem jelenik meg a KEHOP-ban. Ilyen eredményeket inkább a TOP-tól GINOP-tól lehetne remélni.</p> <p>☞ <b>Vannak olyan táji léptékű beavatkozások, (egyébként nem is annyira a KEHOP-ban, mint a GINOP-ban) ahol a feltételrendszerek, kritériumok megfogalmazásánál ezt figyelembe kell venni.</b></p>  |
| <p>8) A klímaalkalmazkodás nemcsak az erre vonatkozó prioritástengely beavatkozásainál, hanem minden beavatkozásnál szem előtt tartandó cél, a lakosságot jelentősen érintő fejlesztések pedig elengedhetetlen feltétel az alkalmazkodó képesség javítása. 😊</p>  | <p>A KEHOP-ban a klímaalkalmazkodás önálló prioritástengelyben (1.) jelenik meg. Azonban nem csak ez, hanem a 4. prioritástengely természetvédelmi és az 5. energiahatékonysági és megújuló energetikai beavatkozásai is szolgálják a célt.</p> <p>☞ <b>Ösztönözni kell a klímaalkalmazkodás minden lehetséges módját mind a KEHOP más prioritásain belül, mind a teljes OP rendszerben, ennek horizontális feltételként kellene megjelennie.</b></p>   |
| <p>9) A KEHOP beavatkozásai alapvetően környezeti célokat szolgálnak, kedvezőtlen környezeti következmények azonban itt is megjelenhetnek.</p> <p>A kedvező környezeti és klímahatások maximalizálására, a kedvezőtlenek minimalizálására kell törekedni. (Hatás-optimalizálás.) 😊</p>  | <p>A KEHOP-on belül várhatóan a kedvező természeti-környezeti változásokat okozó beavatkozások lesznek túlsúlyban. Előfordulhatnak azonban, akár a megvalósítás, akár a működés időszakában ezzel ellentétes hatások is. Ez főleg a szennyvízkezelésnél és a biomasszatüzelés esetében merülnek fel, de az ár és belvízkezelésre is igazak. Sajnos klíma következményekkel együtt. Gondoljunk a kisbefogadók vízjárásának alakulására, vagy az égetésre kerülő biomassza hiányára az ökológiai folyamatoknál.</p> <p>☞ <b>Minden beavatkozásnál a kedvező környezeti és klímahatások maximalizálására, a kedvezőtlenek minimalizálására kell törekedni.</b></p> <p>☞ <b>Miután a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kiemelt célja a rendszernek, helyes lenne a megelőzésre is több gondot fordítani, ami esetünkben azt jelenti, hogy azoknál minimalizálni kell azokat az intézkedéseket, amelyek kedvezőtlen hatásúak lehetnek.</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok  |
|---|--|
| <p>10) Szükség van olyan intézkedések-re, amelyek közvetlenül a hátrányos helyzetű lakosságra és térségekre vonatkoznak. Ahol az alkalmazkodóképesség csökkenése közvetett hatásként feltételezhető, a pozitív hatásokat növelni, a negatívokat csökkenteni szükséges. A fejlesztések adta munka-lehetőségből minél szélesebb, most hátrányos helyzetűnek számító réteg részesüljön. Ezen intézkedéseknél biztosítani kell, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek. A gazdasági növekedés valóban váljon azzal befogadóvá, hogy e rétegek is a hasznélvezői lesznek. A társadalmi polarizációt mérsékelni szükséges, a mélyszegénységben élők helyzetének javítása, számuk csökkentése alapvető fenntarthatósági követelmény! ☺</p> | <p>A KEHOP – az általa lefedett fejlesztési területek jellegénél fogva – közvetlenül nem célozza a hátrányos helyzetű térségek fejlesztését. Közvetett módon a szegénységgel sújtott valamennyi térségtípusban hozzájárul a hátrányos helyzetű társadalmi rétegek felzárkóztatásához, a KEHOP szerint következő beavatkozások révén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása révén javulnak az érintett területeken a mezőgazdasági termelés feltételei, elősegítve a térségek népességmegtartó erejének növelését;</li> <li>– árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése (az ilyen irányú fejlesztések jellemzően az ország kevésbé fejlett régióiban valósulnak meg, jellemzően nagyszabású infrastrukturális projektek hozzájárulnak a hátrányos helyzetű térségek foglalkoztatásának növeléséhez)</li> <li>– energiahatékonyság, megújuló energia-felhasználás növelése (az épületenergetikai fejlesztések egyrészt az energiaköltségek mérséklése révén hozzájárulnak a helyi jövedelemszint emeléséhez, másrészt jelentős élők munkai-gényükből fakadóan hozzájárulnak a foglalkoztatás növeléséhez)<b>Az első fele nem reális, mert, ahogy a költő mondja: „aki szegény az a legszegényebb”, a szegény rétegeknek nem lesz módjuk például kis fogyasztású kazánok, napelemek használatára.</b></li> <li>– víziközművek fejlesztése (a megfelelő minőségű ivóvíz-ellátás és a szennyvíz-elvezetés és –tisztítás megvalósítása közegészségügyi szempontból kedvező változást idéz elő, emellett az infrastruktúra ellátás fejlődése elősegíti a hátrányos helyzetű térségek felzárkózását)<b>Sajnos ez így nem igaz, hiszen a szegénye rétegek nem tudják megfizetni a megemelkedett díjakat.</b></li> </ul> <p><b>Ami még felmerül:</b> A perifériákon a biomassza hasznosítást célzó projektek optimális esetben a foglalkoztatás növeléséhez és így a népességmegtartó erő növekedéséhez is hozzájárulnak. <b>Ez bizony sem környezetvédelmi, sem fenntarthatósági szempontból nem tűnik kedvezőnek. Ha így akarjuk a szegénység kérdését kezelni, az a környezet felélését jelenti.</b></p> <p><b>Sajnos összességében az kell mondanunk, hogy a szegénység csökkentése tekintetében nem várhatunk jelentős előrelépésre.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ <b>A pályázati rendszernek biztosítani kell, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek.</b></li> <li>☞ <b>Jó lenne a forrásmegosztásnál (az előző tervezési időszaktól eltérően) területi szempontból is jobban elosztani a forrásokat.(Azaz ne a nagyobb városok ne vigyék el források túlnyomó többségét.)</b></li> <li>☞ <b>Törekedni kell a win-win típusú megoldásokra, így pl. az energiaszegénység csökkentését kiemelt célnak kellene tekinteni a KEHOP-ban.</b></li> </ul> |

| Fenntarthatósági kritériumok  | Értékelés és javaslatok   |
|---|---|
| <p>11) Az egészséges környezetet szolgáló KEHOP beavatkozások hatékonyságát maximalizálni kell, hasonló beavatkozásoknál a hatékonyabb, nagyobb számú lakosságot kedvezően érintő beavatkozásokat kell előnybe részesíteni. A települési környezet állapotának a ciklus végére összességében javulnia kell. A fejlesztéseknek a területi kiegyenlítődést is szolgálnia kell, hiszen egy élhetőségi szintet minden településnek el kell érni. A tervezett beavatkozásoknak sem közvetve, sem közvetlenül nem generálhatnak a jelenleginél kedvezőtlenebb környezet állapotokat, ellátásokat. 😊</p> | <p>Részben lásd 10. pontot. A kritérium teljesítése a feladat és forrás megosztás jelenlegi állása mellett inkább a TOP-tól és a VEKOP-tól várható. A KEHOP-ban található infrastrukturális fejlesztések csak egy szűk mezsgyén szolgájkák a kritérium megvalósítását.</p>  |
| <p>12) A fejlesztések kialakításánál a helyi kultúrára, és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintáza-tokra építeni kell. A fejlesztések eredményeinek az anyag-, energiaintenzív termékek és szolgáltatások körétől, az anyag- és energiaszegény, víztakarékos, inkább tudás és kultúra alapú termelés, és fogyasztás irányába kell elmozdulni. Az élőkommunikációs igényes technológia nem bűn, sőt lehetőség szerint teret kell adni az ilyen fejlesztések megvalósításának is. 😊</p>  | <p>A KEHOP 5. és 6. prioritástengelye az energiatakarékosság és a helyi igényeknek jobban megfelelő megújuló energiaforrások használata – megfelelő feltételek mellett - segíti a kritériumnak megfelelő irányban történő elmozdulást. Ezen túlmenően a 2. prioritásban az egyedi szennyvízkezelés, a természetközeli szennyvíztisztítás elterjedése is segíthetné a változást, de az eddigi gyakorlat alapján erre kevés a remény.</p> <p>Az anyag- és energiaszegény, víztakarékos termelés igénye szempontjából csak az energiatakarékosságra van remény, de arra is csak akkor, ha a GINOP fejlesztéseivel ez a kérdés feltétellé válik.</p> <p>☞ <b>Jó lenne a forrásmegosztásnál (az előző tervezési időszaktól eltérően) területi szempontból is jobban elosztani a forrásokat. (Azaz ne a nagyobb városok vigyék el források túlnyomó többségét.)</b></p> |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok   |
|--|---|
| <p>13) A helyi közösségeknek bővül-jenek a lehetőségei az igényelt és fenntarthatóbb életmódok választásának tekintetében. Javuljon a környezetbarát energiahasználat, szennyvíz- és hulladékkezelés, infrastruktúra, igénybevételének lehetősége, az ilyen fogyasztás lehetősége. A nagy hálózatoktól való függőséget csökkenteni kell. 😊</p> | <p>A KEHOP-ban szereplő beavatkozások eredményeként reményeink szerint <b>javulhat a környezetbarát energiahasználat</b>, szennyvíz- és hulladékkezelés igénybevételének lehetősége, az ilyen fogyasztás lehetősége. A nagy hálózatoktól való függés viszont inkább tovább növekedni látszik, és rontja a kritérium teljesülését.</p>   |
| <p>14) A fejlesztéseknek alkalmazkodniuk kell az érintett települések sajátosságaihoz, kerülni kell a túlcentralizált és a főleg külföldről, nagy távolságról származó (gépek, berendezések, munkaerő) eszközökre építő megoldásokat. A térségi kapcsolatok elősegítésének az együttműködési lehetőségek bővülését kell szolgálnia. 😊</p>      | <p>A KEHOP prioritásai, céljai jellemzően nem település specifikusak. Az azonban elmondható, hogy pl. a szennyvíztisztítási rendszerek kialakítása esetén a 2000 LE alatti települések forrásszűke miatti kimaradása e kritérium szempontjából problémás.</p> <p>☞ <b>Törekedni kell mind az ivóvíz-, mind a szennyvízfejlesztéseknél az ésszerű rendszerek kialakítására, kerülni kell a múltban jellemző nagy térségi szennyvízkezelési rendszerek kialakítását.</b></p> <p>☞ <b>A térségi kapcsolatok erősítése céljából fontos lenne a fejlesztések területi összehangolása az OP-k szintjén. Itt problémás, hogy a KEHOP estében nem lehet integrált területi eszközök használatával számolni.</b></p>   |
| <p>15) A lakosságot érintő fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással járjon a hatásterületen 😊</p>   | <p>Véleményünk szerint a KEHOP ebből a szempontból kedvező és kedvezőtlen vonásokat is hordoz. Reményeink szerint bizonyos területeken az érzékelhetőség a környezetminőség javulásban egyértelmű. A gond a megfizethetőséggel van. Mind a hulladék-gazdálkodás, mind az ivóvíz és szennyvíz projektek az eddigi tapasztalatok szerint nagyrendszereket hoznak létre, amik többnyire drágábban fenntarthatók, működtethetők, mint a lokális, korábbi, sok esetben környezetkárosító (pl. szikkasztás) megoldások. A lakosnak több térségben egyszerre kell szembesülni mindegyikkel, egyszerre kell megfizetni a drágább ivóvizet, szennyvíz- és hulladékkezelést, ami már a gazdag országok árszintjén van, és így a hazai jövedelmek mellett nem igazán megfizethető.</p> <p>☞ <b>A hatékony és megfizethető működtetés a korábbiaknál jobban figyelembe veendő a támogatásra kerülő pályázatoknál.</b></p> |



| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok  |
|--|--|
| <p>16) Valós, az adott fejlesztések jellegével összefüggő tartalom-mal kell kitölteni az esély-egyenlőségi és antidiszkriminációs kritériumokat. Szélesíteni szükséges a fejlesztések hatá-sára nyertesnek tekinthető lakosok körét. Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a kisebb-ségek megőrizhessék hagyományait, kultúrájukat, közössé-geiket. 😊</p> | <p>Jelen változatban ez még részletesen nem kidolgozott. Az OP kimondja: <i>Gyakorlatilag az operatív program egészének elsődleges célja a környezeti fenntarthatósághoz való hozzájárulás.</i> Az viszont nem derül ki mi ennek a tartalma, és hogy kerül érvényesítésre. Ehhez hasonlóan az antidiszkriminációs törekvéseknek sincs valós tartalma. Gondoljuk meg, melyik KEHOP intézkedés esetében fontos a nemek, vagy a vallások közötti megkülönböztetés. Eleve egyedi célonként meg kellene határozni, hogy mi merülhet föl ebből a szempontból.</p> <p>☞ <b>Célszerű lenne ezeket a pályázati feltételrendszer kialakításánál figyelembe venni (pl. nagyobb élőmunka igényű megoldások előnybe részesítése, távmunka, részmunkaidő).</b></p>   |
| <p>17) A fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy az esetlegesen fellépő nem kívánatos környezeti hatások ne rontsák a telepítési területen túl más területen élők életminőségét, vagy ne károsítsák más területek, települések környezeti értékeit, minőségét. 😊</p>   | <p>A KEHOP-nál alapvetően kedvező hatásokkal számolunk. Lehetnek azonban áttételező környezeti problémák. Lásd pl. egy terület árvízvédelmének erősítése az alsóbb szakaszokon jelenthet gondokat, ugyanígy egy új szennyvíztisztító telep a befogadó alsóbb szakaszán a vízminőséget ronthatja.</p> <p>☞ <b>A megoldások kidolgozásánál ezeket figyelembe kell venni, az ilyen hatásokat a lehetséges legnagyobb mértékben el kell kerülni, az elkerülhetetlen kedvezőtlen folyamatokat pedig kompenzálni szükséges.</b></p> <p>☞ <b>A területi szintű összehangolás akár OP-n belüli, akár OP-k közötti fejlesztési megoldások között is elengedhetetlen.</b>(Tapasztalataink szerint és a PM megállapítása szerint is: Az azonos földrajzi területet érintő projektek összehangolása (pl. turizmusfejlesztés, úthálózat-fejlesztés, élőhely-rekonstrukció, területi vízrendezés) is nagyon hiányzik a pályázati rendszerből.)</p> <p>☞ <b>Vannak olyan KEHOP fejlesztések, amelyek csak akkor lehetnek kedvező hatásúak és hatékonyak, ha más OP, vagy a beavatkozásai is egyidőben valósulnak meg</b> (pl. KEHOP -VP fejlesztések). <b>Az ilyen komplex intézkedések koordinációját és megvalósíthatóságát biztosítani kell.</b></p> |
| <p>18) A környezetbarát anyag-, energia-, és víztakarékos munkahely a legjobb példa az ott dolgozók számára. A lakosságot közvetlenül érintő fejlesztéseknek legyen fenntarthatósági tartalma, szemléletformálás legyen része. Az érintettek bevonását a mindennapjaikat érintő dönté-sekbe biztosítani kell. 😊</p>                                    | <p>A KEHOP egyeztetési tárgyalásokon elhangzottak szerint a KEHOP prioritástengelyein belül minden esetben az egyes beavatkozásokhoz kapcsolatosan lesz tartalom orientált szemléletformálás az egyes intézkedésekhez kapcsolódóan. Az intézkedésekhez kötött specifikus és célzott szemléletformálást célszerűnek tartjuk de kérdés, hogy ez mennyire sikerülhet a gyakorlatban</p>   |

| Fenntarthatósági kritériumok   | Értékelés és javaslatok   |
|--|---|
| <p>19) A fejlesztések közvetlenül vagy közvetetten szolgálják a fenntartható fogyasztási minták terjedését. ☹️</p>   | <p>A környezettudatos fogyasztói szokások a leghatékonyabb eszközei a hulladékkezelés, a pazarló víz- és energiahasználat megelőzése. A társadalom értékrendjében viszont az anyagi jólét megszerzése lényegesen nagyobb szerepet kap, míg a környezet minőségének értékelése nem megfelelő súlyú. A fenntartható fogyasztási magatartásformák nehezen tudnak terjedni. A KEHOP korábbi változatában és a KEOP-ban is nagyobb hangsúlyt kapott az ilyen irányú szemléletformálás is. Jelen változat ilyen szempontból még nem eléggé kidolgozott, nem látható, hogy milyen tartalmakat tudunk adni a komplex szemléletformálásnak.</p> <p>☞ <b>A KEHOP-ban fontos lenne a fenntartható fogyasztási szokások elterjesztésére és a fogyasztók környezettudatosságának növelésére vonatkozó szemléletformálásnak teret adni, és ezt nevesíteni a támogatandó célok között.</b></p> |
| <p>20) A fejlesztések támogatásának a társadalmi jólét növelését kell szolgálnia. Ehhez a ciklus végére az eddigiektől eltérően a lakosság széles körét érintő reál-jövedelem növekedésre van szükség. A társadalmi különbségek további növelése káros a fejlődés szempontjából, tehát ezeket csökkenteni kell. A közjó szempontjából nem értékelhető támogatások károsak, mert fontos területekről vonnak el erőforrásokat. 😊</p> | <p><b>A KEHOP a környezetvédelmi fejlesztésekkel elvben a közjó szolgálatában áll,</b> de a megvalósulásban lehet a kritérium érvényesítésének kulcsa. Ezért erre a szempontra is kiemelt figyelmet kell fordítani.</p>   |

A táblázatban a következő minősítési jeleket használtuk:

| Jel | Jelentés   | Előfordulás |
|-----|--|-------------|
| ☺️  | A fenntarthatósági kritérium szempontjából egyértelműen kedvező elmozdulásokra lehet a KEHOP alapján számítani.  | 4           |
| 😊   | A fenntarthatósági kritérium tekintetében lehetnek kedvező folyamatok, de vagy ezek mértéke valószínűleg csekély, vagy számolnunk kell ellentétes hatásokkal is, amelyek közömbösíthetik az eredményt. | 15          |
| ☹️  | A fenntarthatósági kritérium szempontjából egyértelműen kedvezőtlen elmozdulásokra számíthatunk.   | 1           |

## 6 Környezetvédelmi és fenntarthatósági javaslatok

### 6.1 Általános követelményrendszer

A javaslat nem csak a KEHOP fejlesztései tekintetében fogalmazódott meg.

- ☞ **A különböző szintű fejlesztési programok tervezésében, valamint a pályázati kiírásokban már ahol lesznek) kötelező elemként kellene betenni a környezeti, természetvédelmi szempontokat.**

Miután a problémák között megemlítettük, hogy a **horizontális elvekkel** foglalkozó fenntarthatósági fejezet nem tartalmaz olyan elveket, amelyek utóbb számon kérhetők a végrehajtás során javaslunk ilyeneket.

- ☞ **I. A pályázatok kiírásánál és elbírálásánál, projektfüggően alkalmazásra javasolt fenntarthatósági előírások:**

#### A projekt

1. erőforráshatékony, azaz anyag-, energia-, víztakarékos megoldásokat, hulladékszegény, a hulladék keletkezését megelőző, a hulladékok újrahasznosítást elősegítő technológiákat alkalmaz,
2. csökkenti a károsanyag kibocsátásokat, vagy új fejlesztések esetén jobb fajlagosakkal rendelkezik az átlagosnál,
3. csak akkor nem vesz barnamezőt igénybe, ha erre az adott településen nincs mód, akkor viszont terület- és kiemelten zöldfelület igénybevétele minimális,
4. kimutatható módon hozzájárul a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz, de legalább nem növeli a kedvezőtlen hatásokat, klímabarát építészeti megoldásokat alkalmaz,
5. nem csökkenti a foglalkoztatást a hátrányos helyzetű térségekben,
6. védett természeti és kulturális örökségvédelmi értékek igénybevétele, az ezekre vonatkozó kedvezőtlen környezeti hatásokat kiszűri, de legalábbis minimális szinten tartja,
7. alacsony zajkibocsátású technológiákat, berendezéseket alkalmaz,
8. nem jár a közúti forgalom számottevő többlet terhelésével,
9. a lakosságot érintő fejlesztéseket úgy valósítja meg, hogy az az érintett lakosság számára érzékelhető és megfizethető életminőség-javulással jár a hatásterületen
10. a szociális elemeket is tartalmazó intézkedéseknél biztosítani tudja, hogy a fejlesztések a ténylegesen rászoruló csoportok javára történjenek.

- ☞ **II. További, a pályázatok kiírásánál és elbírálásánál figyelembe veendő, előnyben részesítendő szempontok:**

#### A projekt

1. hozzájárul a területi/társadalmi kiegyenlítődéshez, célzottan hátrányos helyzetű lakosságra és térségekre vonatkozik,
2. javítja a foglalkoztatási helyzetet, új munkalehetőségeket teremt, főleg hátrányos helyzetűnek számító rétegek tekintetében,
3. tényleges környezetállapot, illetve települési környezetállapot javító hatása van
4. kimutatható ÜHG és/vagy légszennyezőanyag kibocsátás csökkenéssel jár,
5. célzott hatásai mellett járulékos módon hozzájárul a természeti és/vagy a kulturális örökségvédelmi értékek megőrzéséhez, védett fajok, vagy élőhelyek védelméhez, rehabilitációjához, a víztestek jó állapotának eléréséhez,
6. természeti adottságoknak megfelelő ökoszisztéma szolgáltatásokat vesz igénybe,

7. helyi kultúrára és a környezethez alkalmazkodó hagyományos termelői és fogyasztói mintázatra épít, fenntarthatóbb életmódot szolgálja,
8. megújuló energiát hasznosító technológiákat alkalmaz,
9. természetszerű élőhelyek, zöldfelület kiterjedésnek növekedésével, meglévő élőhelyek/zöldfelületek rehabilitációjával, állapotuk javulásával, intenzitásának növelésével is jár,
10. környezetvédelmi szemléletformálást tartalmaz.

A KEHOP tekintetében:

A PM bevezette az **alapon vagy programokon átívelő integrált kezelést igénylő fejlesztések** fogalmát. E szerint „a végrehajtási intézmények és eljárásrendek kialakítása során célirányos mechanizmusokkal kell biztosítani egyes – különböző ESB alapokból és programjaikból megvalósuló – különös integrációs igényű tématerületek fejlesztését. Az integrációnak ki kell terjednie a támogatások felhasználására, nyomon követésre, értékelésre és a partnerségi folyamatokra.” Ilyen megközelítést igényel a PM szerint a **természetvédelem** tekintetében KEHOP-VP, a **vízgazdálkodás-öntözés** koordinációja esetében KEHOP-VP-MAHOP, az **energetikai pénzügyi eszközöknél** GINOP-KEHOP kapcsolatában.

☞ ***Az integrált kezelés kérdésével, megoldásával foglalkozni kellene az OP-ban, és ki kellene terjeszteni a megoldást a hulladékgazdálkodásra a KEHOP-GINOP, és az árvízkezelésre KEHOP-VP viszonylatban.***

## 6.2. Levegőminőség-védelem

Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében részben levegőminőség-védelmi, részben energetikai szempontból felmerülhet az energiaigény megújuló forrásból való kielégítése, amely részben orvosolhatná a vízügy régóta jellemző működési költségek gondjait is.

☞ ***Az árvízvédelmi illetve vízkészlet-gazdálkodási projektek esetében javasoljuk megújuló energiát hasznosító műtárgyak, szivattyúk alkalmazása megfontolásának előírását, illetve használatának előnyben részesítését, többletponttal jutalmazását a pályázatok bírálata során. Lényeges azonban, hogy a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatásokat, ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is vizsgálni szükséges, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.***

A jellemzően nagy távolságban elhelyezkedő hulladékgazdálkodási létesítmények által generált közúti szállítás, terhelni fogja a szállítási útvonal közvetlen környezetét.

☞ ***Javasoljuk, hogy a kedvezőbb környezeti kibocsátásokkal járó gyűjtőszállítójárművek beszerzését tegyék támogathatóvá, illetve ezen belül az alternatív üzemanyagokkal hajtott járműveket részesítsék előnyben.***

A levegőkörnyezeti hatások kapcsán a szilárd biomassza égetéssel történő hasznosítása, a hazánkban is komoly problémákat okozó szálló por szennyezés egyik forrása. A kisméretű szálló por PM10 csökkentés ágazatközi intézkedési programjáról szóló 1330/2011. (X.12.) Korm. határozat megállapítása szerint: „Drasztikusan emelkedett a biomassza felhasználás az iparban, a szolgáltatási és a lakossági kistüzelő berendezések használata során, amelyek kedvezőtlenül befolyásolták a PM10 kibocsátást.”

☞ ***Javasoljuk, hogy megújuló energia hasznosítását célzó, vagy ilyen elemet is tartalmazó projektek esetében követeljék meg a teljes életciklus során***

**jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.**

- ☞ **Javasoljuk, hogy legalább a PM10 koncentráció szempontjából kedvezőtlen helyzetben lévő területeken, térségekben kerüljék a szilárd biomassa tüzeléssel történő hasznosításának támogatását.**

### **6.3. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás**

Általános javaslatunk a klímavédelem vonatkozásában a következők:

- ☞ **Javasoljuk a horizontális célkitűzések közé beemelni a klímavédelmet, ide értve mind az ÜHG csökkentését, mind pedig a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást, illetve a hatások csökkentését.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímaadaptációs és a katasztrófavédelmi projektek elbírálása során – amennyiben releváns - részesítsék előnyben a 2. NÉS által az éghajlatváltozás szempontjából kiemelten érzékeny területnek minősített járásokban tervezett beavatkozásokat.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a lakosság és intézmények természeti katasztrófák kezelésére való felkészítése egészüljön ki a megelőzéssel kapcsolatos szemléletformálással is.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímabarát építészeti megoldásokat (pl. zöld udvarok, zöld homlokzatok, (extenzív) zöldtetők mennyiségének, az árnyékoló, fényvisszaverő felületek, a csapadékvíz talajba szivárgását, elpárolgását lehetővé tevő vízáteresztő felületek, burkolatok) is részesítsék előnyben az épületek energetikai korszerűsítése kapcsán.**
- ☞ **Javasoljuk, hogy a klímaváltozással szembeni ellenálló képesség vizsgálata, biztosítása minden konkrét beruházás esetében legyen alapkövetelmény.**

A térségi és települési **klímastratégiák** a lokálisan szóba jöhető adaptációs lehetőségek azonosításához is segítséget nyújtanak, ráadásul helyi szinten, az érintettek bevonásával.

- ☞ **Mivel az output indikátorok alapján mindössze 10 stratégiát terveznek támogatni, javasoljuk, hogy ezek minta jelleggel, a főbb problémás területekre (pl. nagyvárosi környezet, vízhiánnyal különösen sújtott rurális terület) készüljenek el, mintaként szolgálva a jövőben készülő stratégiákhoz.**

Az alkalmazkodás tekintetében tájgazdálkodás tekinthető az igazán aktív klímaadaptációnak, azaz nem csak a vízfelhasználás lehetőségét kell növelni, hanem a területhasználatoknak is a lehetőségekhez és korlátokhoz kell alkalmazkodnia.

- ☞ **Miután KEHOP árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése egyedi célja tartalmaz további árvízi tározóépítéseket javasoljuk a KEOP-éhoz hasonló tájgazdálkodási vonatkozások megemlítését a nagyprojekteknél.**

### **6.4. Felszíni és felszín alatti víz**

A vízvisszatartáson alapuló projektek egy-egy terület vízkészlet-gazdálkodását kívánják alkalmassá tenni a klímaváltozás hatásaihoz való jobb alkalmazkodáshoz, megteremtve ezzel a gazdálkodás jobb feltételeit is.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a vízvisszatartáson alapuló projektek esetében a legsérülékenyebb, klímaváltozásra leginkább érzékeny területek előnyt élvezzenek a kiválasztás során.**



Országos szinten még számos, korábban elszennyezett területen szükséges a kármentesítés, így a kedvező hatások mértékét elsősorban majd a forrás határozza meg, hiszen nem mindegy, hogy hány projekt valósul meg és, hogy ezek mekkora környezeti kockázatú területeken valósulnak meg.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a forrásra váró projektek rangsorolásánál vegyék figyelembe az érintett területeken található szennyezések mértékét, környezeti kockázatát, ne a projektek előkészítettsége legyen a fő szempont.**

A KEHOP fejlődésének legnagyobb vesztese a vízvédelem, ezen belül a VGT hidromorfológiai intézkedései, komplex vízvédelmi intézkedések és a vízbázisvédelem. Nem szerepelnek önállóan, csak az 1. prioritásban a klimatológiai előrejelzés és klímaváltozás hatásaival kapcsolatos adatbázisok fejlesztése című intézkedésben, mint mellékelt részfeladat. A javaslat pontos tartalma is homályos.

- ☞ **Vagy a VGT intézkedéseket kellene visszatenni a 3. prioritásba, vagy önálló egyedi cél és intézkedéscsomag kialakítására van szükség az 1. prioritás tengely keretében. De ez utóbbi esetben mind a célokat, mind a beavatkozási logikát meg kell változtatni.**

A 2000 LE feletti szennyvízes projektek egy része (főleg újonnan csatornázott agglomerációk, kis befogadók) ronthatja a befogadó vizek állapotát, ha csak a városi irányelv követelményeit teljesíti.

- ☞ **Ezekben az esetekben a VGT ún. kiegészítő intézkedéseinek figyelembe vétele javasolt a tervezési változatok vizsgálata során (pl. meglévő szennyvíztisztító telep természetközeli utótisztítása, alternatív, természetközeli szennyvíztisztítás, a terhelhetőség szempontjából a jelenleginél kedvezőbb befogadóba történő szennyvíz-átvezetés). Alapvető követelmény, hogy a szennyvízes fejlesztés ne rontsa a felszíni vizek állapotát. Amennyiben a felszíni vizek állapotát nem rontó megoldás nem költségesebb, vagy nem aránytalanul költségesebb, mint a hagyományos városi irányelv szerinti megoldás, akkor ezt kell választani.**

A szennyvízes projektek költség-hatékonyosságát növelni kell, már csak a megfizethetőségi problémák miatt is. Erre vonatkozóan javaslatokat fogalmazott meg „Az ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései” témájú értékelés (ÖKO Zrt. 2013)

- ☞ **Az agglomerációs lehatárolások felülvizsgálata javasolt. Ezen belül a településen belüli lehatárolás lehetőségének megteremtése, valamint a térségi megoldások felülvizsgálata is szükséges.**
- ☞ **Az egyedi rendszerek elterjesztését elősegítő programot kell kidolgozni, a megfelelő jogszabályi és intézményi háttér megteremtését, a pályázati előírásokat korszerűsíteni a 2000 LE feletti és alatti agglomerációkra vonatkozóan is. A pályázatoknál meg kellene követelni az agglomerációk teljes területén az irányelv szerinti megfelelő megoldásokat, tehát a nem csatornázott területeken a megfelelő egyedi szennyvízkezelést. Egyedi megoldások kötelező közszolgáltatássá minősítése és ennek megfelelő üzemeltetői, jogi, pályázati háttér megteremtése szintén javasolható**

A 2000 LE alatti települések szennyvízkezelése sehol sem szerepel.

- ☞ **Miután a KEHOP nem támogatja a 2000 LE alatti szennyvízkezeléseket ezek legyenek támogathatók, vagy a TOP keretében vagy más költségvetési forrásból. Ezen belül prioritása legyen olyan szennyvízkezelési beruházásoknak, amely elmaradása veszélyezteti a vizek állapotát, ahol a jelenlegi helyzet fennmaradása kockázatos a vizek szempontjából.**

A szennyvízhasznosítás elterjesztése a vizek helyben tartását, a vízvisszatartást is jelenti, ami a fenntartható vízgazdálkodás, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást és az aszály elleni küzdelmet egyszerre szolgálja, hozzájárul a hasznosítható vízkészletek mennyiségi és minőségi megőrzéséhez így a VKI célok megvalósításához is. A 91/271/EGK irányelv is megfogalmazza azt a követelményt, ami szerint a kezelt szennyvizet, ha lehet, ismét fel kell használni.

☞ **Javasolt a szennyvízhasznosítás támogatása is**

Vannak, illetve lehetnek a KEHOP-ban olyan vízgazdálkodási intézkedések, amelyek a fenntartható vízhasználatok keretébe illeszthető igényt elégítenek ki és problémát oldanak meg, de a fejlesztés, vagy annak valamilyen eleme esetleg akadályozza, vagy megghiúsítja a vizek jó állapotának elérését.

☞ **A VKI 4. cikkely 7. pontja szerinti hatásbecslés elvégzése az érintett projektekre kötelező legyen. Javasoljuk, hogy a pályázat kizáró feltétele legyen ennek hiánya. Ennek értelmében a projekt részeként kell tervezni minden környezeti károkozás enyhítését szolgáló projektrészt, beavatkozást.**

Az ivóvízes projektek költség-hatékonyságát növelni kell, már csak a megfizethetőségi problémák miatt is. Erre vonatkozóan javaslatokat fogalmazott meg „Az ivóvíz és szennyvíz fejlesztések egyes kérdései” témájú értékelés (ÖKO Zrt. 2013)

☞ **A változatok közül a költség-hatékony lehetőségek választása, elő kell segíteni, hogy a technológia fejlesztésére szoruló kis vízművek helyett a sok szempontból előnyösebb, nagyobb vízműtelepek és regionális, kistérségi ellátórendszerek fejlesztése valósuljon meg.**

Az ivóvízes és szennyvízes projekteknel csak az ivóvízminőség-javító program, illetve a szennyvízprogram fejlesztései keretében lehet hatékonyságnövelő intézkedéseket (rekonstrukció) finanszírozni. Ezen intézkedések pedig egyben energiatakarékossági, vízvédelmi célokat (vízvesztés, szennyezés csökkentés) is szolgálhatnak.

☞ **Megfontolandó az ilyen célú pályázati lehetőségek bővítése.**

☞ **Javasolt az OP szövegekbe, magyarázatokba nem csak az anyag és energia hatékonyságot, takarékoságot nevesíteni, hanem az anyag-, víz-, energia-takarékosságot.**

## 6.5. Talajvédelem

A házhoz menő szelektív gyűjtés kiterjesztésével „kényelmessé” válik a nem veszélyes hulladékáramok elkülönített gyűjtése, így a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését csak az igazán környezettudatos lakosok fogják alkalmazni. Csak a könnyű elérhetőséggel és a megfelelő tájékoztatással érhető el, hogy minél szélesebb réteg vegye igénybe ezt a szolgáltatást.

☞ **Javasoljuk, hogy a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének támogatása során törekedjenek a minél nagyobb számú helyszín kialakítására (akár a műszaki tartalom rovására), hogy az érintett lakosság elérhető földrajzi távolságon belül igénybe tudja venni a szolgáltatást.**

A hulladékok energetikai hasznosítása a talajok szempontjából kedvező hatású (a 3. prioritástengely esetében leírtaknak megfelelően), de más környezeti elemek esetében ez a hatás akár negatív is lehet.

☞ Javasoljuk, hogy a biomassza hasznosítását támogató projektek esetében, első sorban a mezőgazdasági hulladékok hasznosítását preferálják, a fás szárú biomassza hasznosítása csak megfelelő korlátozásokkal támogatandó.

## 6.6. Ökorendszerek, természetvédelem

- ☞ **A pályázati kiírások során minden esetben érvényesíteni kell a környezeti fenntarthatóság köztük a természetvédelem, a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjait. Ennek egyik módja bizonyos, a természeti értékek megőrzését segítő kritériumok megkövetelése, másik módja ösztönzők kialakítása e cél érdekében. A követelmények teljesítése pályázatai feltétel, míg az ajánlások követése plusz pontot érhet.**

Természetvédelmet szolgáló követelmények lehetnek, hogy a projekt következtében:

- nem növekedhet a település kiterjedése,
- nem növekedhet a betonozott felületek nagysága,
- nem csökkenhet sem a zöldfelületek, sem a természeti területek, élőhelyek kiterjedése, nem romolhat az állapotuk, a zöldfelületek intenzitása nem csökkenhet

Természetvédelmet szolgáló ajánlások lehetnek, hogy a projekt járuljon hozzá:

- a települési zöldfelületek állapotának javításához,
- a települési zöldfelületek kiterjedésének, vagy intenzitásának növekedéséhez,
- természeti területek, természetszerű élőhelyek (gyepmozaikok, cserjések, fasorok, mezsgyék, erdők, vízterek, stb.) bővüléséhez, vagy állapotuk javulásához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek gyarapításához
- helyi védett élő, vagy élettelen természeti értékek állapotának javításához (pl. özönfajok irtása)

## 6.7. Települési környezet, zaj, rezgés

A KEHOP-ból megvalósuló beavatkozások a hazánkban is komoly panaszokat okozó zajcsökkentéshez közvetve is csak nagyon-nagyon korlátozott mértékben járulnak hozzá: az épületek energiahatékonysági korszerűsítése keretében esetlegesen megvalósuló nyílászáró cserék, illetve a természetvédelmi fejlesztések keretében esetleg fejlesztésre kerülő erdősávok is passzív zajvédelmi eszközként játszhatnak szerepet.

- ☞ **Javasoljuk, hogy indokolt esetben, különösen a nagyobb forgalomnak kitett, vagy egyéb okból zajjal terhelt részeken tegyék lehetővé a csökkentett hanggátlású nyílászárók beépítésének támogatását az energiahatékonysági korszerűsítések során.**

A hulladékgazdálkodási projektek, a hulladékgyűjtés fejlesztések, különösen a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a lakott területek zaj- és rezgés terhelésének fokozódásával fog járni.

- ☞ **Javasoljuk, hogy a csendesebb üzemű gyűjtő-, szállítójárművek beszerzését legalább a zajjal legjobban terhelt területeken támogassák.**

A KEHOP nem tervez területileg integrált, vagy komplex települési projektekből való részvételt.

- ☞ **Miután a KEHOP tele van, a települési környezetet érintő fejlesztéssel ezeket feltétlenül össze kellene hangolni a TOP, a VEKOP, és az IKOP települési fejlesztéseivel. Ez egy tipikusan olyan fejlesztési kör, amely a komplex településfejlesztési megközelítést igényel.**

## 6.8. Természeti erőforrások

- ☞ **Az ivóvízminőség-javítással kapcsolatosan említett szemléletformálási akciók esetében javasoljuk a víztakarékossággal kapcsolatos tudatformálás kötelező elemként történő szerepeltetését is.**

- ☞ *Javasoljuk az energiahatékonyságot, illetve általában az erőforrás hatékonyságot a horizontális célkitűzések közé beemelni.*
- ☞ *Javasoljuk, hogy az alternatív, illetve megújuló energiahordozók kiaknázását is célzó, vagy ilyen elemet tartalmazó projektek esetén a teljes életciklus során jelentkező környezeti hatások (ideértve a CO<sub>2</sub>-kibocsátást is) vizsgálatát írják elő, lehetőség szerint előre megadott szempontrendszer alapján.*
- ☞ *Javasoljuk, hogy eszközbeszerzések támogatása esetében szigorú környezetvédelmi követelmények kerüljenek megfogalmazásra az anyag-és energiatakarékosság vonatkozásában.*
- ☞ *Javasoljuk, hogy a szemléletformálási akciók, programok feladatok keretében, ahol ez egyáltalán lehetséges, az elektronikus megoldásokat preferálják a papír alapúval szemben – az olyan erőforrás-igényes, de vitatható hatékonyságú elem, mint pl. a szórólap pedig lehetőleg egyáltalán ne legyen támogatható!*
- ☞ *Javasoljuk, hogy a nagyobb szabású (nem csak egy-egy lakóépületet érintő) energiahatékonyságú projektek esetében tegyék kötelező feladattá az energiatakarékossággal kapcsolatos tudatformáló tevékenységet is.*

### 6.9. Javasolt SKV környezeti indikátorok

| Egyedi célkitűzések  | Lehetséges SKV környezeti indikátorok  |
|--|--|
| 1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megalapozása, természeti katasztrófák megelőzése  | ☞ A szürke víztestek aránya %, vagy Rendszeres megfigyelés alatt álló víztestek aránya %   |
| 2. A vízkészletekkel történő fenntartható gazdálkodáshoz szükséges feltételek javítása   | Rendben van a meglévő.   |
| 3. Árvizek kártételei elleni védekezés fejlesztése   | ☞ Az árvízvédelmi fejlesztések következtében javuló/romló állapotú víztestek száma (db)<br>☞ Tájgazdálkodást megvalósító fejlesztések nagysága, (ha) (VP támogatás szükséges ehhez)<br>☞ Belvízvédelmi fejlesztések következtében javuló/romló állapotú víztestek száma (db)<br>☞ Csapadékvíz-gazdálkodást elősegítő fejlesztések eredménye (m <sup>3</sup> tározó kapacitás)    |
| 4. Magasabb minőségű katasztrófavédelem.   | Nem szükséges  |
| 5. Ivóvízminőség javítása uniós és hazai határértékek teljesítése céljából, a vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése mellett. | ☞ Vízesztesség csökkenése %<br>☞ Egy m <sup>3</sup> szolgáltatott vízre eső energiafogyasztás változása %,<br>☞ Megtakarított energia mennyisége PJ/év   |
| 6. A szennyvizek okozta környezetterhelések csökkentése, megelőzése a 2000 LE feletti agglomerációkban                               | ☞ A szennyvízelvezetéssel és kezeléssel kapcsolatos fejlesztések következtében javuló /romló állapotú felszíni víztestek száma (db)<br>☞ Szennyvízhasznosítás aránya %<br>☞ Az infiltráció, exfiltráció csökkenése %<br>☞ Egy m <sup>3</sup> elvezetésre eső energiafogyasztás változása %,<br>☞ Megtakarított vagy a hasznosításból előállított villamos energia termelés PJ/év |

| Egyedi célkitűzések  | Lehetséges SKV környezeti indikátorok  |
|--|--|
| 7. Hulladékgazdálkodással kapcsolatos irányelvek végrehajtásának elősegítése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentése % (megelőzési, hasznosítási intézkedések)</li> <li>☞ Depóniagázok hasznosítási aránya %</li> </ul>  |
| 8. Szennyezett területek kármentesítése  | ☞ A kármentesítés eredményeképpen megvédett vízbázisok száma (kapacitása).   |
| 9. A védett illetve közösségi jelentőségű természeti értékek és területek természetvédelmi helyzetének és állapotának javítása | ☞ A kármentesítés eredményeképpen megvédett vízbázisok száma (kapacitása).   |
| A megújuló energiaforrások felhasználásának növelése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Biomassza termelésre igénybe vett terület ha</li> <li>☞ Nem hulladék jellegű biomassza égetés nagysága</li> <li>☞ A kisméretű szálló por PM10 kibocsátás nagysága</li> <li>☞ Nem ÜHG légszennyező anyagok kibocsátása</li> </ul>                |
| Az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások alkalmazásának növelése  | <p>Miután az egész prioritási tengely, beleértve az előző és a következő pontokat is a fosszilis energiahordozói felhasználás csökkentése célját is szolgálja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ A fosszilis energiahordozói felhasználás országos alakulása PJ/év</li> </ul> |
| Az energiatudatosság növelése komplex szemléletformálási programok megvalósításán keresztül                                    | Nem szükséges.   |
| A villamos energia-rendszer alkalmassá tétele a megújuló, energiahatékonysági és kibocsátás-csökkentési célok végrehajtására   | Nem szükséges.   |



## 1. MELLÉKLET

# A KEHOP TERVEZÉSÉNÉL FIGYELEMBE VEENDŐ KÖZÖSSÉGI ÉS NEMZETI CÉLOK ÉS MÉRŐFÖLDKÖVEK

### TARTALOMJEGYZÉK

|   |    |
|---|----|
| 1. <a href="#">Erőforráshatékony Európa megvalósításnak ütemterve</a> .....   | 2  |
| 2. <a href="#">Jólét bolygónk felélése nélkül – Környezetvédelmi cselekvési program</a> .....   | 4  |
| 3. <a href="#">A fenntartható fejlődés stratégiájának felülvizsgálatáról - Cselekvési program</a> .....   | 9  |
| <a href="#">6. A globális szegénység és a fejlesztési kihívások</a> .....   | 12 |
| 4. <a href="#">Országajánlás</a> .....  | 12 |
| 5. <a href="#">Biológiai Sokféleség Stratégia</a> .....   | 13 |
| 6. <a href="#">Víz Keretirányelv (VKI)</a> .....  | 14 |
| 7. <a href="#">Blueprint – Az európai vízkészletek megőrzése</a> .....  | 15 |
| 8. <a href="#">A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (NFFK)</a> ..... | 16 |
| 9. <a href="#">Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK)</a> .....  | 18 |
| 10. <a href="#">Nemzeti Vidékstratégia 2012 – 2020</a> .....  | 19 |
| 11. <a href="#">Magyarország Hozzájárulása a Duna Stratégia Fejlesztéséhez</a> .....  | 20 |
| 12. <a href="#">Nemzeti Vízstratégia (NVÍZS)</a> .....  | 22 |
| 13. <a href="#">Országos Hulladékgazdálkodási Terv</a> .....  | 23 |
| 14. <a href="#">Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (2014-2025, kitékintéssel 2050-re)</a> .....  | 29 |
| 15. <a href="#">Nemzeti Biodiverzitás Stratégia (NBS) 2014-2020 (VM előterjesztés 2013. október)</a> .....  | 40 |

## Erőforráshatékony Európa megvalósításnak ütemterve<sup>30</sup>

Az SKV szempontjából alábbi mérföldkövek figyelembe vételét tartjuk szükségesnek:

### I. A gazdaság átalakítása

**I/1 Fenntartható fogyasztás és termelés:** Mérföldkő: 2020-ra már működnek azok a piaci és szakpolitikai ösztönzők, amelyek díjazták a hatékonyságot növelő befektetéseket. Ezek az ösztönzők serkentették az innovációt, amelynek eredményeit erőforrás-hatékony termelési módszerek formájában széles körben alkalmazzák. A vállalkozások és a befektetők képesek a teljes életciklusra vonatkozó erőforrás-hatékonyság mérésére és értékelésére. A gazdasági növekedés és a jólét független az erőforrás-felhasználástól, és elsősorban a termékek és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások értékének növekedéséből származik.

**I/2 A hulladék erőforrássá alakítása:** Mérföldkő: 2020-ra a hulladékot erőforrásként kezeljük. A hulladékkezelés egy főre jutó mennyisége egyértelműen csökken. A hulladékok újrafeldolgozása és újrahasználata – a széles körű szelektív hulladékgyűjtés és a másodlagos nyersanyagpiac kialakítása révén – gazdasági szempontból vonzó lehetőséget jelent az állami és a magánszféra szereplői számára. Egyre több anyagot, köztük egyre több jelentős környezeti hatással bíró, illetve kritikus nyersanyagot hasznosítunk újra. Megvalósul a hulladékokra vonatkozó szabályozás teljes körű végrehajtása. Nincs többé illegális hulladékszállítás. Az energiatermelési célra történő felhasználás a nem újrafeldolgozható termékekre korlátozódik, a hulladéklerakók gyakorlatilag megszűntek, és biztosított a magas szintű újrafeldolgozás.

**I/3 A kutatás és innováció támogatása:** Mérföldkő: 2020-ra a tudományos áttörések és a fenntartható innovációs erőfeszítések révén hatalmas előrelépés történt azon a téren, hogy az erőforrásokat hogyan értelmezzük, kezeljük, azok felhasználását hogyan csökkentjük, azokat hogyan használjuk, majd használjuk és dolgozzuk fel újra, hogyan helyettesítjük, óvjuk és becsüljük meg. Mindezt a beruházások jelentős növelése, az erőforrás-hatékonyság, az éghajlatváltozás és a tűrőképesség társadalmi kihívásai kezelésének összehangolása, valamint az európai kutatási térségen belüli megalapozott szakosodás és együttműködés tette lehetővé.

**I/4 Környezeti szempontból káros támogatások és az árak helyes kialakítása:** Mérföldkő: 2020-ra a környezeti szempontból káros támogatások megszűntek, és a rászorulóakra gyakorolt hatásokat a folyamat során kellő mértékben figyelembe vették.

Mérföldkő: 2020-ra érezhető elmozdulás történt a munkát terhelő adóktól a környezetvédelmi adók felé. Ennek nyomán – a tagállamokban alkalmazott bevált módszerekkel összhangban – a költségvetési bevételek között jelentősen megnőtt a környezetvédelmi adók aránya, többek között a tényleges adómértékek rendszeres kiigazítása révén.

### II. Természeti tőke és ökoszisztéma-szolgáltatások

**II/1 Ökoszisztéma szolgáltatások:** Mérföldkő: 2020-ra a hatóságok és az üzleti vállalkozások a természeti tőkéhez és az ökoszisztéma-szolgáltatásokhoz kellő értéket társítanak, és megfelelő mértékben figyelembe veszik őket.

**II/2 Biológiai sokféleség:** Mérföldkő: 2020-ra az Európai Unióban a biológiai sokféleség csökkenését és az ökoszisztéma-szolgáltatások károsodását sikerült megállítani, és a biológiai sokféleséget a lehetőségekhez képest sikerült helyreállítani.

**II/3 Ásványi anyagok és fémek**

<sup>30</sup> Erőforrás-hatékony Európa megvalósításának ütemterve (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0571:FIN:hu:PDF>)

**II/4 Víz:** Mérföldkő: 2020-ra a Víz Keretirányelv szerinti valamennyi vízgyűjtő-gazdálkodási tervet végrehajtották. 2015-ben az Európai Unió valamennyi folyójának vízgyűjtő területén a vizek állapota – minősége, mennyisége és felhasználása – megfelelő. Az aszályok és az árvizek hatásai minimálisak, az érintett növényfajták alkalmazkodtak a körülményekhez, a talaj vízmegtartó képessége javult, és az öntözés hatékony. Alternatív vízellátási lehetőségekhez csak akkor folyamodnak, ha már valamennyi olcsóbban kivitelezhető módszert igénybe vették. A vízkivétel nem éri el a rendelkezésre álló megújuló vízkészletek 20 %-át.

**II/5 Levegő:** Mérföldkő: 2020-ra a levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírásokat – a kritikus városi területek tekintetében is – sikerült teljesíteni, továbbá ezeket az előírásokat korszerűsítettük és további intézkedéseket határoztunk meg annak érdekében, hogy tovább közelítsünk a végső célkitűzéshez, azaz elérjük azt a levegőminőséget, amely az egészségre és a környezetre nem gyakorol jelentős hatást.

**II/6 Földterületek és talajok:** Mérföldkő: 2020-ra az uniós szakpolitikák kialakításánál figyelembe vesszük az azok által az EU-ban és globális szinten a földhasználatra gyakorolt közvetlen és közvetett hatásokat, és a kisajátítás mértéke úgy alakul, hogy 2050-re összességében már ne nőjön a kisajátított területek nagysága; a talajerózió csökkent és a talaj szervesanyag-tartalma nőtt, a talajjavítási munkák a szennyezett területeken már javában folynak.

**II/7 Tengeri erőforrások:** Mérföldkő: 2020-ra sikerült elérni az EU tengervizeinek jó környezeti állapotát, és 2015-re a halászat a legnagyobb fenntartható hozamon belül marad.

### III. A LEGFONTOSABB ÁGAZATOK

**III/1. Élelmiszerek:** Mérföldkő: 2020-ra széles körben elterjedtek az egészségesebb élelmiszereket előállító és fenntarthatóbb termelésre és fogyasztásra irányuló ösztönzők, amelyek az élelmiszerlánc erőforrás-felhasználásának 20 %-os csökkenését eredményezték. A fogyasztásra alkalmas élelmiszer-maradékból származó hulladék mennyiségét sikerült a felére csökkenteni az Európai Unióban.

**III/2 Az épületek korszerűsítése:** Mérföldkő: 2020-ra az épületek és az infrastruktúra felújítása és kivitelezése magas erőforrás-hatékonysági színvonalon valósul meg. Az életcikluson alapuló megközelítést széles körben alkalmazzák, valamennyi új építésű épület közel nulla energiaigényű és az anyagfelhasználás tekintetében hatékony, érvényben vannak a meglévő épületállomány felújítására vonatkozó szakpolitikák, így a felújítások költséghatékony módon, évi 2 %-os ütemben haladnak. A nem veszélyes építési és bontási hulladék 70 %-a újrafeldolgozásra kerül.

**III/3 Hatékony mobilitás biztosítása:** Mérföldkő: 2020-ra a közlekedési ágazat általános hatékonyabbá válása az erőforrások, azaz a nyersanyagok, az energia és a földterületek optimális felhasználása, az éghajlatváltozásra és az egészségre gyakorolt káros hatások csökkentése, az alacsonyabb levegőszennyezés és zajkibocsátás, a kevesebb baleset, valamint a biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztémák pusztulásának mérséklődése révén nagyobb értéket teremt. A közlekedés kevesebb és tisztább energiát használ fel, jobban gazdálkodik a korszerű infrastruktúrával, valamint csökkenti a környezetre és a kulcsfontosságú természeti kincsekre – köztük a vizekre, a tájakra és az ökoszisztémákra – gyakorolt káros hatását. Az üvegházhatást okozó gázkibocsátás a közlekedésben 2012-től kezdődően évente átlagosan 1 %-kal csökken.

### IV. IRÁNYÍTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

**IV/1 Az erőforrás-hatékonysággal kapcsolatos fellépések új lehetőségei:** Mérföldkő: 2020-ra az érdekelteket valamennyi szinten sikerül mozgósítani annak érdekében, hogy a szakpolitikák, a finanszírozás, a kutatás és az innováció egymással összhangban legyen és egymást kölcsönösen erősítse. Az erőforrás-hatékonyság

gazdaság irányába történő átalakulás folyamatában az erőforrás-hatékonyságra vonatkozó ambiciózus célkitűzések és stabil, naprakész mutatók irányt mutatnak a magán- és a közsféra döntéshozói számára.

**IV/2Az erőforrás-hatékonyság támogatása nemzetközi szinten:** Mérföldkő: 2020-ra az erőforrás-hatékonyság a nemzetközi közösség közös célkitűzése lesz, és – a Rióban elfogadott megközelítés alapján – konkrét előrelépés is történt megvalósításának irányába.

**IV/3Az uniós környezetvédelmi intézkedésekből származó előnyök jobb kihasználása:** Mérföldkő: 2020-ra az uniós környezetvédelmi jogszabályok előnyeit sikerül teljes mértékben kiaknázni.

## Jólét bolygónk felélése nélkül – Környezetvédelmi cselekvési program<sup>31</sup>

Környezetvédelmi cselekvési programban szereplő célkitűzések a következők:

### 1. sz. kiemelt célkitűzés: Az Európai Unió természeti tőkéjének védelme, megőrzése és fejlesztése

- A Biodiverzitás Stratégia és a Víz Keretirányelv végrehajtása;
- A célkitűzések beépítése más politikákba;
- Az éghajlatpolitikának széles körben kell támaszkodnia az ökoszisztémákra;
- A megújuló energiákkal kapcsolatos döntéseknél messzemenően figyelembe kell venni a biológiai sokféleség megőrzését;
- A földhasználattal kapcsolatos tagállami döntéseket fenntarthatóbban kell megtervezni. A fenntartható föld- és talajhasználat célértékeit is meg kell határozni;
- További erőfeszítéseket kell tenni a tápanyagciklus költség és erőforrás-hatékonyabb kezelése és a műtrágyahasználat hatékonyabbá tétele érdekében is. E kihívások kezeléséhez a környezetre vonatkozó uniós szabályozást jobban érvényre kell juttatni, továbbá szükség szerint szigorítani kell a szabványokat, és a tápanyagciklus tárgykörét holisztikusabban – a túlzott tápanyagterhelés és az eutrofizálódás tárgyában meglévő uniós politikák összekapcsolásával és szerves egységbe foglalásával kell megközelíteni;
- 2020-ra az uniós és országos szintű számviteli és jelentéstételi rendszerek szerves részévé válik.

Az Európai Unió természeti tőkéjének védelme, megőrzése és fejlesztése érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra:

- megálljon a biodiverzitás csökkenése és az ökoszisztémák romlása, az ökoszisztémák és szolgáltatásaik pedig fennmaradjanak és javuljanak;
- az édesvizek, valamint az átmeneti és a part menti vizek terhelésének hatása jelentősen csökkenjen, s ezáltal sikerüljön elérni, fenntartani és meghaladni a Víz Keretirányelv szerinti jó állapotot;
- a tengervizek terhelésének hatása jelentősen csökkenjen, s ezáltal sikerüljön elérni, fenntartani és meghaladni a tengervédelmi stratégiáról szóló keretirányelvben szerinti jó környezetvédelmi állapotot;
- a levegőszennyezésnek az ökoszisztémákra és a biológiai sokféleségre gyakorolt hatásai tovább csökkenjenek;

<sup>31</sup> EU Környezetvédelmi Cselekvési Program: Javaslat a 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról „Jólét bolygónk felélése nélkül” (2012. november 29. COM(2012) 710 final).  
[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/com/com\\_com\(2012\)0710\\_/com\\_com\(2012\)0710\\_hu.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2012)0710_/com_com(2012)0710_hu.pdf)

- az uniós földgazdálkodás fenntartható legyen, a talaj megfelelő védelemben részesüljön, és jó úton haladjon a szennyezett helyszínek helyreállítása;
- a tápanyagciklus (a nitrogén és a foszfor) kezelése fenntarthatóbb és erőforráshatékonyabb legyen;
- az erdők és az általuk nyújtott szolgáltatások védelemben részesüljenek, és fokozódjon az éghajlatváltozással és a tűzveszékkel szembeni ellenálló képességük;

## **2. sz. kiemelt célkitűzés: erőforrás-hatékony, környezetbarát és versenyképes uniós gazdaság kialakítása**

Ahhoz, hogy az Európai Unióból erőforrás-hatékony, környezetbarát és versenyképes gazdaság váljon, a programnak biztosítania kell, hogy 2020-ra:

- az Európai Unió elérje a 2020-ra kijelölt éghajlat- és energiapolitikai célkitűzéseit, és azon munkálkodjon, hogy – a középhőmérséklet növekedés 2 °C alatt tartását szolgáló globális erőfeszítések részeként – 2050-ig az 1990 évihez képest 80–95%-kal csökkentse üvegházhatású gáz kibocsátását;
- az Európai Unió iparának teljes környezeti hatása minden ipari ágazatban jelentősen csökkenjen, az erőforrás-hatékonyság pedig megnőjön;
- a termelés és a fogyasztás teljes környezeti hatása csökkenjen, különösen az élelmiszer-ipari, a lakás- és a mobilitási ágazatban;
- a hulladékkal, mint erőforrással való gazdálkodás biztonságos legyen, az egy főre jutó abszolút hulladékképződés csökkenjen, az energetikai hasznosítás az újrafeldolgozásra alkalmatlan anyagokra korlátozódjon, és ténylegesen megszűnjön az újrafeldolgozható és a komposztálható anyagok hulladéklerakóban való elhelyezése;
- az Európai Unióban megelőzhető legyen vagy jelentősen visszaszoruljon a vízstressz.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- maradéktalanul végrehajtásra kerüljön az éghajlat-változási és energiaügyi csomag, és megállapodás szülessen az uniós éghajlat- és energiapolitikának a 2020 utáni időszakra szóló keretéről;
- általánossá váljon a „rendelkezésre álló legjobb technológiák” alkalmazása, és fokozott erőfeszítések történjenek az újonnan megjelenő innovatív technológiák, eljárások és szolgáltatások alkalmazásának ösztönzésére;
- lendületet kapjanak a karbonszegény, erőforrás-hatékony gazdaságra való átállás felgyorsítására és költségeinek csökkentésére alkalmas innovatív technológiák, rendszerek és üzleti modellek bevezetéséhez szükséges köz- és magánszektorbeli kutatási és innovációs erőfeszítések;
- egyöntetűbb uniós keret vonatkozzon a fenntartható termelésre és fogyasztásra; a termékekre vonatkozó szabályozás felülvizsgálatra kerüljön a termékek teljes élettartamra vetített környezeti teljesítményének és erőforrás-hatékonyságának javítása érdekében; célértékek kerüljenek kijelölésre a fogyasztás teljes hatásának csökkentése érdekében;
- maradéktalanul végrehajtásra kerüljön a hulladékra vonatkozó uniós szabályozás; ez magában foglalja a hulladékhierarchia alkalmazását, továbbá azon piaci alapú eszközök és intézkedések tényleges alkalmazását, amelyekkel biztosítható a hulladéklerakás tényleges felszámolása, az energetikai hasznosításnak az újrafeldolgozásra alkalmatlan anyagokra való korlátozása, az újrafeldolgozott hulladéknak jelentős, megbízható uniós nyersanyagforrásként való felhasználása, a veszélyes hulladék biztonságos kezelése és keletkezésének csökkentése, a jogellenes hulladékszállítványok felszámolása, valamint az uniós környezetbarát újrafeldolgozási tevékenységek belső piaci akadályainak elhárítása;



- a vízfelhasználás hatékonyabbá váljon vízgyűjtő kerületenkénti célértékek rögzítése és piaci mechanizmusok alkalmazása – például vízárképzés – révén.

### **3. sz. kiemelt célkitűzés: az uniós polgárok megóvása a környezettel kapcsolatos terhelésektől, valamint az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól**

Az uniós polgároknak a környezettel kapcsolatos terhelésektől, valamint az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól való megóvása érdekében a programnak biztosítania kell, hogy 2020-ra:

- az Európai Unióban a levegő minősége jelentősen javuljon;
- az Európai Unióban a zajszennyezés jelentősen csökkenjen;
- az Európai Unióban mindenhol szigorú előírások garantálják a polgárok ivó- és fürdővízének biztonságát;
- eredményes intézkedések történjenek a vegyi anyagok együttes hatása és az endokrin diszruptorokkal kapcsolatos biztonsági aggályok tárgyában, és sor kerüljön a veszélyes anyagok – köztük a termékekben lévő anyagok – használatával kapcsolatos környezeti és egészségi kockázatok felmérésére és minimalizálására;
- eredményes intézkedések történjenek a nanoanyagokkal kapcsolatos biztonsági aggályok tekintetében, egy a különböző szabályozásokon végigvonuló egyöntetű megközelítés részeként;
- döntő előrelépés történjék az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodásban.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- felülvizsgálta, a legújabb tudományos ismeretekhez igazított uniós levegőminőségi politika kerüljön végrehajtásra, és mérések szolgálják a levegőszennyezésnek a forrásnál történő visszaszorítását;
- felülvizsgálta, a legújabb tudományos ismeretekhez igazított uniós zajpolitika kerüljön végrehajtásra, és mérések szolgálják a zajszennyezésnek a forrásnál történő visszaszorítását;
- fokozottabb erőfeszítések történjenek az ivóvíz-minőségi irányelv végrehajtására – különös tekintettel a kis ivóvíz-szolgáltatókra – és a fürdővízminőségi irányelv végrehajtására;
- a nem toxikus környezet kialakítása érdekében olyan uniós stratégia kerüljön kidolgozásra, amely egy a vegyi anyag-expozícióra és -toxicitásra vonatkozó átfogó tudásbázison alapul, és amely fenntartható helyettesítő anyagok feltalálásához vezet;
- elfogadásra és végrehajtásra kerüljön az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás uniós stratégiája, ami azt is jelenti, hogy a főbb uniós politikai kezdeményezésekbe és ágazatokba szervesen be kell építeni az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodással és a katasztrófakockázat-kezeléssel kapcsolatos megfontolásokat.

### **4. sz. kiemelt célkitűzés: az uniós környezetpolitika hasznának maximalizálása**

A környezetre vonatkozó uniós szabályozás hasznának maximalizálása érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra:

- egyértelmű információk álljanak az uniós polgárok rendelkezésére az uniós környezetjog alkalmazásának módjáról;
- javuljon a környezetre vonatkozó speciális joganyag végrehajtása;
- valamennyi közigazgatási szinten fokozottabban betartsák az uniós környezetjogot, és biztosítva legyen a belső piac versenyfeltételeinek egyenlősége;
- az állampolgárok bizalma megnőjön az uniós környezetjog iránt;
- érvényesíthető legyen az állampolgárokat és szervezeteiket megillető hatékony jogi védelem elve.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- nemzeti szinten létrejöjjenek olyan rendszerek, amelyek a környezetre vonatkozó uniós szabályozás végrehajtásának módjáról szóló információkat aktívan terjesztik, és amelyeket az egyes tagállamok teljesítményének uniós szintű felülvizsgálata egészít ki;
- partnerségen alapuló végrehajtási megállapodások jöjjenek létre a tagállamok és a Bizottság között;
- bővüljön a hatékony tagállami vizsgálatra és felügyeletre vonatkozó kötelező kritériumok alkalmazási köre az uniós környezetjogban, s ennek kiegészítéseképpen kialakításra kerüljön az alapos aggodalomra okot adó helyzetek kezelésére alkalmas uniós szintű apparátus;
- nemzeti szinten egységes és hatékony mechanizmusok kerüljenek kialakításra az uniós környezetjog alkalmazásával kapcsolatos panaszok kezelésére;
- biztosítva legyen az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférésre vonatkozó nemzeti rendelkezések összhangja az Európai Unió Bíróságának ítélkezési gyakorlatával, és ösztönzésben részesüljön a peren kívüli vitarendezés, mint a környezettel kapcsolatban felmerülő jogviták békés rendezésének eszköze.

### **5. sz. kiemelt célkitűzés: a környezetpolitika tudományos alapjának megszilárdítása**

A környezetpolitika tudományos alapjának fejlesztése érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra:

- a politikai döntéshozók és a vállalkozások szilárdabb alappal rendelkezzenek környezet- és éghajlat-politikájuk kialakításához és végrehajtásához, a költségek és hasznok mérése tekintetében is;
- az újonnan felmerülő környezeti és éghajlat-változási kockázatokat számottevően jobban értsük és tudjuk értékelni és kezelni;
- megerősítést nyerjen a környezetpolitika és -tudomány közötti kapcsolódási felület.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- az uniós és tagállami szintű erőfeszítések össze legyenek hangolva és a környezettel kapcsolatos ismeretek fő hiányosságaira összpontosuljanak, a környezeti fordulópontok kockázataira is kiterjedően;
- következetes megközelítés jusson érvényre a kockázatkezelésben;
- egyszerűbbé, ésszerűbbé és korszerűbbé váljon a környezeti és éghajlatváltozási adatok és információk gyűjtése, kezelése és megosztása.

### **6. sz. kiemelt célkitűzés: a környezet- és éghajlat-politikai beruházások és a megfelelő árképzés biztosítása**

A környezet- és éghajlat-politikai beruházások és a megfelelő árképzés biztosítása érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra:

- a környezet- és éghajlat-politikai célkitűzések költséghatékonyan kerüljenek megvalósításra, és megfelelő finanszírozás álljon a háttérükben;
- megnőjön a környezeti és éghajlat-változási kiadások magánszektorbeli finanszírozása.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- fokozatosan megszűnjenek a környezetileg káros támogatások, egyre inkább olyan piaci alapú eszközök kerüljenek alkalmazásra, mint az adók, az árképzés és a díjkötelezettség, és bővüljön a környezetbarát termékek és szolgáltatások piaca, kellő tekintettel a lehetséges kedvezőtlen társadalmi hatásokra;
- könnyebbé váljon a hozzáférés az innovatív pénzügyi eszközökhöz és az ökoinnováció finanszírozásához;

- a gazdasági, társadalmi és földrajzi kohéziót előmozdító szakpolitikákban kellően megnyilvánuljanak a környezeti és éghajlat-változási prioritások;
- külön erőfeszítések történjenek a környezetpolitikai cselekvés uniós finanszírozásának maradéktalan és hatékony felhasználása érdekében, többek között a 2014–2020-as uniós többéves pénzügyi keretből való gyors lehívás jelentős előmozdításával, valamint a költségvetés legalább 20%-ának az éghajlatváltozás enyhítésére és a hozzá való alkalmazkodásra fordításával, ami az éghajlat-politikai cselekvések általános érvényesítésével, egyértelmű mérföldkövek és célértékek kijelölésével, nyomon követéssel és jelentéstétellel oldható meg;
- 2014-ig kialakításra és alkalmazásra kerüljön a környezettel – és különösen az éghajlatváltozással és a biológiai sokféleséggel – kapcsolatos uniós költségvetési kiadások bejelentésére és nyomon követésére szolgáló rendszer;
- a környezeti és éghajlat-változási megfontolások az európai szemeszter folyamatában is érvényre jussanak olyankor, amikor relevánsak egy adott tagállam fenntartható növekedési kilátásai szempontjából, és alkalmasak arra, hogy országspecifikus ajánlások részét képezzék;
- fejlődésünk fenntarthatóságának nyomon követésére alternatív – a GDP-t kiegészítő és túlhaladó – mutatók kerüljenek kidolgozásra és alkalmazásra, és további munkára kerüljön sor a gazdasági mutatóknak a környezeti és társadalmi mutatókkal – a természeti tőkére vonatkozó számviteli eljárásokkal is – történő integrálására.

### **7. sz. kiemelt célkitűzés: a környezeti megfontolások fokozottabb érvényre juttatása és a politikai koherencia növelése**

Ennek érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra az ágazati politikákat a környezettel és az éghajlattal kapcsolatos vonatkozó célértékek és célkitűzések elérésre törekedve dolgozzák ki és hajtsák végre uniós és tagállami szinten. Ennek feltétele különösen, hogy:

- az uniós és tagállami szintű politikai kezdeményezések – beleértve a meglévő politikák felülvizsgálatait és reformjait, valamint az új kezdeményezéseket is – környezeti és éghajlat-változási feltételeket és ösztönzőket is tartalmazzanak;
- koherenciájuk és eredményességük biztosítása érdekében az uniós és a tagállami szintű politikai kezdeményezések minden esetben előzetes környezeti, társadalmi és gazdasági hatásvizsgálat tárgyai legyenek.

### **8. sz. kiemelt célkitűzés: az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele**

Ennek érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra az Európai Unió városainak többsége a fenntartható várostervezés és –rendezés érdekében célirányos politikát hajtson végre. Ennek feltétele különösen, hogy:

- a városok környezeti teljesítményének értékelése céljából, a gazdasági és társadalmi hatások figyelembevételével kritériumrendszer kerüljön meghatározásra és elfogadásra;
- a városok tájékoztatást kapjanak a városi fenntarthatóság javítását szolgáló intézkedések finanszírozásáról, és ilyen finanszírozáshoz juthassanak.

### **9. sz. kiemelt célkitűzés: a regionális és globális környezeti és éghajlat-változási kihívások uniós kezelésének hatékonyabbá tétele**

Ennek érdekében a program biztosítani fogja, hogy 2020-ra:

- a Rio+20 csúcstalálkozó eredményei maradéktalanul érvényre jussanak az uniós külső politikákban, és az Európai Unió ténylegesen hozzájáruljon a közösen vállalt kötelezettségek – köztük a riói egyezményekben foglaltak – teljesítése érdekében tett globális erőfeszítésekhez;

- az Európai Unió ténylegesen támogassa a környezeti és éghajlat-változási kihívások kezelése és a fejlődés fenntarthatóságának biztosítása érdekében tett nemzeti, regionális és nemzetközi erőfeszítéseket;
- csökkentésre kerüljön az Európai Unió fogyasztásának az unió határain túllépő környezeti hatása.

Ennek feltétele különösen, hogy:

- lépések történjenek olyan fenntartható fejlődési célok elfogadására, amelyek:
  - a befogadó zöld gazdaság és a fenntartható fejlődés tágabb célkitűzései szempontjából kulcsfontosságú területekre – energia, víz, élelmezésbiztonság, óceánok, fenntartható fogyasztás és termelés – és horizontális kérdésekre – méltányosság, társadalmi befogadás, emberhez méltó foglalkoztatás, jogállamiság és jó kormányzás – vonatkoznak;
  - univerzálisan, a fenntartható fejlődés mindhárom területén alkalmazhatók;
  - célértékek és mutatók segítségével kerülnek értékelésre, és azokkal el vannak látva, és d) a 2015 utáni időszakra szóló fejlesztési kerettel koherens és szerves egésznek alkotnak, továbbá támogatják az éghajlat-változási cselekvéseket.
- az ENSZ Környezetvédelmi Programjának megerősítése révén lépések történjenek egy, a fenntartható fejlődést szolgáló hatékonyabb ENSZ-struktúra kialakítására – összhangban a Rio+20 csúcstalálkozó eredményeivel, és továbbra is kiállva amellett, hogy az ENSZ Környezetvédelmi Programját egy ENSZ-ügynökség rangjára emeljék – , továbbá támogatásban részesüljenek a multilaterális környezetvédelmi megállapodások közötti szinergiák fokozására irányuló erőfeszítések;
- erőteljesebb hatást fejtsenek ki a különböző finanszírozási források többek között az adók, a hazaierőforrás-mozgósítás, a magánberuházás, valamint az új és innovatív források bevonása révén, és lehetőségek teremtődjenek a fejlesztési támogatásnak a többi finanszírozási forrás bevonása céljából való hasznosítására a Rióban, valamint az Európai Unió saját szakpolitikáiban – beleértve az éghajlatváltozás elleni küzdelem és a biológiai sokféleség finanszírozásával kapcsolatos nemzetközi kötelezettségvállalásokat is – foglalt, a fenntartható fejlődés finanszírozására irányuló stratégiák részeként;
- a partnerországokkal való kapcsolattartás stratégiaibbá váljon. Ennek érdekében az együttműködésnek a következőkre kell összpontosulnia:
  - a stratégiai partnerek esetében a legjobb gyakorlatoknak a belső környezetpolitikába és környezetpolitikai szabályozásba való átültetésének előmozdítására és a multilaterális környezetvédelmi tárgyalásokkal kapcsolatos konvergenciára;
  - az európai szomszédságpolitika hatálya alá tartozó országok esetében a környezettel és az éghajlatváltozással kapcsolatos uniós politika és szabályozás fő elemeihez való fokozatos közelítésre, valamint a regionális környezeti és éghajlat-változási kihívások kezelését szolgáló együttműködés megerősítésére;
  - a fejlődő országok esetében a környezetvédelem, az éghajlatváltozás elleni küzdelem és a természetikatasztrófa-elhárítás érdekében ezen országok által tett erőfeszítések támogatása, valamint – a szegénység csökkentéséhez és a fejlődés fenntarthatóságához való hozzájárulásként – a környezettel kapcsolatos nemzetközi kötelezettségvállalások teljesítése.
- az Európai Unió a multilaterális környezetvédelmi folyamatokban – beleértve az UNFCCC-t, a Biológiai Sokféleség Egyezményt és a vegyi anyagokkal kapcsolatos megállapodásokat – és más releváns fórumokon – például a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezetben és Nemzetközi Tengerészeti Szervezetben – egységesebben, proaktívabban és hatékonyabban lépjen fel annak érdekében, hogy uniós és globális szinten teljesüljenek a 2020-ig szóló kötelezettségvállalások, és megállapodás szülessék a 2020 utáni nemzetközi lépésekről;

- jóval 2020 előtt megerősítésre kerüljenek a fő multilaterális környezetvédelmi megállapodások;
- az élelmiszerárak és egyéb árucikkek uniós fogyasztásával globálisan járó környezeti hatások és a velük kapcsolatos esetleges válaszlépések értékelése.

## **A fenntartható fejlődés stratégiájának felülvizsgálatáról - Cselekvési program<sup>32</sup>**

Lényegi kérdéseknek az alábbiakat fogalmazza meg:

### **1. Éghajlatváltozás és tiszta energia**

- Az EU kész a meglévő, 2012-ig érvényes kötelezettségvállalásokon túli kötelezettségvállalásokra az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának további csökkentése érdekében, javaslatok kialakításával, továbbá olyan nemzetközi megállapodások előkészítésével, amelyek valamennyi üvegházhatást okozó gázra és ágazatra vonatkoznak, ösztönzi továbbá az innovációt és kiigazító intézkedéseket hoz. Az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszere példaértékű lehet egy nemzetközi szénpiac számára.
- Az EU a jövőbeli éghajlat-politikát az európai éghajlat-változási program második szakaszában fejleszti tovább, együttműködve az érintettekkel a költséghatékony lehetőségek szisztematikus kiaknázását szolgáló új intézkedések kialakításában, ideértve például a gépjárműveket, a repülőgépeket, a technológiai fejlesztést és annak a fejlődéshez való hozzáigazítását. Az EU és a tagállamok felülvizsgálják az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerét annak továbbfejlesztése céljából, és megfontolás tárgyává teszik azt a kérdést, hogy kiterjesszék-e üvegházhatást okozó további gázokra és más ágazatokra, ideértve a légi közlekedést is.
- 2005 októberében Hampton Courtban tartott informális megbeszélésükön az állam- és kormányfők megállapodtak abban, hogy felkérik a Bizottságot az újonnan megerősített, fenntartható, biztonságos és versenyképes európai energiapolitika kialakítására. A Bizottság jelentős kezdeményezéseket tesz a biomasszával és a bioüzemanyagokkal kapcsolatosan 2006-ban. Vitát indít el továbbá 2006-ban az EU 2020-ig alkalmazandó, megújuló energiával kapcsolatos politikájáról, ideértve a megújuló erőforrásokból nyert összes energia megoszlását is. Ez valamennyi érintett szereplő számára egyértelmű célkitűzést jelent, és biztosítja a vállalkozások és a befektetők számára fontos biztonságot. Az EU világszerte ösztönzi a továbbiakban is a megújuló energiák felhasználását.
- A Bizottság az energiahatékonyságra vonatkozóan cselekvési tervet javasolt a 20%-osra becsült költséghatékonysági megtakarítási potenciál elérése érdekében. Határozott lépésre van szükség az épületek energia-megtakarításának terén az épületek energiateljesítményére vonatkozó jelenlegi jogszabályokon túlmenően, különösen a háztartások érdekében. A Bizottság együttműködik majd a tagállamokkal, a strukturális alapokból megvalósítva az energiahatékonysági célkitűzéseket, eközben különös figyelmet fordít azokra a tagállamokra, amelyek a legnagyobb fejlesztési potenciállal rendelkeznek.

### **2. Közegészségügy**

- Az egészségügyi fenyegetettség kezelésére vonatkozó cselekvési terveik javítása (lehetséges járványokra való felkészülés, figyelembe véve az influenzajárványra való felkészültségre vonatkozó, nemrégiben frissített iránymutatást),

<sup>32</sup> Review of the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS) 10117/06 Council Of the European Union (<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/06/st10/st10117.en06.pdf>)



- A HIV/AIDS-szel kapcsolatos EU-stratégia elfogadása és végrehajtása, ideértve az ellenőrzés fokozására és a tagállamok közötti együttműködés javítására tett lépéseket. Harmadik országok esetében fokozni kell az erőfeszítéseket az EU meglévő cselekvési programjának végrehajtására a HIV/AIDS, a tuberkulózis és a malária elleni küzdelem érdekében,
- A környezeti szennyezőanyagok, az azoknak való kitettség és az egészségügyi hatások közötti kapcsolatok kutatásának összehangolása annak érdekében, hogy jobban megértsük, mely környezeti tényezők okoznak egészségügyi problémákat, és ezeket hogyan lehet a legeredményesebben megelőzni.

### 3. Társadalmi kirekesztés, demográfia és migráció

- A 2005 októberében Hampton Courtban ülésező állam- és kormányfők megbeszéléseire reagálva a Bizottság 2006 elején közleményt tesz közzé, amely megvizsgálja annak módjait, az EU hogyan segítheti a tagállamokat az előttük álló demográfiai kihívások kezelésében, különösen az aktív öregedési stratégiák, a bevándorlók integrálása és a jobb családi feltételek megteremtése révén. Konzultál a szociális partnerekkel arról, hogy tegyen-e javaslatot új kezdeményezésekre a munka és a magánélet összeegyeztethetősége érdekében.
- A Bizottság javaslatot tesz a szegénység és a társadalmi kirekesztés elleni küzdelem európai évének megtartására. A nők és férfiak közötti egyenlőséggel kapcsolatos ütemtervet 2006-ban terjesztik elő; ennek célja az lesz, hogy segítse a nemek közti egyenlőség megvalósítását és az EU-t terhelő demográfiai problémák kezelését. Az EU támogatja a tagállamok arra irányuló erőfeszítéseit, hogy szociális biztonsági rendszereiket ezek fenntarthatósága biztosításának érdekében korszerűsítsék.
- Az EU-nak és tagállamainak folytatniuk kell a legális migrációra vonatkozó EU-politika fejlesztését, támogatást kell nyújtaniuk a migránsok és családtagjaik beilleszkedéséhez, és küzdeniük kell az illegális bevándorlás ellen. A tagállamok integrációs intézkedéseinek támogatása érdekében a Bizottság javaslatot tett a harmadik országokból származó állampolgárok beilleszkedését támogató európai alap létrehozására a 2007–2013 közötti időszakra. Emellett a legális migrációval kapcsolatosan – ideértve a bebocsátási eljárásokat is – szakpolitikai tervet bocsátott ki. Javaslatot tesz 2006-ban az illegális bevándorlás elleni küzdelmet szolgáló közös szakpolitikai keret létrehozására is.

### 4. A természeti erőforrásokkal való gazdálkodás

- A tagállamoknak a Bizottsággal együtt meg kell osztaniuk egymással tapasztalataikat és a bevált gyakorlatot a téren, ahogyan az adózási terhet a munka megadóztatásáról a fogyasztás és/vagy szennyezés jövedelemtől függetlenül történő megadóztatására helyezik át, hozzájárulva ezáltal az EU növekvő munkanélküliséggel és környezetvédelemmel kapcsolatos célkitűzéseikhez. Emellett a tagállamoknak jelentős közbeszerzési forrásaikat hatékonyabban kell kihasználniuk az innovatív, energiahatékonyabb és tisztább alkalmazások térnyerésének támogatása érdekében. A Bizottság javaslatot tesz majd a „zöld” járművek közbeszerzéséről szóló irányelvre.
- Az EU a tagállamokkal és az érintettekkel együttműködik az ökoinnováció ösztönzésében és az ökotekológiák piacának bővítésében. A tagállamoknak végre kell hajtaniuk a környezeti technológiákkal kapcsolatos ütemterveiket. A 7. kutatási keretprogrammal az EU finanszírozást biztosít a tevékenységek ösztönzéséhez, továbbá a kulcsfontosságú területeken, mint például a hidrogén- és fűtőanyagcellák, a kutatás és a technológiai fejlesztés előmozdításához.
- A Bizottság cselekvési tervet készít a fenntartható termelés és fogyasztás ösztönzésére, amely terv a folyamatban lévő kezdeményezésekre és eszközökre épít, mint például az erőforrás- és hulladékgazdálkodási politika, az integrált termékpolitika és -normák, a környezetirányítási rendszerek, valamint az innovációs és technológiai politikák; célja,

hogyan ezek hatásukat fokozza, a hiányosságokat felszámolja, továbbá hogy biztosítsa a globális kezdeményezésekhez való hozzájárulásukat.

- Az EU-nak és a tagállamoknak biztosítaniuk kell a védett területek Natura 2000 hálózatának hatékony finanszírozását és irányítását, továbbá bel- és külpolitikájukba a biológiai sokféleség szempontjait a biológiai sokféleség hanyatlásának megállítása érdekében jobban be kell vonniuk.

## 5. Fenntartható közlekedés

- Az EU-nak és tagállamainak arra kell összpontosítaniuk, hogy a teher- és utasszállítás szempontjából vonzóbbá váljanak a közúti közlekedés alternatívái, e célból fejleszteniük kell többek között a transzeurópai hálózatokat és az intermodális kapcsolatokat a teherszállítás logisztikája érdekében, hogy így az áruk közúti, vasúti és vízi szállítása könnyen váltogatható legyen. Ez 2006 második felében jelentős politikai vita témája lesz.
- Az Európai Bizottság tovább vizsgálja az infrastrukturális díjak alkalmazását az EU-ban, tekintettel az olyan példákra, mint a forgalomfüggő úthasználati díjak sikeres helyi rendszerei, a kamionokra kivetendő infrastrukturális díj az EU teljes területén, valamint a műholdas, információs és kommunikációs technológiák alkalmazásának új lehetőségei.
- A Bizottság intézkedéscsomagot javasol majd, amelynek célja, hogy azáltal fejlessze a gépjárművek környezeti teljesítményét, hogy a tiszta és energiahatékony járműveket részesíti támogatásban; az intézkedéscsomag része lesz az ilyen járművek közbeszerzéséről, az új gépjárműnormákról és a bioüzemanyagok felhasználásának növeléséről szóló irányelv is. A Bizottság már javaslatot tett arra, hogy a tagállamok eltérő személygépjármű-adót állapítsanak meg a CO<sub>2</sub>-kibocsátás alapján.

## 6. A globális szegénység és a fejlesztési kihívások

- Az EU-nak és tagállamainak támogatásuk mértékét 2015-re a bruttó nemzeti jövedelem (GNI) 0,7%-ára kell növelniük, 0,56%-os időközi célkitűzés elérésével 2010-ben, amelyből a korábbi 15 EU-tagország számára az egyéni célkitűzés 0,51%, a 10 új tagállam számára pedig 0,17%.
- Az EU-nak és tagállamainak növelniük kell támogatási politikáik hatékonyságát, koherenciáját és minőségét a 2005–2010 közötti időszakban a tagállamok közötti fokozottabb koordináció megvalósításával, közös uniós programozási keret fejlesztésével; több közös intézkedés és a projektek közös finanszírozása révén, valamint a fejlesztési és egyéb politikák koherenciájának növelésével. A támogatás minőségét a hatékony költségvetési támogatás, az adósságcsökkentés és a támogatások feltételektől független odaítélése révén kell növelniük.
- Az EU ösztönzi a nemzetközi környezetirányítás fejlesztését, többek között egy környezettel foglalkozó ENSZ-szervezet megerősítése és a többoldalú környezeti megállapodások megerősítése révén. Fokozza erőfeszítéseit annak biztosítására, hogy a nemzetközi kereskedelmet a globális fenntartható fejlődés elérésének valódi eszközeként alkalmazzák társadalmi-gazdasági és környezeti szempontból egyaránt. Így jár el többoldalú (WTO, Dohai Forduló) és regionális és kétoldalú kereskedelmi kapcsolatait tekintetében is.

## Országajánlás<sup>33</sup>

EU országajánlásai a következők:

<sup>33</sup> A TANÁCS AJÁNLÁSA Magyarország 2013. évi nemzeti reformprogramjáról és Magyarország 2012–2016-os időszakra vonatkozó konvergencia programjának tanácsi véleményezéséről COM(2013) 367 final

1. Hajtson végre hiteles és növekedésbarát költségvetési stratégiát a kiadásmegtakarításra összpontosító, szükséges intézkedések meghatározásával és a programidőszak alatt a középtávú költségvetési célnak megfelelően tartsa fenn a költségvetés rendezett pozícióját. A fenti lépésekre építve állítsa stabil csökkenő pályára az államadósság-rátát, a felgyülemlett makrogazdasági egyensúlyhiány enyhítése érdekében is. Erősítse a középtávú költségvetési keretet annak kötelezőbb jellegűvé tételével és számszerű szabályokhoz való szorosabb hozzákapcsolásával. Szélesítse ki a Költségvetési Tanács kötelező hatáskörét, beleértve a számszerű költségvetési szabályok betartásának szisztematikus utólagos ellenőrzését, valamint rendszeres makrofiskális előrejelzések és a jelentős szakpolitikai javaslatok költségvetési hatásvizsgálatának elkészítését.
2. Segítsen helyreállítani a gazdaságnak történő hitelnyújtás rendes feltételeit elsősorban a pénzügyi szektorbeli tőkefelhalmozási képesség javítása révén, többek között a jelenleg az ágazatra rótt külön terhek csökkentésével. Javítsa a portfólióminőséget a rossz eszközöknek a bankok mérlegéből való eltávolításával, folytasson szoros konzultációkat az új szakpolitikai kezdeményezésekről az érintettekkel és biztosítsa, hogy az új szakpolitikai intézkedések nem növelik a hitelfelvevők körében az erkölcsi kockázatot. Erősítse a pénzügyi szabályozást és felügyeletet azáltal, hogy hatékonyabb vészhelyzeti hatáskört ad a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyeletének, és létrehoz egy bankszanálási rendszert.
3. Gondoskodjon stabil, kiegyensúlyozottabb és kiszámíthatóbb társasági adórendszerrel. A növekedés és a foglalkoztatás előmozdítása érdekében egyszerűsítse a társasági adózást, és csökkentse minimálisra az ágazatspecifikus adók által a forráselosztásban teremtett torzulásokat. Folytassa a munka megadóztatásának foglalkoztatásbarátabbá tételét az alacsony keresetűek adóterhének enyhítésével, többek között a munkahelyvédelmi törvényben szereplő jogosultsági kritériumok finomításával, és az adózásnak a környezetvédelmi adók felé való elmozdításával. Teljes körűen hajtsa végre és gyorsítsa fel az adómorál javítására és az adószabályok betartásához kapcsolódó költségek csökkentésére irányuló, már bejelentett intézkedéseket.
4. Szorítsa vissza az ifjúsági munkanélküliséget például ifjúsági garancia segítségével. Erősítse meg az aktív munkaerő-piaci intézkedéseket és javítsa a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat ügyfél-kategorizálási rendszerét. Csökkentse a közmunkaprogram dominanciáját a foglalkoztatási intézkedéseken belül és erősítse meg az aktiválási elemeket. Erősítse meg a képzési programokat az egész életen át tartó tanulásban való részvétel növelése érdekében. A nők részvételének ösztönzése érdekében folytassa a gyermekgondozási létesítmények bővítését. A szegénység csökkentése érdekében – különösen a gyerekek és a romák körében – biztosítsa, hogy a Nemzeti Társadalmi Felzárkózási Stratégia célkitűzése minden szakpolitikai területen megjelenjen.
5. Teremtse támogató üzleti környezetet, mindenekelőtt állítsa helyre a külföldi közvetlen befektetők számára vonzó környezetet, a szabályozási keret stabilabbá tételével és a piaci verseny elősegítésével. Biztosítsa az adminisztratív terhek csökkentésére irányuló intézkedések azonnali végrehajtását, javítsa a közbeszerzés terén a versenyt és hozzon megfelelő intézkedéseket a korrupció leküzdésére. Kezelje az igazságszolgáltatás függetlenségével kapcsolatos aggályokat. Szüntesse meg a szolgáltatási szektorban nemrégiben bevezetett akadályokat, beleértve a kiskereskedelmi szolgáltatásokat is. Célzott ösztönzőkkel támogassa az innovatív vállalkozásokat.
6. Hajtson végre a korai iskolaelhagyókra vonatkozó nemzeti stratégiát, és gondoskodjon arról, hogy az oktatási rendszer minden fiatalnak biztosítsa a munkaerőpiacra jutáshoz szükséges készségeket, szaktudást és képesítéseket. Javítsa az inkluzív általános oktatáshoz való hozzáférést, különösen a romák számára. Segítse az oktatás különböző szakaszai közötti, és a munkaerőpiac felé való átmenetet. Hajtson végre olyan felsőoktatási reformot, amely nagyobb arányban teszi lehetővé felsőfokú végzettség megszerzését, különösen a hátrányos helyzetű tanulók körében.
7. Fokozatosan szüntesse meg a szabályozott energiaárakat, eközben biztosítsa a gazdaságilag kiszolgáltatott fogyasztók hatékony védelmét. Tegyen további lépéseket a

nemzeti szabályozó hatóság függetlenségének biztosítása érdekében. A működési költségek csökkentése és a bevételek növelése révén biztosítsa az állami tulajdonú vállalatok pénzügyi fenntarthatóságát a közlekedési ágazatban.

## **Biológiai Sokféleség Stratégia<sup>34</sup>**

A Stratégia alapvetően az ökológiai rendszer megóvására irányul. Céljai az alábbiakban foglalhatók össze:

### **1. CÉL: A madárvédelmi és az élőhelyvédelmi irányelv teljes körű végrehajtása**

Az uniós természetvédelmi jogszabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely helyzete romlásának megállítása, valamint helyzetük számottevő és mérhető javítása annak érdekében, hogy 2020-ra az aktuális értékelésekhez viszonyítva:

- (i) az élőhelyvédelmi irányelv értelmében végzett értékelések közül 100%-kal több élőhely-értékelés és 50%-kal több fajértékelés tükrözzön kedvező vagy javuló természetvédelmi állapotot, és
- (ii) a madárvédelmi irányelv értelmében végzett értékelések közül 50%-kal több fajértékelés tükrözzön stabil és jobb helyzetet.

### **2. CÉL: Az ökoszisztémák és az általuk biztosított szolgáltatások fenntartása és helyreállítása**

A „zöld” infrastruktúra létrehozása és a romlásnak indult ökoszisztémák legalább 15 %-ának helyreállítása révén 2020-ra maradjanak fenn és javuljanak az ökoszisztémák és a szolgáltatásaik.

### **3. CÉL: A biológiai sokféleség fenntartásában és fokozásában a mezőgazdaság és az erdészet által játszott szerep növelése**

3A) Mezőgazdaság: A biológiai sokféleség megőrzése érdekében, továbbá azért, hogy a 2010. évi uniós állapotfelméréshez képest mérhető javulás következzen be a mezőgazdaságtól függő, illetve általa érintett fajok és élőhelyek védettségi helyzetében és az ökoszisztéma-szolgáltatásokban, 2020-ra maximalizálni kell azoknak a mezőgazdasági célra hasznosított földterületeknek (legelőknak, szántóföldeknek és állandó kultúráknak) az arányát, amelyek a közös agrárpolitika biológiai sokféleséggel kapcsolatos intézkedéseinek hatálya alá tartoznak, és ezáltal elő kell segíteni a fenntartható gazdálkodást.

3B) Erdők: Annak érdekében, hogy a 2010. évi uniós állapotfelméréshez képest mérhető javulás következzen be az erdőgazdálkodástól függő, illetve általa érintett fajok és élőhelyek védettségi helyzetében és az ökoszisztéma szolgáltatásokban, 2020-ig el kell érni, hogy a fenntartható erdőgazdálkodás elvével összhangban álló erdőgazdálkodási tervek, illetve azokkal egyenértékű eszközök legyenek hatályban valamennyi köztulajdonban lévő vagy egy bizonyos (a tagállamok vagy a régiók által meghatározott és vidékfejlesztési programjukban rögzített) méretet meghaladó, az Unió vidékfejlesztési politikája keretében finanszírozott erdőgazdaságra vonatkozóan.

### **4. CÉL: A halászati erőforrások fenntartható kiaknázásának biztosítása**

2015-ig el kell érni a legnagyobb fenntartható hozamot (Maximum Sustainable Yield; MSY). Az életkor és a méret szerinti megoszlás tekintetében egészséges állományú populációk elérése halászati gazdálkodás révén, más állományokra, fajokra és ökoszisztémákra gyakorolt számottevő kedvezőtlen hatások nélkül, a tengervédelmi stratégiáról szóló keretirányelv szerinti követelményeknek megfelelően a jó környezeti állapot 2020-ig történő elérését támogatva.

<sup>34</sup> Biológiai sokféleség stratégiája (Életbiztosításunk, természeti tőkénk: a biológiai sokféleséggel kapcsolatos, 2020-ig teljesítendő uniós stratégia, 2011. május 5. COM(2011) 244 ([http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm\\_2011\\_244/1\\_HU\\_ACT\\_part1\\_v2.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/2020/comm_2011_244/1_HU_ACT_part1_v2.pdf)))

## 5. CÉL: Az idegenhonos özönfajok elleni küzdelem

2020-ig meg kell határozni és fontossági szempontból rangsorolni kell az idegenhonos özönfajokat és betelepedési útvonalait, meg kell fékezni vagy fel kell számolni a kiemelt fajokat, és az újabb idegenhonos özönfajok betelepedésének és meghonosodásának megakadályozása érdekében szabályozni kell a betelepedési útvonalakat.

## 6. CÉL: Hozzájárulás a biológiai sokféleség globális csökkenésének megelőzéséhez

Az Unió 2020-ig fokozottabban járjon hozzá a biológiai sokféleség globális csökkenésének megelőzéséhez.

## Víz Keretirányelv (VKI)

A Víz Keretirányelv a felszíni és felszín alatti vizek minőségének megőrzése és mennyiségének védelme szempontjából alapvető dokumentum. Az irányelv a felszíni vizekre a következő környezeti célkitűzések elérését tűzi ki:

- a víztestek állapotromlásának megakadályozása;
- a természetes állapotú felszíni víztestek esetén a jó ökológiai és jó kémiai állapot megőrzése vagy elérése (vagy a kiváló állapot megőrzése);
- az erősen módosított vagy mesterséges felszíni víztestek esetén a jó ökológiai potenciál (a hatékony javító intézkedések eredményeként elérhető állapot) és jó kémiai állapot elérése;
- az elsőbbségi anyagok által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinak, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása.

A felszín alatti vizekre a VKI-ban előírt célok kiegészülnek a felszín alatti vizek védelmére vonatkozó 2006/118/EK<sup>35</sup> irányelvben foglaltakkal:

- a felszín alatti vizek szennyeződésének korlátozása, illetve megakadályozása;
- a víztestek állapotromlásának megakadályozása;
- a víztestek jó mennyiségi és jó kémiai állapotának elérése;
- a szennyezettség fokozatos csökkentése, a szennyezettségi koncentráció bármely szignifikáns és tartós emelkedő tendenciájának megfordítása.

Míndezeken túlmenően a vizek állapotától függő, az egyes víztestekhez közvetlenül, vagy csak közvetetten kapcsolódó védett területeken teljesíteni kell a védetté nyilvánításukhoz kapcsolódó speciális követelményekkel összefüggő célkitűzések eléréséhez szükséges intézkedéseket, a vizeket, illetve a vízgyűjtőket érintően. Védett területeknek az ivóvízkivételek védőterületei, a tápanyag- és nitrát-érzékeny területek, a természetes fürdőhelyek és a természeti értékei miatt védett területek minősülnek.

## Blueprint – Az európai vízkészletek megőrzése<sup>36</sup>

A terv három pilléren nyugszik:

- A már hatályos szabályozások végrehajtásának javítása
- Integráció: más szakpolitikai területekbe való fokozott integrációra van szükség, például a közös agrárpolitika (KAP), a kohéziós és strukturális alapok, valamint a

<sup>35</sup> 2006/118/EK Irányelv a felszín alatti vizek szennyezés és állapotromlás elleni védelméről (2006. december 12.)

<sup>36</sup> „Az európai vízkészletek megőrzésére irányuló terv” („Blueprint”) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0673:FIN:HU:PDF>)



megújuló energiára, közlekedésre és integrált katasztrófavédelemre vonatkozó szakpolitikák esetében

- A jelenlegi szabályozási keretrendszerben nem szereplő témák szabályozása (ilyen kevés van), főleg a vízgazdálkodás hatékonyságának területén.

A Blueprint tehát elsősorban szabályozási változtatások révén kíván eredményt elérni a földhasználatok, a vízszennyezés (új szennyezőanyagok figyelembe vétele, pl. peszticidek, gyógyszerek, gyógyszermaradványok), a hatékony vízfelhasználás terén. Kiemeli ezen területeken végzett beavatkozások (pl. vízenergia, folyami hajózás, stb.) esetén a környezeti hatásvizsgálat és a stratégiai környezeti vizsgálatok fontosságát. Kulcskérdésnek tartja a vízarázást, a vízszámlák készítését. (A vízszámlák lényegében azt mutatnák meg, hogy egy adott vízgyűjtő területre mennyi víz folyik be, és mennyi víz távozik onnan, így a vízgazdálkodásban világosan és egyértelműen látható lenne, mennyi vízzel lehet gazdálkodni egy-egy területen.)

A konkrét célkitűzések közül az alábbiakban kiemeljük azokat, melyek konkrét beavatkozással is együttjárhatnak (nem csak jogi, intézményi feltételük van):

- Vízfelhasználás csökkentése a mezőgazdaságban
- A vízfogyasztás tudatosítása (például a globális kereskedelem tárgyát képező javak virtuális víztartalma)
- A természetes vízmegtartást segítő intézkedések használatának maximalizálása (zöld infrastruktúra)
- Hatékony vizet használó berendezések az épületekben
- Víz újrafelhasználásának maximalizálása
- Az árvíz kockázat csökkentése
- Az aszály kockázat csökkentése
- Jobb tudásalap
- A szennyezés kérdésének megoldása

***Alapvetően a VKI-nál, az előző pontnál leírtak a mérvadók. A 2. prioritástengelyben megfogalmazott vízi közmű rendszerek hatékonyabb működtetése***

## **A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója - Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (NFFK)<sup>37</sup>**

A dokumentum megállapítja, hogy:

A 2007-ben a kormány által elfogadott első hazai Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégia elsősorban a fenntarthatósági elsőbbségi célok kidolgozására fókuszált ágazati szemléletben. Jelen, második Keretstratégia középpontjába a nemzeti erőforrásaink állapotának bemutatása, a jövő generációkat „eladósító” folyamatok azonosítása, valamint az erőforrások megfelelő karbantartását segítő intézményrendszer kialakítása áll.

A nemzeti erőforrások terén mutatkozó, nem fenntartható állapotok javítása a folyamatok, ok-okozati kapcsolatok gyökerének, alapvető hajtóerőinek kezelését igényli. A tüneti kezelés – bár a jelenben könnyebben elviselhető helyzetet teremthet – hosszú távon nem segít, a problémák újratermelődnék.

A Keretstratégia szemléletében a fenntarthatóság felé való átmenet célja a közjó tartós biztosítása. A jó élet lehetőségének alapjait jelentő erőforrásaink hosszabb távú megóvása a rövidtávú érdekekkel egyensúlyba hozó kormányzást, szabályozást és gazdálkodást jelent. A

<sup>37</sup> [http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS\\_rovid\\_OGYhat\\_melleklete\\_2012.05.16\\_vegso.pdf](http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS_rovid_OGYhat_melleklete_2012.05.16_vegso.pdf)

fenntarthatósági politika középpontjába pedig – az eddigi ágazati megközelítés helyett – az embert és a közösségeket kell helyezni.

A nemzet fenntarthatósági politikájának átfogó célja a folytonosan változó társadalmi/humán-gazdasági-természeti külső környezethez való alkalmazkodóképesség feltételeinek biztosítása, az ahhoz szükséges kulturális adaptáció minőségi javítása. A négy alapvető nemzeti erőforrás területén a célok rendszere a következő:

- **Emberi erőforrások:** Cél a népességében stabil, egészséges, a kor kihívásainak megfelelő készségekkel és tudással rendelkező emberek alkotta, a kirekesztettséget fokozatosan csökkentő társadalom.
- **Demográfia:** Közép távon kívánatos és elérhető a születések számának növelése, a halandóság csökkentése, ezek eredményeképpen a népességfogyás lelassítása, hosszú távon a népességszám stabilizálása. Mivel a társadalom öregedése nem elkerülhető, fontos az idős emberek egészségének megőrzése, a társadalmi együttműködésben való szerepük lehetőségének biztosítása. A súlyos problémát jelentő elvándorlás lefékezéséhez szükség van a kritikus mértékben érintett szakmákban versenyképes munkabérek biztosítására. Meg kell kezdeni egy bevándorlási politika kialakítását.
- **Egészség:** A halandóság csökkentésében a közép-európai régiós átlaghoz való felzárkózás a cél, ezzel együtt a betegségteher túlnyomó részét adó, jelentős mértékben az életmódtól függő krónikus nem fertőző megbetegedések számának csökkentése, az egészségkockázatos magatartási formák arányának, valamint a környezeti kockázati tényezők mérséklése.
- **Tudás:** Olyan oktatás-nevelés-képzés (és kulturális intézményrendszer) kialakítása a cél, amely egyfelől fejleszti az értékeket, erkölcsi normákat, a társadalmi minőséget, az érzelmeket, a közösségekhez való kötődést, rendszerszemléleti képességet ad, másfelől biztosítja a munkavégzéshez szükséges tudás, készségek és kompetenciák elsajátítását, a társadalmi tanulás új formáinak létrejöttét, kialakítja az életen át tartó tanulásra való igényt. Az intézményrendszer törekszik az egyenlő esélyű hozzáférés biztosítására a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentése érdekében. Fontos a fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos (pl. egyszerű mezőgazdasági, kertművelési és háztartási) ismeretek átadása is. A minőségi oktatást szolgálja az oktatásban töltött idő növelése és az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése. Cél továbbá, hogy a gazdasági-társadalmi fejlődés fő forrásává a tudás és az innováció váljon, s hogy növekedjen a foglalkoztatható emberek száma.
- **Társadalmi kohézió - Leszakadó csoportok integrációja:** A szegénység vagy az etnikai alapú társadalmi kirekesztettség az egyik legsúlyosabb akadálya a szolidáris, tudásalapú, egészséges társadalom megteremtésének [C2.1].
- **Társadalmi erőforrások:** Cél a fenntarthatóságot támogató kultúra kialakítása, a fenntartható társadalom szempontjából pozitív értékek, erkölcsi normák és attitűdök erősítése. Mivel minden társadalom környezete folyamatosan változik, e változáshoz saját önazonosságunk megtartása mellett alkalmazkodnunk kell. Ebből fakadóan karban kell tartanunk azon ismereteinket, amelyek a közösség összetartozását és fennmaradását szolgálják.
- **A bizalom infrastruktúrájának erősítése:** Elkerülhetetlen a korrupció és a gazdasági járadékvadászat elleni fellépés, a normák betartásának biztosítása, a társadalmi-gazdasági kapcsolatok befolyásoló állami szabályzórendszer stabilitásának megteremtése, a kormányzás kiszámíthatóságának erősítése.
- **A munka társadalmi körülményei:** Növelni kell a munkakörülményekkel való elégedettséget és örömezt, a szervezeti kultúra fejlesztésével csökkenteni kell a munkahelyi stresszt. A társadalmi kirekesztettség mérséklését célzó programok segítségével a munkába bevonható polgárok körét bővítjük, a foglalkoztatottságot javítjuk.

- **A családi értékek erősítése:** Támogatandó a párkapcsolatokhoz, házassághoz kapcsolódó értékek (a nevelésben, továbbá a civil szervezetek és egyházak segítségével).
- **A múlt örökségének ápolása, kulturális szolgáltatások fejlesztése:** Kívánatos a társadalmi összetartozás erősítése, a bizalom újratermelése, működőképes közösségi hálózatok fenntartása, a fenntarthatósággal kapcsolatos értékek erősítése, a kulturális hagyományok felélesztése, a kulturális sokszínűség elismerése, szellemi, tárgyi és épített örökség megőrzése, értékeinek kibontakoztatása, fenntartható használata.
- **Természeti erőforrások:** A környezeti eltartóképességet, mint a gazdálkodás korlátját kell érvényesíteni.
- **Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások:** Az Európában egyedülálló fajgazdagság fenntartása, a táj és a természeti értékek megőrzése, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozása szükséges. Fontos cél a talaj termőképességének fenntartása, a természetes területek beépítési sebességének csökkentése, a fenntartható hozamon alapuló gazdálkodás a megújuló erőforrásokkal.
- **Az embert érő környezeti terhelések csökkentése:** Az emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátásokat korlátok között kell tartani, azokat megfelelően szabályozni szükséges.
- **Nem megújuló természeti erőforrások:** Szükséges az ésszerű, beosztó gazdálkodás az ásványkincsekkel és az energiahordozókkal.
- **Gazdasági (fizikai) erőforrások:** Fontos az önrendelkezés megfelelő szintjének fenntartása a gazdaságpolitikai döntésekben. Cél a fizikai tőke szelektív gyarapítása, a közösségi tőkejavak amortizációjának pótlása. Kiemelt feladat a vállalkozói réteg megerősítése, a hazai tőkebefektetések fokozatos növelése, külföldi kitértségünk csökkentése. Fontos a lokalizáció és a nemzetközi gazdasági kapcsolatok kihasználása közötti ésszerű arány megteremtése, a helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidéke) erősítése.
- **A vállalkozói tőke és az innováció erősítése, a foglalkoztatás bővítése:** Cél a vállalkozások fenntartható fejlődéséhez szükséges üzleti környezet fejlesztése, a bizalom infrastruktúrájának erősítése, az innovációs ráfordítások és a forrásfelhasználás hatékonyságának növelése, a környezetterhelést csökkentő technológiák elterjedésének ösztönzése
- **Költségvetési politika:** Szükséges az államadósság ésszerű szintre csökkentése, a prudens költségvetési gazdálkodás tartósítása.
- **Életpálya-finanszírozás:** Kiemelt feladat a korosztályos egyensúly, az erőforrások generációk közötti, jóléti célú (pl. gyermektámogatások és nyugdíj) átcsoportosítása egyensúlyának fokozatos visszaállítása.

## Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK)<sup>38</sup>

Az átfogó célon belül az alábbi részletes célokat tűzi ki e dokumentum:

- **A versenyképes, innovatív gazdaság:**
  - A fejlődési potenciált hordozó ágazatok (pl.: Autó- és járműipar, elektronikai iparágak, híradástechnika, egészségipar, gyógyszeripar, orvosi berendezés és eszközgyártás, élelmiszeripar, építő- és építőanyag ipar, logisztika, gépipar, szerszámgyártás, vegyipar, környezetvédelmi ipar) fejlesztése

<sup>38</sup> <http://www.nth.gov.hu/oftk/index.html>

- A geotermális és megújuló energetikai potenciál kihasználása, az energiahatékonyság növelése és a zöld gazdaság előmozdítása
- **Életképes vidék, egészséges élelmiszertermelés és ellátás:** Cél a vidéki térségek népességeltartó és népességmegtartó képességének javítása, ennek érdekében tájaink természeti értékeink, erőforrásaink megőrzése, a sokszínű és életképes agrártermelés, az élelmezési és élelmiszerbiztonság megteremtése, a vidéki gazdaság létalapjainak biztosítása, a vidéki foglalkoztatás növelése, a vidéki közösségek megerősítése, a vidéki népesség életminőségének javítása.
  - A foglalkoztatást és a természeti erőforrások fenntartható módon történő felhasználását biztosító, életképes agrár- és élelmiszergazdaság, valamint a termelés szerkezet kialakítása.
  - A természet-, táj- és környezetvédelem szerepének erősítése, a biológiai sokféleség megőrzése, a vidéki örökség, vidéki térségeink táji, társadalmi, gazdálkodási és építészeti értékeinek megőrzése és értékalapú fejlesztése, a hagyományápolás és a helyi identitás erősítése.
- **Stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata és környezetünk védelme:** Cél a természeti erőforrásokkal való takarékos és hatékony gazdálkodás, így a fenntartható energiagazdálkodás, a zöldgazdaság-fejlesztés, a stratégiai természeti erőforrások (a víz, a talaj, az ásványkincsek) fenntartható használata, a biodiverzitás megőrzése, a természeti értékek védelme, a környezetminőség javítása és a környezetbiztonság erősítése. További cél a fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a környezettudatosság erősítése. Ez magába foglalja:
  - Természeti erőforrásaink fenntartható és stratégiai szemléletű védelmét, és takarékos felhasználását;
  - Az élővilág, a termőföld, a talajok és a vízbázisok védelmét, az ivóvízminőség javítását, illetve a tájgazdálkodási keretbe illesztő vízgazdálkodást;
  - Az energiahordozókkal, építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodást és az ásványkincsek védelmét;
  - A biológiai- és táji sokszínűség valamint a hazai erdők védelmét, megőrzését;
  - A zöldgazdaság bővítését, a környezetvédelmi ipar fejlesztését, energia-takarékosság és –hatékonyság, energiabiztonság, megújuló energia térségi autonóm energiaellátási rendszerekben való fenntartható hasznosítása, geotermikus energia komplex hasznosítása, földhő hasznosítás;
  - A klímabiztonság megteremtését, a települési és intézményi klímavédelmet, valamint a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást;
  - A környezetvédelmet és a környezetbiztonságot;
  - A környezeti oktatást, nevelést és szemléletformálás erősítését.

Az OFTK területi specifikus célokat is megfogalmaz. Ezen belül kiemelendő a vidéki térségek népességeltartó képességének növelése cél, melyben nevesíti: a klímaváltozás hatásai által különösen érintett vidéki térséget (pl.: a Duna-Tisza közti Homokhátság), ahol növelni kell a térségek alkalmazkodó képességét. (e törekvés nem kizárólagosan a vidéki térségeket érinti, a kedvezőtlen klímahatások ellen a városainkban is védekezni kell).

## Nemzeti Vidékstratégia 2012 – 202039

A Nemzeti Vidékstratégia vidéki Magyarország egészének megújítása érdekében a természeti erőforrások fenntartható hasznosítására alapozva határozza meg az agrár- és élelmiszergazdaságra, a vidékfejlesztésre, valamint a környezetvédelemre vonatkozó célkitűzéseket és a megvalósításukhoz szükséges programokat.

<sup>39</sup> <http://www.kormany.hu/download/8/ff/70000/Nemzeti%20Vid%C3%A9kstrat%C3%A9gia.pdf>

A stratégia átfogó célkitűzése a vidéki térségeink népességeltartó és népességmegtartó képességének javítása. Ezen átfogó célkitűzés jegyében cél egy olyan vidékfejlesztési program megvalósítása, amely az emberek és a közösség értékeire építve, a hagyományokat ápolva, a táji és épített környezet értékeit megőrizve, a természeti erőforrásokkal fenntartható módon gazdálkodva, a mezőgazdaságot és a nem mezőgazdasági tevékenységet folytató vidéki vállalkozásokat fejlesztve nyújt esélyt a vidéki élet megbecsültségének és vonzerejének helyreállítására, a vidéken élők életminőségének átfogó javítására, a vidék, és általa az ország felemelkedésére.

A stratégia legfontosabb célja, hogy a vidék ne jelentsen életminőségi hátrányt. A vidéki élet választható életforma legyen, ne az anyagi kényszerek, korlátok tartsák falun, tanyán az embereket, hanem a vidéki környezetben elérhető életminőség és a megélhetés biztonsága legyen a vidéki élet alapja. Ehhez nemcsak a gazdasági és fizikai életesélyeket szükséges kiegyenlíteni, javítani, hanem azt a szemléletet is szükséges megváltoztatni, amely a vidékhez, a faluhoz, a tanyához a lemaradást, a hátrányos helyzetet köti. A stratégia központi eleme annak tudatosítása, hogy a vidék érték, a mezőgazdaság értékteremtő tevékenység. A stratégia a fenti átfogó célkitűzés elérése érdekében az alábbi öt stratégiai célt fogalmazza meg:

– **Tájaink természeti értékeinek, erőforrásainak megőrzése:**

- a táji sokféleség, az élővilág sokféleségének, a gazdálkodás szempontjából is kulcsfontosságú természeti erőforrások, vagyis a talaj és a vízkészletek, vízbázisok védelme, mennyiségi és minőségi megőrzésük, mindezzel összefüggésben a környezetbiztonság növelése
- a táj és a benne élő, a tájat gondozó ember együttműködésének helyreállítása
- mással nem pótolható biológiai és ökológiai alapok és a jó környezeti minőséget „szolgáltató” környezeti rendszerek megőrzése, fejlesztése
- az egészséges és jó minőségű mezőgazdasági termékek és élelmiszer biztosítása

– **Sokszínű és életképes agrártermelés:**

- agrár- és élelmiszergazdaság életképességének növelése, piaci pozícióinak javítása
- az állattartás egyensúlyának helyreállítása
- a tájfenntartást és az erőforrások megőrzését biztosító, a hazai és a helyi biológiai alapokra támaszkodó gazdálkodás, kiemelten az ökológiai gazdálkodás térnyerésének elősegítése
- az ágazat foglalkoztatási szerepvállalásának növelése, a foglalkoztatást biztosító tevékenységek és üzemszerkezeti formák erősítése, a nemzeti földtulajdonlás védelme
- az életképes gazdálkodást biztosító föld- és birtokpolitika megvalósítása, továbbá az alulról szerveződő együttműködések ösztönzése

– **Élelmezési és élelmiszerbiztonság:**

- az élelmiszerek jó minőségére és sokféleségére törekvő, a hazai és a helyi alapanyagokra támaszkodó, fenntartható, a környezeti szempontokat szem előtt tartó élelmiszertermelés,
- a jó minőségű és elegendő, az exportunkat is szolgáló élelmiszerek előállítására
- a hozzáadott érték növelésével a bel- és külpiazi jelenlét növelése, a magyar élelmiszer presztízsének javítása

– **A vidéki gazdaság létalapjainak biztosítása, a vidéki foglalkoztatás növelése:**

- a vidéki térségek, települések, kiemelten a falvak és a tanyák gazdasági létalapjának megerősítése, újjászervezése, a vidéki gazdaság több lábba állítása, mindezzel a megélhetés biztosítása, a munkahelyek megőrzése és a foglalkoztatás növelése



- a helyi közösségek által megfogalmazott, a helyi adottságokra, sajátosságokra, erőforrásokra építő helyi gazdaságfejlesztési programok segítése
- komplex helyi gazdaságfejlesztési programok támogatása,
- a kulturális örökség érték alapú fejlesztése, bekapcsolása a turizmus rendszerébe
- **A vidéki közösségek megerősítése, a vidéki népesség életminőségének javítása**
  - a vidékről történő elvándorlás megállítása,
  - a fiatalok gazdálkodásra, a vidéki élet vállalására, helyben maradásra való ösztönzése
  - a város és vidéke szoros kapcsolatának helyreállítása, területi egyenlőtlenségek csökkentése
  - a vidéki életminőség átfogó javítása
  - a vidéki helyi közösségek megerősítése, újjászerveződésének támogatása

## Magyarország Hozzájárulása a Duna Stratégia Fejlesztéséhez<sup>40</sup>

A közösségi célok leírása mellett fontosnak tartottuk kiemelni, hogy országunk, hogyan akar hozzájárulni ehhez a térségi fejlesztéshez. A 1150/2010 (VII.9.) Kormányhatározathoz mellékletében erre vonatkozóan a következők állnak:

- **Az élhető Duna térség**
  - Az EU2020 stratégia célrendszeréhez történő alkalmazkodás;
  - Az európai gazdaság válságból való kitörés elősegítése;
  - Zöld gazdaságfejlesztés, és beruházások;
  - Környezettudatos megközelítés: erősödjön a Dunamenti együttműködés az olyan fő környezeti kihívások tekintetében, mint az erőforrások fenntartható használata, a vízkészletek ökológiai szempontú hasznosítása, vagy a fenntartható agrárszektor és az élelmiszerbiztonság előre mozdtítása, ezzel is növelve a vidék népességmegtartó erejét;
  - Szabadságjogokat gátló akadályok tényleges lebontása, mind gazdasági (KKV-k, kutatásfejlesztés), mind infrastrukturális (energia-hálózatok összekapcsolása, fenntartható mobilitás, átjárható határok,) mind kulturális értelemben;
  - A régió gazdaságának és versenyképességének, s végső soron polgárai jólétének növelése.
- **A víz, mint európai érték – a felelős vízkormányzás**
  - Az édesvizek – folyóvizeink, felszín alatti vizeink – mennyiségi és minőségi megőrzése illetve fenntartható hasznosítása;
  - Az ún. „felelős vízkormányzás” során több, látszólag egymással ellentmondó érdeket kell összehangolni a stratégiai vízkészletek megőrzése érdekében, így egyszerre kell megvalósítani a vízigények biztosítását (ivóvízigények, ipari, közlekedési, térségi stb. vízigények), továbbá a stratégiai vízkészletek megőrzését, beleértve az ökológiai vízigény biztosítását is, valamint a vizek megfelelő minőségének megőrzését;
  - A Duna Stratégia jó példája kell legyen az integrált vízgazdálkodás megvalósításának. Ez a Víz Keretirányelvben előírt környezeti célkitűzések elérésén kívül a társadalom vízigényeinek megfelelő gazdasági és szociális célok elérését jelenti;
  - A „felelős vízkormányzás” csak egy a tagállamok által közösen, az egymásrautaltság jegyében kialakított, terület- és gazdaságpolitikai koncepcióba ágyazva valósítható meg. Fel kell mérni a vízigényeket és rendelkezésre álló vízkészletet, meg kell

<sup>40</sup> [http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/53CF640E-631A-4CE6-9C28-D9BoA4775B65/o/DS\\_magyar\\_hozzajarulas\\_III\\_100621\\_hu.pdf](http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/53CF640E-631A-4CE6-9C28-D9BoA4775B65/o/DS_magyar_hozzajarulas_III_100621_hu.pdf)

teremteni a vízkészletek rendelkezésre állását biztosító infrastruktúrát (beleértve a vízkárelhárítást biztosító és a tározást szolgáló vízi létesítményeket, valamint vízszétosztást biztosító vízkormányzási rendszereket), s végül biztosítani kell a fenntartható, azaz a vízkészlet megőrzést támogató és a vizek minőségi védelmét szolgáló, vízhasználatok szabályrendszerét, illetve ösztönözni azok megvalósítását.

– **Fenntartható közlekedés**

- A hajózás feltételeinek javítása, ezen belül a hajózást akadályozó gázlók és szűkületek megszüntetése a vízgazdálkodás, a környezet- és természetvédelem feltételeinek egyidejű javításával;
- A dunai hajózás hasznaiból való kölcsönös részesedés érdekében javasolható a Közép-európai Hajózási Társaság létrehozása. Másfelől, felismerve „a hajókat igazítjuk a folyókhoz, nem pedig a folyót a hajókhoz” elv fontosságát, létre kell hozni a közös Közép-Európai Hajóépítő klasztert.
- TEN-T folyosó fejlesztések: V. pán-európai közlekedési folyosó (Lyon – Velence – Trieszt – Ljubljana – Budapest – Ungvár – Lemberg – Kijev), 17. számú kiemelt TEN-T projekt, a Magistrale gyorsvasút (Párizs – Strasbourg – Stuttgart – Bécs-Pozsony) Budapestet is elérje, az ún. Central European Transport Corridor (CETC-Route 65) megvalósítása a TEN-T hálózatba az M4-M8, illetve az M9 szakaszokat a Via Carpatia útvonal integrálása a TEN-T hálózatba;
- A magyar légi-irányítási rendszer fejlesztése.

– **Az energiaellátás biztonságának javítása, a piaci verseny erősítését és a klímaváltozás káros hatásainak mérséklése**

- A New European Transmission System (NETS) megvalósulásával egyesíthető az ebben résztvevő országok gázhálózata és egységes hálózat jön létre;
- A Nabucco gázvezetéknek, valamint az adriai LNG kapacitás kifejlesztése. Kiemelt célkitűzés, hogy a majdani horvátországi LNG-terminál kapacitásai Magyarország számára is hozzáférhetővé váljanak;
- Magyarország támogatja a Druzhba (Barátság) olajvezeték modernizálását;
- Magyarország kiemelt jelentőségűnek tartja az észak-déli gáz-összeköttetés kiépítését a régió gázellátásának szempontjából;
- Az elektromos hálózat összeköttetése a Magyarország és Horvátország, ill. Magyarország és Románia között szintén magyar prioritás.
- A megújuló energiaforrások fokozott használat, különös tekintettel a térség bioenergia (biomassza, biogáz, bioüzemanyag) termelő képességére. A biomassza felhasználása során ugyanakkor maradéktalanul figyelembe kell venni a fenntarthatósági követelményeket.
- Magyarországnak speciális adottságokkal és tudásanyaggal rendelkezik a geotermikus energia terén, így érdekelt annak minél szélesebb körű használatában; törekszik geotermikus technológiai klaszter, ill. klaszterek létrehozására.
- Az épületek energiahatékonyságának, és ahol lehetőség van, megújuló energiával történő ellátásának programja;
- A városi térségek energiahatékonysági törekvéseinek összehangolása.
- Magyarország a közlekedés energiateljesítményének csökkentését, a tisztább közlekedési módok preferálását fontosnak tartja a térség fenntartható fejlesztése szempontjából is

– **Tudás és innováció**

- Az oktatás és kutatás-fejlesztés összehangolt fejlesztése a régióban. Az együttműködés, a Dunai Tudományos Klaszter ígéretes kezdeményezés, amely bővíthető a doktori tanulmányok, az oktatói és hallgatói mobilitás programjával;
- A Duna-térség közös kutatási programja (ERANET) kereteinek kidolgozása, és a program megvalósítása;

- Magyarországi intézmények bekapcsolása a tudomány, kutatás-fejlesztés közös programjaiba. Lásd pl. Andrásy Gyula Német Nyelvű Egyetem, amely a Duna Stratégiát megelőző elm-i együttműködés sikeresen megvalósított projektje, vagy a Közép-Kelet Európai Környezetvédelmi Kutatóközpont (REC) Szentendrén, vagy az Európai Technológiai Intézetet(EIT).

## Nemzeti Vízstratégia (NVÍZS)

A stratégia feladata a vizek kezelésével kapcsolatos célkitűzések meghatározása, és a feladatok megoldásához szükséges intézkedések megvalósítási feltételeinek megteremtése, az öntözéses gazdálkodás lehetőségeinek megteremtése, a klímaváltozás és az aszály káros hatásainak megelőzése és mérséklése. A stratégia célkitűzései:

- Magyarország elsődleges célkitűzése felszíni- és felszín alatti vizeinknek a Víz Keretirányelv szerinti „jó” minőségi és mennyiségi állapotának elérése és megőrzése, valamint a velük való hosszú távú és fenntartható gazdálkodás a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek és a Nemzeti Környezetvédelmi Programban foglaltaknak megfelelően
- A klímaváltozás hatásainak mérséklése, beleértve az aszálykezelési feladatokat, az aszály stratégia kidolgozása
- Az öntözési feltételek javítása, az öntözéses gazdálkodás feltételeinek biztosítása, a csapadékgazdálkodás támogatása, a mezőgazdaság versenyképességének javítása
- A mezőgazdasági termelők terheinek csökkentése, a termelés biztonság vízgazdálkodási feltételeinek stabilizálása
- A települések és a lakosság nem ivóvíz célú vízszükségletének biztosítására a csapadékvíz helyben hasznosításának támogatása, a helyi víztározás pályázatainak elősegítése
- Az állam fokozott felelőssége mellett és a vízbiztonság megteremtése érdekében az árvizek és belvizek kezelése során a megelőzés, a vizek lehetőség szerinti visszatartása, a tározás növelése
- A Nitrát Irányelv követelményeinek teljesítése a kijelölt érzékeny területeken, a jó mezőgazdasági gyakorlat végrehajtásának elősegítése
- Az állam szerepének erősítése a vízilétesítmények vagyonkezelésében, a vízszolgáltatásban, a víziközmű szolgáltatásban, a víziközművek állapotának javításában, az EU szabályozás teljesítésében (települési szennyvíz irányelv, ivóvízminőség irányelv)
- A vízügyi hatósági, felügyeleti tevékenység erősítése, megfigyelő rendszerek, adatbázisok fejlesztése
- A közfoglalkoztatással ellátható vízgazdálkodási feladatok bővítése, egységes ellátási rendszerének kidolgozásával a feladatellátás stabilitásának megteremtése
- A nemzetközi együttműködés erősítése a vízgazdálkodás területén
- Az állami vízgazdálkodási feladatok működési és fenntartási finanszírozása, egységes normatívák (munkanemenként és tevékenységenként fajlagos költségek) bevezetésével
- A szakterületi oktatás és képzés megújítása a kor tudományos színvonalának megfelelően, valamennyi korosztály számára az óvodástól a felnőttoktatásig
- Kutatás anyagi és infrastruktúrahálózatának kiépítése és fejlesztése

## Országos Hulladékgazdálkodási Terv

Részletes célok, feladatok és szükséges intézkedések az egyes hulladéktípusokra a következők:

### Önkormányzati felelősségi körbe tartozó hulladékok

#### Települési hulladék esetén:

Cél:

- elkülönített hulladékgyűjtési rendszerek fejlesztése.
- az újrahasználat növelése,
- hulladékgazdálkodási életciklus elemzések alkalmazása, a környezeti szennyezések és a nyersanyag felhasználás csökkentése érdekében

Feladat

- elkülönített hulladékgyűjtési rendszer kiépítése 2015-ig
- újrahasználati központok kialakítása
- életciklus elemzések módszertanának beépítése a hulladékgazdálkodási jogi szabályozásba

Szükséges intézkedések:

- elkülönített hulladékgyűjtés infrastruktúrájának biztosítása a lakosság számára
- az elkülönítetten gyűjtött vagy válogatott, hasznosítható összetevők lerakásának megszüntetése. Az elkülönített hulladékgyűjtésre és a biológiailag lebomló hulladék kezelésére vonatkozó, számszerű jogszabályi kötelezettségek meghatározása szükséges. A 2020-as 50%-os hasznosítási arány eléréséhez szükséges a kötelező elkülönített gyűjtés bevezetése 2014-től, és később pedig a betétdíj kötelező alkalmazását kell előírni.
- a települési hulladék érintő informatikai rendszerek összehangolása, működésük fejlesztése, adatellenőrzések fejlesztése, különböző informatikai rendszerek összekapcsolása, egységes lekérdező rendszerek, hozzáférések rendezése.
- az újrahasználati központok hálózatának megtervezése, a befogadható hulladék és a működés rendjének meghatározása.
- hulladékkezelő létesítmények fejlesztése.
- a hulladékelhagyás, illetve az illegális hulladéklerakás felderítése, felszámolása hatékonyabbá tehető közmunka

#### Hulladéktörvény hatálya alá tartozó szennyvíziszap esetén:

Cél:

- a szennyvíziszapban hasznosítható energia és növényi tápanyagok minél nagyobb arányú kinyerése és visszaforgatása, a környezeti kockázatok csökkentése, a talajok fokozott védelme. A szennyvíziszapok foszfortartalmának minél gazdaságosabb és hatékonyabb kinyerése
- az iszap mezőgazdasági kihelyezése során a környezeti biztonságot javítani kell a talajok fokozott védelme érdekében
- szennyvíziszap hasznosítás elősegítése
- a települési szennyvíz kezeléséről szóló 91/271/EGK irányelvben foglalt határidős kötelezettségek teljesítése.

Feladat:

- a szennyvíziszapok növényi tápanyagtartalmának kinyeréséhez szükséges jogszabályi, technológiai háttér megteremtése
- az iszap mezőgazdasági kihelyezésével kapcsolatban a vonatkozó határértékek szigorítása

- 25.000 LE szennyezőanyag-terhelés feletti szennyvíztisztító telepeken a rothasztók kötelező kiépítése és a biogáz előállítás és hasznosítás kötelezővé tétele.

Szükséges intézkedések:

- jogszabály módosítások
- K+F
- a szennyvíziszap kezelés innovatív módszereinek hazai bevezetésének előkészítése, adaptációja
- fejlesztési igények felmérése, megvalósítás
- szükséges hulladékkezelő létesítmények kiépülésének ellenőrzése
- új szennyvíziszap agglomerációk létrehozása, önkormányzatok aktív közreműködésével, térségi szemlélet adaptálásával.
- korszerű szennyvíziszap-kezelési lehetőségek vizsgálata és regionális szennyvíziszap

### **Gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékok**

#### **Csomagolási hulladék esetén**

Cél:

- betétdíjas rendszerek kiépítése
- a hasznosítás és anyagában hasznosítás növelése szükséges az Európai Unió által 2012-re meghatározott mértéken túl is, a települési szilárd hulladékon belüli elkülönített hulladékgyűjtést fokozni kell
- a települési papír, műanyag, fém és üveg hulladék hasznosítását 2014-re összességében 40%-ra (NKP III.), 2020-ra 50%-ra kell növelni
- a egyes települési hulladék haszonanyagot jelentő csomagolási hulladék tartalmának tovább kell csökkennie

Feladat:

- 2015-ig elkülönített hulladékgyűjtési rendszer felállítása

Szükséges intézkedések:

- jogszabályi kötelezettség meghatározása a betétdíj vonatkozásában
- az elkülönített hulladékgyűjtés infrastruktúrájának biztosítása
- az üveg és fém frakcióknál a jelenlegi hulladékgyűjtő sziget/hulladékgyűjtő udvar hálózatának bővítése szükséges
- az ellenőrzések fokozása a gyűjtés és a hasznosítás elszámolásában, különös tekintettel a finanszírozási rendszerrel visszaélők, és az illegálisan tevékenykedők csökkentésére

#### **Gumiabroncs hulladék**

Cél:

- az újrahasználat előnyben részesítése, elősegítése, azaz az arra alkalmas gumiabroncsok újrafutózás útján történő hasznosítása
- a gumiabroncsok lerakásának elkerülése
- a hulladékká vált gumiabroncsok teljes körű gyűjtése és hasznosítása

Feladat:

- a használt gumiabroncsok átvételének ösztönzése
- a lerakási tilalmak, illegális égetés folyamatos ellenőrzése

Szükséges intézkedések:



- az újrahasználat, azaz az újrafutózáselősegítéséhez szükséges jogi eszközök, támogatási feltételek megjelenítése a termékdíjas és az ágazati szabályozásban, valamint az OHÜ által évente elkészítendő Országos Gyűjtési és Hasznosítási Tervben
- a kiterjesztett gyártói felelősség HKI-vel összhangban történő erősítése,
- a fogyasztóvédelem és a termékforgalmazás terén az ellenőrzés fokozása
- a környezetvédelmi hatóság, valamint az adóhatóság kibocsátással és a hulladékszállításokkal kapcsolatos ellenőrzésének fejlesztése
- átvételi, visszavételi kötelezettség bevezetése az OHT 2014-2020-as időszaka alatt
- a gyártói felelősség körébe tartozó hulladék átvételi rendszerének bővítése
- a szennyező fizet elvének betartása

### **Elemek, akkumulátorok**

#### **Cél:**

- az elemekre és a hordozható akkumulátorokra vonatkozó gyűjtési kötelezettség (2014. 35% és 2016. 45%) teljesítése
- az átvett, visszavett elemeket, illetve akkumulátorokat teljes egészében, de típustól függően 50-75%-os hatékonysággal kell újrafeldolgozni
- 2009/603/EK bizottsági határozata alapján az adatszolgáltatási és nyilvántartási rendszer megújítása

#### **Feladat:**

- gyűjtési és hasznosítási arány növelése
- az adatszolgáltatási és nyilvántartási rendszer átalakítása az új európai szabályozásnak megfelelően

#### **Szükséges intézkedések:**

- a fogyasztóvédelem és a termékforgalmazás terén az ellenőrzés fokozása az illegális, tehát a gyártói éves adatszolgáltatásokban fel nem tüntetett forgalomba hozatal, a termék szennyezőanyag tartalma, a termék élettartamának növelése, valamint a minőségbiztosítás vonatkozásában

### **Elektromos és elektronikai berendezések**

#### **Cél:**

- az elért és a 2012/19/EU irányelvben meghatározott 4 kg/fő/év gyűjtött mennyiség tartása
- legkésőbb 2018-ra (derogációs cél) a gyűjtésnek a kibocsátott mennyiség 65%-át el kell érnie

#### **Feladat:**

- az újrahasználat elősegítéséhez szükséges jogi eszközöket meg kell jeleníteni a termékdíjas és az ágazati szabályozásban
- iparágfejlesztés (hulladék mennyiségének csökkentése, hasznosítási arány növelése)

#### **Szükséges intézkedések:**

- újrahasználati központok létrehozása,
- az OHÜ-ellenőrzéseket fokozni kell a gyűjtés és a hasznosítás elszámolásában
- a termékdíj törvény és a végrehajtási rendelet módosításával erősíteni kell a kiterjesztett gyártói felelősséget a HKI-vel összhangban, különösen megelőzés, a termék szennyezőanyag tartalmának korlátozása, élettartamának növelése, és a termékből képződött hulladék bonthatósági feltételeinek javítása érdekében
- az összes elektromos és elektronikus berendezésre ki kell terjeszteni a termékdíjas szabályozást

## **Gépjárművekből származó hulladékok**

Cél:

- 2014. év végére az összes hulladékká váló jármű tömegarányát tekintve az újrahasználat és hasznosítás együttes arányának a 95%-ot, ezen belül az anyagában történő hasznosításának a 85%-ot, az energetikai hasznosításának a 10%-ot kell elérnie
- vissza kell szorítani a szürke- és fekete átvevő – és bontó hálózatot
- rendezni kell a jogszabályi kereteket az utolsó üzembentartó adó- és biztosítás-fizetési kötelezettség területén, kiemelten fontos az átmeneti kivonási kategória feltételrendszerének rendezése

Feladat:

- hasznosítási kapacitások kialakítása (különösen egyes, gazdaságosan nem hasznosítható összetevők leválogatása – műanyag, üveg, gumi, olaj –, valamint a technológiai hulladékok energetikai hasznosítása) érdekében. Elő kell mozdítani a másodlagos (reciklált) anyagokból készült termékek piacra kerülését, pl. zöld közbeszerzések rendszerének bevezetésével.
- az újrahasználat elősegítéséhez szükséges jogi eszközöket meg kell jeleníteni az ágazati szabályozásban.
- biztosítani kell a közlekedésbiztonsági szempontból kifogástalan állapotú, műbizonylatolt, számlával értékesített bontott alkatrészek térnyerését az ellenőrizetlen eredetű darabokkal szemben

Szükséges intézkedések:

- jogszabályi háttér felülvizsgálata
- post-shredder technológiák fejlesztése
- együttes hatósági adatbázis létrehozása

## **Termelői felelősségi körbe tartozó és lakossági vonatkozású hulladékáramok Veszélyes hulladék**

Cél:

- a károsanyag-kibocsátás minimalizálása
- a veszélyes hulladék hasznosításának fokozása, fejlesztése
- a lakosság és a foglalkozásukból eredően esetlegesen kitett népességcsoportok környezeti szemléletének fokozása

Feladat:

- a gyűjtési kapacitások fejlesztése
- környezeti és egészségügyi tájékoztatás a veszélyes hulladék vonatkozásában

Szükséges intézkedések:

- kapcsolódó szemléletformáló kampányok lefolytatása, figyelembe véve a kiemelten kezelendő veszélyeshulladékáramokra előírt kötelezettségek betartásához szükséges igényeket

## **Azbeszthulladék**

Cél:

- az azbesztet tartalmazó termékek eltávolítása és ártalmatlanítása
- az azbeszt környezetre gyakorolt negatív hatásának megszüntetése

Feladat:

- felelősségi területek meghatározása az azbesztmentesítés vonatkozásában (pl. az azbeszttel kapcsolatos betegségek okozta halálozások megfigyelése és dokumentálása, EMMI)

Szükséges intézkedések:

- a meglévő azbeszttartalmú hulladékot fogadó hulladéklerakó kapacitás felmérése, a szükséges lerakó kapacitások meghatározása és ütemezése
- előrejelzés, környezeti hatástanulmány készítése
- elektronikus információs rendszer létrehozása az azbeszttartalmú termékek eltávolításának nyomon követésére
- az Elektronikus Területi Információs Rendszer Indítása
- az elektronikus területi információs rendszer fenntartása

### **Egészségügyi hulladékok, gyógyszerhulladék**

Cél:

- elkülönített gyűjtés

Feladat:

- a keletkező hulladékok elkülönített gyűjtése
- a meglévő rendszerek műszaki állapotának, valamint a tevékenység jelenlegi logisztikájának felmérése

Szükséges intézkedések:

- a megfelelő gyűjtőeszközök, gyűjtőhelyek alkalmazása, kialakítása
- hulladék hasznosítás fejlesztése (műanyag, üveg, fém stb.);
- nem-égetéses eljárások fejlesztése az egészségügyi hulladékok ártalmatlanításának érdekében
- az egyes egészségügyi intézmények belső hulladékkezelési gyakorlatának felülvizsgálata
- az ártalmatlanító berendezések kibocsátását mérő és adatrögzítő monitoring rendszer egységes és kötelező kialakítása

### **Növényvédő szer hulladék és növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz hulladék**

Cél:

- a növényvédő szer hulladékokat a környezetre biztonságos módon kell ártalmatlanítani
- a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóanyagok, göngyölegek gyűjtési arányát tovább kell növelni

Feladat:

- a lejárt szavatosságú történelmi hulladék, illetve hulladéknak minősülő növényvédő szerek pontos felmérése és biztonságos ártalmatlanítása (POP Nemzeti Intézkedési Terv és Nemzeti Növényvédelmi Cselekvési Terv feladata)
- törekedni kell a növényvédő szer hulladékok újbóli felhalmozódásának megelőzésére

Szükséges intézkedések:

- meg kell vizsgálni a növényvédőszeres műanyag kannák, hordók esetén a betétdíj-rendszer alkalmazásának előnyeit és hátrányait
- a szintén veszélyes hulladéknak minősülő műtrágya zsákokra ki kell terjeszteni a visszagyűjtési kötelezettséget
- a betétdíj bevezetése a növényvédő szerek, vetőmagok és műtrágyák csomagolóanyagaira

## Hulladékolajok

Cél:

- a hulladékáram vonatkozásában felmerülő környezeti ártalmak csökkentése

Feladat:

- el kell terjeszteni a regenerálás alkalmazását
- a lakossági és kiskereskedelmi begyűjtési rendszer fejlesztése és az ezekhez kapcsolódó szemléletformáló kampányok lefolytatása

Szükséges intézkedések:

- a hazai kenőolaj forgalmazók egyéni hulladékkezelési teljesítőként való bejelentkezésének jogszabályi lehetővé tétele,
- a kenőolajok termékdíjából befolyó bevételek egy részének hasznosításra fordítása
- azon kenőolajok mennyiségének visszaszorítása, melyek után nem kerül megfizetésre a termékdíj. Ennek eszköze például a kenőolajok jövedéki törvény hatálya alá vonása és a NAV fokozott ellenőrzése lehet.
- a forgalmazó gazdasági társaságok tevékenységük részeként biztosítsák az elhasznált termék visszagyűjtését

## PCB/PCT

Cél:

- a károsanyag-kibocsátás minimalizálása

Szükséges intézkedések:

- az ipari alkalmazásokban ösztönözni kell a PCB-t helyettesítő, a környezetre és az emberi egészségre veszélyt nem, vagy csökkent mértékben veszélyt jelentő anyagok használatát.

## Egyéb, gazdasági tevékenységekből származó, nem veszélyes hulladék

Cél:

- hasznosítási arányok növelése
- hulladékkeletkezés csökkentése a korszerűbb ipari technológiák terjedésének előremozdításával, valamint gyártásoptimalizálással

Feladat:

- vonatkozó jogszabályok szükség szerinti felülvizsgálata
- hasznosítási lehetőségekre irányuló kutatómunka támogatása, majd a kutatások eredményeinek, és az alkalmazható hasznosítási módoknak elérhetővé tétele (pl. kiadványokban való közzlése) az ipari szereplők részére

Szükséges intézkedések:

- jogszabály módosítások (Termelési hulladékról szóló Korm. rendelet, Zöld közbeszerzésekről szóló Korm. rendelet)
- esetleges adókedvezmények támogatási és szankcionálási lehetőségek vizsgálata

## Építési-bontási hulladék

Cél:

- 2020-ig a nem veszélyes építési-bontási hulladék újrahasználatra történő előkészítésének, újrafeldolgozásának és az egyéb, anyagában történő hasznosításának tömegében minimum 70%-ra növelése
- építési-bontási hulladék hasznosításából származó termék, anyag felhasználása
- az építési-bontási hulladékból származó termékek versenyképessé tétele

Feladat:

- szelektív bontás elterjesztése, hasznosító és kezelő kapacitások növelése

- a meglévő szakági útmutatók felülvizsgálata, újak kidolgozása
- a mélyépítési, vízépítési beruházásoknál a minimálisan kötelezően beépítendő építési-bontási hulladék hasznosításából származó termékre, anyagra vonatkozó előírás kidolgozása
- az építési-bontási hulladék hasznosítási arányának emeléséhez szükséges gazdasági és jogi eszközök megteremtése
- az önkormányzati és országos beruházásokhoz kapcsolódó közbeszerzések rendszerének (zöld közbeszerzés) felülvizsgálata.

Szükséges intézkedések:

- a szelektív bontás kritériumainak meghatározása
- kötelező építési és bontási hulladék hasznosítási szint előírása
- kapcsolódó jogszabályi környezet felülvizsgálata
- adatszolgáltatási rendszer felülvizsgálata
- útmutatók, szabványok, műszaki irányelvek áttekintése
- új útmutatók és műszaki irányelvek bevezetése

### **Mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok**

Cél:

- a mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék és melléktermék biológiailag lebomló része – a hulladékhierarchiának megfelelően – elsősorban biológiai kezelésre kerüljön

Feladat:

- kezelő létesítmények kialakítása
- a mezőgazdasági és élelmiszeripari biológiailag lebomló hulladékból, melléktermékekből előállított komposztok mezőgazdasági felhasználásának elősegítése

Szükséges intézkedések:

- támogatási lehetőségeket szükséges biztosítani a rendelkezésre álló EU-s és hazai pályázati forrásokból

### **Egyéb hulladékáramok**

#### **Biológiailag lebomló hulladék**

Cél:

- 2016. július 1-jéig a hulladéklerakóba kerülő, biológiailag lebomló települési hulladék mennyiségét az 1995. évi szint 35%-ára szükséges csökkenteni

Feladat:

- hasznosító kapacitások kiépítése, szemléletformálás

Szükséges intézkedések:

- komposztáló és biogáz üzemek létesítése
- komposztok minőségbiztosítási rendszerének kialakítása
- további 250-350 ezer tonna/év lakossági biohulladék komposztáló kapacitás kiépítése
- a biológiailag lebomló hulladék kezelésének szabályaival kapcsolatos végrehajtási rendelet elkészítése
- a házi és közösségi komposztálás elterjesztése, a zöldhulladékok helyben történő visszaforgatása



## Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (2014-2025, kitekintéssel 2050-re)

### TEMATIKUS CÉLKITŰZÉSEK

Az éghajlatpolitika tématerületeit az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény jelöli ki. Ennek megfelelően a NÉS négy tematikus célkitűzést határoz meg:

- **Dekarbonizáció:** Cél az éghajlatváltozás hajtóerői elleni küzdelem keretében, a nemzetközi és EU tagságunkból adódó kötelezettségek figyelembevételével az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a természetes nyelő-kapacitások megerősítése és a szén geológiai közegben történő elnyelése és tározása révén.
- **Az éghajlati sérülékenység területi vizsgálata:** Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás területi és ágazati stratégiai integrációja széleskörű információkat igényel a változásokkal szembeni társadalmi-gazdasági, környezeti sérülékenységről. Cél egy olyan, hazai kutatásokon alapuló, többcélú felhasználásra alkalmas térinformatikai adatrendszer kialakítása, amely objektív információkkal segíti a változó körülményekhez igazodó, rugalmas döntés-előkészítést, döntéshozást és tervezést.
- **Alkalmazkodás és felkészülés:** Az éghajlati alkalmazkodás célja a nemzeti (természeti, humán, társadalmi és gazdasági) erőforrások készleteinek és minőségének megóvása, a változó külső feltételekhez való rugalmas (reziliens) természeti, társadalmi-gazdasági és szakpolitikai válaszok előmozdítása. Cél, hogy a felkészülés összehangolt választ adjon a klímabiztonság, az energiabiztonság, az élelmiszer- és vízbiztonság, valamint a kritikus infrastruktúra biztonság hosszútávon ható problémaköreire.
- **Éghajlati partnerség:** Cél, hogy a magyarországi klímapolitika széleskörű partnerség és társadalmi-gazdasági konszenzus keretei között valósuljon meg. Növekedjen az éghajlatváltozással, a megelőzési és alkalmazkodási intézkedésekkel kapcsolatos tájékozottság és közbizalom, az állam tartós és folyamatos példaállítással – többek között az energiatakarékosság, a klímabarát közbeszerzések terén – segítse e konszenzus kialakulását. Növekedjék a civil- karitatív- és egyházi szervezetek, az önkormányzatok szerepe, valamint a gazdasági érdekképviseletek, kamarák részvétele a közös cselekvésekben, hiszen a klímapolitikai célok költséghatékony teljesüléséhez az államháztartáson kívüli források bevonása is elengedhetetlen.

### SPECIFIKUS CÉLOK

#### Részletek

#### Az üvegházhatású gázok hosszú távú kibocsátás-csökkentésének specifikus céljai

A **dekarbonizációra** vonatkozó tematikus célkitűzések alapján a következő **specifikus célokat** tűzi ki (HDÚ):

- A **fosszilis energiahordozók kiváltásának elősegítése**, elsősorban a hő- és villamosenergia-termelés, az épületfűtés és a közlekedés területén. Ezen célok teljesítése a hazánk által az Európa2020 stratégia keretében vállalt 14,65%-os megújuló energia részarány elérését is segíti.
- Az **energihatékonyság növelése** és az energiatakarékosság előmozdítása, elsősorban az épületenergetika és a közlekedés, a mezőgazdaság és az ipar egyes ágazatai területén.
- Azon technológiák, szolgáltatások és fogyasztói szokások elterjesztésének ösztönzése, melyek a **természeti erőforrások** (különösen az energiahordozók, nyersanyagok és

víz) **igénybevételének mérséklése** révén és a zárt anyagforgalmú rendszerek alkalmazásával segítik a karbonszegény gazdaság felé való átmenetet.

- A **dekarbonizáció zöldgazdaság-fejlesztési eszközként való megjelenése**. A dekarbonizáció megvalósítását a hazai gazdaságfejlesztés keretrendszerébe kell helyezni. Ennek érdekében a dekarbonizációs törekvések, valamint az innovációs és kisvállalkozásokra vonatkozó fejlesztési politikák összehangolása szükséges.
- A **szén-dioxid természetes nyelőkapacitásainak megerősítése**, valamint elnyelése, anyagában történő hasznosítása és a geológiai közegben történő megkötés technológiai lehetőségeinek vizsgálata.
- **Kutatások, fejlesztések, innovációk, demonstrációs projektek támogatása**, különös tekintettel az anyag- és energiatakarékos technológiák, a megújuló energiaforrások elterjesztése, a környezetbarát közlekedés és agrotechnikák, a fenntartható építészet, a hő-és villamosenergia-termelés és a CLT területein.

### Az alkalmazkodás és felkészülés specifikus céljai

A NAS a következő **specifikus célokat** tűzi ki:

- A **természeti erőforrások** készleteinek és minőségének megőrzése, ill. tartamos hasznosítása a fenntarthatóság felé való átmenet elősegítése érdekében.
- **Sérülékeny térségek** alkalmazkodási lehetőségeinek támogatása; térség-specifikus alkalmazkodási stratégiai dokumentumok kidolgozása és integrálása a térségi fejlesztési tervekbe.
- **Sérülékeny ágazatok** (többek között turizmus, energetika, közlekedés, épületszektor, telekommunikáció, hírközlési rendszerek) rugalmas és innovatív alkalmazkodásának megvalósítása; ágazat-specifikus alkalmazkodási stratégiai dokumentumok kidolgozása és integrálása az ágazati tervezésbe.
- Növekvő **kockázatok** kezelésére való felkészülés elősegítése, és az alkalmazkodás megvalósítása kiemelt **nemzetstratégiai jelentőségű horizontális területeken** (többek között katasztrófavédelem, kritikus infrastruktúra vízgazdálkodás, vidékfejlesztés területein).
- A klímaváltozás várható **társadalmi hatásainak** mérséklése és a társadalom alkalmazkodóképességének javítása, az alkalmazkodási lehetőségek a társadalom által történő megismertetésének elősegítése.
- **Kutatások, innovációk** támogatása, keletkező tudományos kutatási eredmények közzététele.

### Egyes részterületek cselekvési irányai

#### Emberi egészség

##### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A nagyobb létszámú csoportokat ellátó (szociális, oktató.) intézmények kötelezése **„intézkedési terv” összeállítására**, ahhoz központi szempontrendszer kidolgozása.
- A növekvő hőmérséklet szempontjából a **beltéri és kültéri munkahelyeken** az egészséget nem veszélyeztető munkafeltételeket biztosító szabályok bevezetése
- Kiemelten fontos a kullancsok, lepkeszúnyogok és más, ún. vektorok esetében az **elterjedtség kontrollálása**, a fertőzöttség monitorozása, vírushordozás arányának nyomonkövetése, felügyeleti rendszer kiépítése, szükség esetén az élőhelyek felszámolása.
- **Környezetegészségügyi védelem és a betegségek felügyeleti rendszerének fejlesztése, klíma-egészségügyi hálózat (tovább)fejlesztése** a ”minimál-

szervezetek” elve alapján: a meglévő rendszeren csak a minimálisan szükséges és elégséges módosítások végrehajtása történjen. Célszerű a fővárosban már működő Klíma-egészségügyi Hálózatot országosan kiterjeszteni. Fel kell készülni a klímaváltozással és változékonysággal kapcsolatos vészhelyzetekre és a gyors közegészségügyi válaszadásra. Standardizált korai figyelmeztető rendszereket kell kialakítani, javítani kell a sürgősségi betegellátás feltételeit, különös tekintettel a katasztrófahelyzetekre.

- **A tudatosság növelése, oktatás és figyelemfelkeltés:** egészségügyi és szociális személyzet szakirányú képzése, klíma-egészségügyi ismeretek oktatása a különböző szintű oktatási intézményekben. A lakosság klíma-egészségügyi tudatosságának növelése a média bevonásával, oktatási segédanyagok elkészítése. A lehetséges veszélyekről a lakosságot rendszeresen tájékoztatni kell ( átfogó kampányok szervezése), melybe a civil szervezeteket, az egyházakat és az önkormányzatokat is célszerű bevonni.
- Meg kell osztani a „**legjobb gyakorlatokat**”, kutatási eredményeket, adatokat, információkat, technológiákat és eszközöket az éghajlatváltozással, a környezettel és az egészséggel kapcsolatosan. Az egészségügyi szektor ellátása információval, eszközökkel és tanácsokkal, a WHO oktatóanyagai és a hazai tapasztalatok alapján.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Az élelmiszerbiztonsági intézkedéseket ki kell terjeszteni a klímaváltozás közvetett hatásainak kivédésére.** Biztosítani kell a környezeti és szociális-gazdasági szempontból fenntartható élelmiszertermelést és -kereskedelmet, az élelmiszerbiztonságot. Ennek érdekében rendszeresen felül kell vizsgálni a vonatkozó jogszabályokat. Szigorúan ellenőrizni kell a jogszabályok betartását, ehhez biztosítani kell a megfelelő intézményi háttérrel. Az ivóvízbázisok védelme, az extrém időjárási helyzetekben az ivóvíz minőségének fokozott ellenőrzése többlet terheket ró az ellátó rendszerre.
- **Egészségügyi ellátórendszerek megerősítése** abból a célból, hogy fel tudjanak készülni a klímaváltozásból eredő veszélyekre, különös tekintettel az extrém időjárási helyzetekre. A közegészségügy belső szervezeti és működési rendszerének felülvizsgálata szükséges az éghajlati alkalmazkodás követelményeinek átfogó integrálása érdekében. A sikeres adaptáció szempontjából nagyon fontos az egészségügyi intézmények átalakítása is. Itt elsősorban az épületek hőszigetelése, hűtése az elsődleges tényező.
- A védekezésben **a megelőzés (megelőző felkészülés) szerepének fokozatos növelése**, majd túlsúlyra juttatása a beavatkozás (mentés, betegellátás, rehabilitáció) tevékenységéhez képest.
- Felül kell vizsgálni a **kiegészítő oltások bevezetésének** lehetőségét és az oltási gyakorlatot. Védőoltó anyag gyártás gyors alkalmazkodóképességének új, molekuláris genetikai módszerekkel való fejlesztése.
- **A klímaváltozásból fakadó valamennyi már ma és a jövőben hazánkban fellépő emberi megbetegedés számbavétele**, jellemzőik feltárása, valamint sérülékenységük folytán az érintettek teljes – várhatóan bővülő – körének elérése a megelőző intézkedésekkel.
- **A kórokozók terjesztésében szerepet játszó állatfajok elterjedtségének felmérése;** a terjedés lassítására, a hordozók létszámának lehetséges gyérítésére és a járványok helyhez kötésére irányuló módszerek kidolgozása.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klíma módosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása az emberi és társadalmi erőforrásokkal kapcsolatos szakpolitikákba.**

## Vízgazdálkodás

### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- Szükséges a **Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése program** megvalósítása. Minden kialakítandó tározóterületen biztosítani kell a rendszeres, sekélyvízi elöntéshez igazodó ártéri tájgazdálkodási rendszerek kialakításának támogatási feltételeit. A gazdálkodókat képzéssel, szaktanácsadással, tudatformálással kell segíteni a fenntartható, közösségi tájhasználat kialakításában.
- **A Víz Keretirányelvből adódó feladatok ütemes végrehajtása** vizeink jó minőségi és mennyiségi állapotba hozatala érdekében, a Nemzeti Vízstratégia prioritásaira is tekintettel. A Vízyűjtő-gazdálkodási tervek rendszeres felülvizsgálata és igazítása a változó éghajlati feltételekhez.
- **A vízelvezető vízrendezési gyakorlat helyett a vízviesszatartó vízrendezés kialakításának megkezdése.** A területi tervezési, természetvédelmi, mezőgazdasági, vízgazdálkodási tervezés integrációjával egy fenntartható területhasználat kialakításának megkezdése, mintaterületeinek mihamarabbi kialakítása.
- **Területhasználatok felülvizsgálata és igazítása a változó ökológiai és éghajlati feltételekhez.** Belvizes területek mezőgazdasági művelésből való kivonása, illetve adottságainak megfelelő hasznosítása (vizes élőhelyek kialakítása) területcserével, a támogatási rendszer átalakításával. Természetközeli vízpótlási rendszerek kialakítása, kistáji vízkörforgások rehabilitációja, erdők, vizes élőhelyek fokozott szerephez juttatása a vizek megtartásában.
- **Ártéri tájgazdálkodási mintaterületek** kialakítása az erre alkalmas területeken, különös tekintettel az aszályal, belvízzel, illetve árvízzel veszélyeztetett területekre.
- Az alkalmazkodás fontos eszköze a **víztakarékos öntözési technológiák elterjesztése**, ez a mezőgazdaság feladata. Az öntözési igények várható növekedése miatt a meglévő vízszolgáltató rendszert fenn kell tartani, indokolt esetben fejleszteni szükséges. A vízszolgáltató rendszer, főként csatornák vízveszteségeinek csökkentése, a természetvédelmi szempontok integrációja.
- **Csökkenteni szükséges a hirtelen lezúduló esőzések hatásaiból eredő vízminőségi kockázatot.** Gyors ütemben terjeszteni kell a kisléptékű, természetközeli szennyvíztisztítás rendszereit azokon a területeken, ahol nagykapacitású rendszerek és a csatornázás kiépítése, üzemeltetése ésszerűtlen.
- A **víztakarékos vízhasználatok lehetőségeinek feltárása**, elterjesztése a kevésbé vízigényes technológiák kutatása, fejlesztése (innováció). Vízpazarlás megszüntetése. Csökkenő vízkészletek és növekvő vízigények mellett kell a vízkészlet-vízigény egyensúlyt biztosítani, az ehhez kapcsolódó megoldási lehetőségek, illetve a jogi és gazdasági keretrendszer feltárása, kialakítása szükséges.
- A **vízjárásban, a hidrológiai adottságokban** várható hatások sokoldalú, a hatások kölcsönös kapcsolatait is feltáró **részletesebb elemzések készítése szükséges**, különös tekintettel az éghajlatváltozás forgatókönyveire.
- A **szélsőséges árvizek emelkedő gyakorisága és árvízszintek múltbéli emelkedési okainak feltárása, kockázati térképezés**, hegy- és dombvidéki területeken árvízi és záportározók kialakítási lehetőségeinek vizsgálata, a tározók várható hatása az árvizekre éghajlatváltozás esetén.
- A **települési vízgazdálkodás** (ivóvízkezelés, szennyvíz tisztítás technológiai) éghajlati érzékenységének, továbbá a szennyvíztisztítással szemben támasztott fokozott igények feltárása, tartalék vízbázisok kijelölése, a települési szintű árvízi kockázat térképezése.

- Az adaptációs intézkedések általános alapelveinek figyelembe vételével éghajlati forgatókönyvenként fel kell tárni az **adaptációs intézkedések lehetséges alternatíváit, megvalósíthatóságukat, költségeiket**, hogy az alkalmazkodás elmaradása vagy elhalasztása milyen hátrányokkal járhat adott térségben, melyek a nem-cselekvés következményei, veszteségei. Fontos feladat azon intézkedések feltárása, amelyeket nem éghajlati szempontok is indokolnak (vízigény-szabályozás, környezetterhelés csökkentése) és amelyek az éghajlathoz való adaptációt is jól szolgálják.
- **Indikátor- és monitoringrendszer kialakítása és fejlesztése**, amivel nyomon követhetők az éghajlatváltozás vízjárási, vízminőségi és vízgazdálkodási hatásai, és amely segítheti a döntéshozókat az éghajlatváltozásból eredő feladatok megalapozottabb és reálisabb megítélésében, döntéseik meghozatalában.
- Az **alkalmazkodási eljárások számbavétele**, a jó gyakorlat példáinak bemutatása, kiemelten fontos a hasznosítható vízkészletek növelésére és a vízminőség javítására szolgáló eljárások számbavétele.
- Azon **adaptációs eljárások feltárása, amelyek egyszerre szolgálhatnak az éghajlati és nem éghajlati hatások adaptációs válaszául**, amelyeket nem-éghajlati szempontok is indokolnak, és amelyek akkor is hasznosak, ha az éghajlat változása nem vagy nem az előre jelzett szerint következne be. Ilyen eljárások ismerete nagyobb támogatást és biztonságot adhat a döntéshozóknak az éghajlatváltozásra adandó adaptációs válaszok tervezésére és végrehajtására hozott döntéseiknél.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Vízvisszatartó vízrendezési gyakorlat** teljes körű bevezetése vízgazdálkodásunkban. Kistáji vízkörforgási rendszerek helyreállítása.
- **Ártéri tájgazdálkodási mintaterületek**, mélyárterek reaktiválási programjának kiterjesztése.
- **A hajózás feltételeinek éghajlatváltozási szempontú vizsgálata**. A dunai hajóúttal jó feltételeinek biztosítását nemzetközi előírások is igénylik, ugyanakkor ezek teljesítése nem minden esetben esik egybe a fenntarthatóság felé való átmenet szempontjaival. A hajózás mellett számos gazdaságfejlesztési (és jó néhány környezeti) szempont is szól, hasonlóan számos érv szól a folyók természetes állapotának megváltoztatása ellen is.
- **A vizekkel szemben támasztott igények várható változásainak előrejelzése**. Az igény-menedzsment szabályozási feltételeinek átalakítása a növekvő igények-szükséglet problémájának kezelésére, a hosszú távú fenntarthatóságra tekintettel.
- **Monitoringrendszer kialakítása az éghajlatváltozás vízjárási, vízminőségi és vízgazdálkodási hatásainak nyomonkövetésére**. Fel kell tárni az éghajlatváltozás összetett hidrológiai következményeit és a tudásalapot bővíteni kell, különös tekintettel a Duna és Tisza vízrendszereinek nemzetközi együttműködést igénylő területeire.
- **A VKI előírásainak megfelelően vizeink jó mennyiségi és minőségi állapotba helyezése 2027-ig**. A területi tervezési, természetvédelmi, mezőgazdasági, vízgazdálkodási tervezés teljes körű integrációjával egy fenntartható éghajlatilag alkalmazkodó területhasználat kialakítása.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozáshoz igazodó vízgazdálkodás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása a nemzetközi együttműködésekbe és a külpolitikába** (két- és többoldalú nemzetközi együttműködés az éghajlatváltozás esetén várhatóan megváltozó mértékben hasznosítható vízkészletek megosztására).



## Mezőgazdaság, vidékfejlesztés

### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- Az alkalmazkodási stratégiában kiemelten fontos a **helyes terület, illetve tájhasználat kialakítása**. A termelést a változó éghajlati, ökológiai feltételekhez szükséges igazítani. Olyan tájhasználatot célszerű kialakítani, mely az időjárási szélsőségek fokozódásához alkalmazkodik, illetve ezeket lokálisan csökkenteni képes.
- A mezőgazdasági alkalmazkodással összefüggően a vízigények kielégítésének fokozódó nehézségeivel szükséges számot vetni. Minden kétséget kizáróan a jövő kritikus területe az édesvíz, különösen az ivóvíz- és az öntözővíz-ellátás, mert a rendelkezésre álló egészséges édesvíz mennyisége rohamosan csökken az egész világon, értéke pedig drámaian emelkedik. A lakosság „túlélésének” – az élelmiszerek és gyógyszerek mellett – az ivóvíz az egyik alapvető feltétele. Az öntözés fő konkurense az ivóvízigények kielégítése, melynek feloldása szükséges. **Megkerülhetetlen az országos vízigények körütekintő felmérése, tervezése, szabályozása.**
- Döntő fontosságú a **természetes csapadék talajba jutásának, tározásának, hasznosulásának elősegítése**. Mély fekvésű, belvizes, vízjárásos, kötött talajú területeken az altalajlazító használata jelenthet megoldást. A rendszeresen belvízzel veszélyeztetett területeket azonban legcélszerűbb kivonni a szántóművelésből. Ezek gyepeként, vizes élőhelyként vagy erdősítéssel hasznosíthatók, aminek a támogatási feltételeit meg kell teremteni.
- **A vízhiányos, aszályal veszélyeztetett területeken a természetközeli vízpótlás** (árvízi víztöbblet tározása, ártéri tájgazdálkodási rendszerek) **kialakítása jelenthet megoldást**, illetve fokozódó szerephez juthatnak a kevésbé vízigényes, időjárási szélsőségekre kevésbé érzékeny kultúrák. A leginkább érintett területeken (a Duna-Tisza közén, a Dél-Alföldön) a vízvisszatartás és a folyamatos növénytakarás biztosítása, vizes élőhelyek visszaállítása sürgető feladat. A rendszeresen vízhiányos, aszályos területeken a vízigényes kultúrákat más hasznosítással szükséges felváltani.
- Az öntözésnél célszerű mérlegelni az élelmiszerek és az öntözővíz árának emelkedését, forrásainak csökkenését. Az öntözés csak a magas hozzáadott értéket előállító kultúrák esetén gazdaságos, így hosszabb távon sem számolhatunk azzal, hogy művelhető területeink néhány százalékánál nagyobb területre kiterjeszthető. Felül kell vizsgálni a meglévő öntözőrendszerek állapotát, illetve újak telepítése mérlegelhető ott, ahol ez gazdaságilag indokolható. Az ilyen területeken **környezetvédelmi szempontból fenntartható, víztakarékos öntözőrendszerek telepítése kezdeményezhető** a táj ökológiai vízszükségletére valamint egyéb ipari, lakossági vízigények kielégítésére is tekintettel.
- Alkalmazkodó talajműveléssel, vízgazdálkodással és tájba illő növényi kultúrák termesztésével **kerüljük a talajvízszint kritikus zónába emelését**, különösen ott, ahol a talajvíz összes oldott anyag tartalma 500 mg/l fölötti, s ezáltal megelőzzük a talaj, a terület elszikesedését.
- **A savanyodásra hajlamos területeken, a megfelelő kultúrák kialakításával, illetve célszerű gazdálkodással kerüljük a talajsavanyodás kialakulásának lehetőségét**. Az eredendően savanyú területeken megfelelő növények termesztésével, alkalmazkodó talajműveléssel és trágyázással előzzük meg a további talajromlást.
- **A korszerű technika, technológia** alkalmazása, illetve a **hagyományos tudás, tájismeret** felelevenítése és gyakorlati alkalmazása a gazdálkodás minden területén segítheti az alkalmazkodást.
- Az alkalmazkodás technikai-technológiai átalakulásának stratégiai lépései a talajműveléshez, a gépesítéshez kapcsolódnak: **a műveletek számának csökkentése, összevonása, elhagyása, anyag- és energiatakarékos gépek, precíziós agrotechnikák alkalmazása**. Az extrém időjárási károk csökkentését, kivédését szolgálják a különféle védekezési megoldások. A termelési, tevékenységi szerkezet rugalmasságának, többoldalúságának fokozása és újabb tevékenységek

bevonása, az extrém időjárás kárainak elviselését segíti, de egyúttal a piaci kereslethez való igazodást is előmozdítja. A több lábbon állás a kiegyensúlyozottabb és jövedelmezőbb gazdálkodás feltétele is.

- **A biológiai alapok fejlesztése, a kutatás támogatása** kulcsfontosságú annak érdekében, hogy újabb szárazságtűrő illetve a szélsőséges hatásokat jobban tűrő fajták kerüljenek termelésbe. Különös figyelmet kell fordítani őshonos, régen honosult, tájfajtáink újra termesztésbe vonására, amihez a génbankjaink adnak alapot. Az ültetvényeknél megnő a termőhelyi kitettség helyes megválasztásának a szerepe.
- **Aszálykárok elleni információs rendszert kell kiépíteni a NATÉR rendszerhez kapcsolódóan.** Fontos a meteorológiai információk, előrejelzések, riasztások rendszerének és a gazdálkodókhoz való eljuttatásának fejlesztése.
- A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer keretében szükséges elvégezni a geográfiai, meteorológiai, talajtani és földtani információkon alapuló **járási szintű talajminőség-változás prognózist**, valamint meg kell határozni az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás elősegítése érdekében a szükséges talajvédelmi intézkedéseket.
- Az alkalmazkodási stratégia megvalósításának intézményi feltételei között kiemelt szerepe van a **„művezető” szaktanácsadók alkalmazásának a bemutatás, betanítás, begyakorlás érdekében**, akik rendszeresen visszatérnek a helyszínre, tanácsot adnak, segítenek a felkészülésben, védekezésben, a károk rendezésében. A gyakorlati megvalósításnál mindenekelőtt a szaktanácsadók kiképzéséről célszerű gondoskodni, hogy elsajátítsák a felkészülés, megelőzés, védekezés, kárcsökkentés, helyreállítás tennivalóit, illetve megismerkedjenek különféle „hátrányból előnyt” teremtő lehetőségekkel, vagy a több célú fejlesztésekkel.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A **vízpótlás** tartalékait fejleszteni kell, ennek eszközei lehetnek: többcélú víztározók létesítése; a tő-gazdaságok bővítése; árapasztó tározók vízpótlási, tájgazdálkodási célú hasznosítása; a rendszeres árvízi elöntéssel érintett és a nyári gátakkal védett területek szakszerű hasznosítása a szántóművelés visszaszorításával, a gye-, illetve erdőgazdálkodás kiterjesztésével, vizes élőhelyek létrehozásával.
- A megtermelt termékek, termények, együttesen **a biomassa stratégiai szerepe** is változik az alkalmazkodás során. Cél, hogy egyrészt teljes körűen hasznosuljon a megtermelt szerves anyag, semmi ne váljon szemétté, minél több visszakerüljön a szerves anyagok körforgalmába, a talajba; másrészt előállítás és felhasználás közben minél kevesebb szén-dioxid, metán és más káros anyag kerüljön a légkörbe; harmadrészt a sokoldalú hasznosításon belül növekedjék a megújuló energiatermelés, mindenek előtt a biogáz termelés, valamint a különféle helyi hasznosítású energia előállítás, mert – más előnyök mellett – 70-80 %-os költségmegtakarítás érhető el.
- A tőkehiányos gazdálkodás, illetve a táji adottságokat gyakran figyelmen kívül hagyó termelési szerkezet (melynek fenntartását a támogatási rendszer is ösztönzi részben) a mezőgazdasági károk bekövetkezése esetén sokszor túlzott terheket ró a gazdálkodókra, a kártérítést fizető biztosítókra, illetve az államra. Az időjárási szélsőségek fokozódásával a károk bekövetkezésének valószínűsége nőni fog. Az alkalmazkodási stratégiának ezért nélkülözhetetlen eleme a biztosítás, amely többszereplős, preventív, megelőzésre és öngondoskodásra ösztönző kell hogy legyen. Fontos **a mezőgazdasági biztosítási rendszer új alapokra helyezése, összehangolása a támogatási rendszer nyújtotta gazdasági impulzusokkal.**
- Az alkalmazkodást segítheti **a precíziós gazdálkodás rendszerbe illesztése**, amely GPS segítségével csökkenti a ráfordításokat, mérsékeli a környezet terhelését.
- Intenzívebbé kell tenni az **agroökológiai potenciálban rejlő alkalmazkodást segítő lehetőségek vizsgálatát.**
- **Az állatfajták nemesítése** során a teljesítmény és a minőség mellett célszerű hangsúlyt fektetni a klímaváltozás hatásaihoz alkalmazkodó fajtákra.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Helyi termelés – helyi feldolgozás – helyi fogyasztás** integrált rendszereinek kiterjesztése.
- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével **az éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása a mezőgazdaságba és a vidékfejlesztésbe.**
- **Távlati cél a fenntartható mezőgazdasági termelés megvalósítása az ország teljes területén.** Az éghajlat- és időjárásváltozáshoz való alkalmazkodást is segítő, fenntartható mezőgazdasági termelés olyan tudatos, gondosan tervezett tevékenység, amelyben a gazdálkodó a biológiai, természeti folyamatok zavartalan körforgására, megismétlésére, „újratermelésére” törekedve, olyan beavatkozásokat, berendezéseket, anyagokat (vegyszerek, trágyák, állati gyógyszerek, öntözővíz) – technikát, technológiát, védekezést használ, amely nem akadályozza a természeti folyamatok körforgását, sőt kedvező ráfordítás–hozam arány mellett elégti ki az emberek növekvő élelmiszer szükségletét.

## Természetvédelem, erdészet

### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A **Nemzeti Erdőprogram felülvizsgálata** a klímavédelmi célkitűzéseknek megfelelően. Az erdőterületek nagyságának növelése a Nemzeti Erdőtelepítési Programban foglaltak szerint, az éghajlatváltozás hatására módosuló termőhelyi viszonyok függvényében, lehetőség szerint őshonos vagy kutatási eredmények alapján e célnak megfelelő fajok alkalmazásával.
- Tűzkockázat mérséklése, az erdőtüzek megelőzését szolgáló intézkedések megtétele, a leggyúlékonyabb ültetvénytípusok visszaszorítása a leginkább tűzveszélyes területekről.
- **Fenntartható erdőművelés:** olyan erdőgazdálkodási technológiák elterjesztése, amelyek növelik az erdők ellenálló képességét és stabilitását az éghajlatváltozás hatásaival szemben, beleértve az erdőtüzek, kártevők és viharok kockázatainak csökkentését.
- Kiemelten fontos egy kedvező természeti állapotú természetes, természetközeli, és restaurált ökoszisztémákból álló **összefüggő „zöld infrastruktúra” kialakítása**, mely különböző funkciójú alapelemekből (magterületek, puffertüzetek, folyosók, lépegető kövek) áll, mindezzel megfelelő átjárhatóságot és diverzitást biztosítva.
- A **vizes élőhelyek vízmegtartó képességének helyreállítása**, esetleges vízpótlási lehetőségek kidolgozása.
- **Az ökoszisztéma-alapú adaptáció hazai „mintaprojektje”:** A Tisza-völgy árvízvédelme céljából folytatni kell a VTT megvalósítását és kiterjesztését, nagy hangsúlyt helyezve a tározók ökológiai szempontokat figyelembe vevő üzemeltetésére. A mélyárterek szabályozott vízkivezetésen alapuló reaktiválása és az ehhez igazodó területhasználat kialakítása eddig kihasználatlan lehetőség – ez pótolandó. E tapasztalatok alapján az ökológiai szempontok fokozott figyelembevétele a tározók üzemeltetése, valamint a hullámterek kezelése esetében.
- A **klímaváltozás erdőkre, erdei élőhelyekre, erdei mikroklímára gyakorolt hatásának, jövőbeli alakulásának vizsgálata.** Az erdőkre vonatkozó olyan térinformatikai modell kidolgozása, amely bemutatja az éghajlati övek változásának lehetséges forgatókönyveit, a zonális erdőtakaró változásának lehetséges mértékét, a talajtípusokra gyakorolt hatást, az erdőalkotó fajok várható vándorlását.
- Készüljenek **feltáró vizsgálatok az élővilágot érintő éghajlati és más antropogén hatásokról**, kerüljenek meghatározásra a sérülékenységet csökkentő és az alkalmazkodóképességet növelő intézkedések és azok komplex költség-haszon viszonyai, továbbá ezek épüljenek be a természetvédelmi kezelési tervekbe.
- A NATÉR-hez kapcsolódva készüljenek **éghajlati sérülékenységi elemzések a legfontosabb hazai élőhelyekre, azok kulcsfajaira.** A sérülékenységi elemzés

térjen ki a várható hatás és az alkalmazkodóképesség indikátorokkal való számszerű jellemzésére.

- A **természetvédelmi monitorozó tevékenység erősítése**, a térbeli struktúra és a hálózatoság fokozott figyelembevétele a védett területek kijelölésekor, a jelenlegi védett területek hálózatának éghajlatváltozási szempontú auditálása.
- **Ismeretterjesztés és szemléletformálás**: az ökoszisztéma szolgáltatásokról és az éghajlatváltozás ökológiai hatásairól való ismeretterjesztés és annak beépítése az oktatásba, a környezeti nevelésbe és a társadalmi szemléletformáló tevékenységekbe.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Modellek kidolgozása az erdőgazdálkodók részére**, figyelemmel az erdők hosszú távú, fenntartható gazdálkodásának követelményére, a 30-150 éves vágásfordulók specialitásaira, és az erdőgazdálkodók lehetőségeire.
- **Védelmi koncepció és kezelési ajánlások kidolgozása** a városi és mezőgazdasági területekbe ágyazódó műveletlen területek (mezsgyék, sövények, fasorok) hálózatának a fenntartására és kedvező természeti állapotba hozására.
- **A sérülékeny térségek erdőterületeinek szükség szerinti állománycseréje**, a 10 éves központi erdőterv ennek megfelelő felülvizsgálata, a természeti katasztrófák miatt károsodott erdőterületek mielőbbi helyreállítása.
- A **hagyományos tájgazdálkodás elemeinek** (gyepek kaszálása, legeltetése) **fenntartása** vagy újraélesztése, kisvízfolyások és partjaik revitalizációja ezek fokozottabb beépítése a támogatási rendszerekbe.
- A **helyi genetikai források megőrzése** és azon elemek kiválasztása a meglévő genetikai forrásból, amelyek a legjobban alkalmazkodtak a jövőbeni várható növekedési viszonyokhoz. Ez új fajok vagy variánsok felhasználását is magában foglalhatja.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása az erdészeti és természetvédelmi szakpolitikákba.**
- A **természetes erdődinamikai folyamatokat figyelembe vevő és folyamatos erdőborítást eredményező erdőgazdálkodás.**
- A természetközeli felújítási módokat nem akadályozó, hosszú távon is **fenntartható méretű nagyvadállomány fenntartása.**
- Az erdősztyepp zónában **alacsony záródású ligeterdők fenntartása.**
- Az **élőhelyek heterogenitásának, mozaikosságának és különböző szukcessziós stádiumok fenntartása.**

#### Épített környezet, településfejlesztés, települési infrastruktúra

##### RÖVIDTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- Az **építési és területhasználati előírások, szabályozások** egységes, klímaváltozási szempontú felülvizsgálata, szigorítása és következetes betartatása.
- Az Éghajlatváltozási Cselekvési Tervben az **épített környezetet és településfejlesztést érintő alkalmazkodási intézkedések részletes meghatározása**, javaslatok kidolgozása a hulladékgazdálkodás és a közlekedési infrastruktúra alkalmazkodóképességének javítása érdekében.
- A **felszínmozgásos, földcsuszamlásos területek felmérése**, ezzel összefüggésben a rendezési tervek, építési szabályozások felülvizsgálata. A felszínmozgásokkal érintett területeken a beépítés elkerülése, a már beépített területek kezelésére javaslatok kidolgozása.
- A **veszélyeztetett műemlékállomány felmérése**, a beavatkozási pontok azonosítása, akcióterv kidolgozása a műemlékek éghajlatváltozás hatásainak ellenálló rekonstrukciójára.



- Az éghajlatváltozás hatásainak leginkább kitett **település-együttesek** (nagyvárosi agglomerációk, agglomerálódó térségek, tanyás térségek) **összehangolt rendezési és fejlesztési terveinek elkészítése.**
- Ösztönzés az „**alternatív**”, **környezetbarát egyéni közlekedési formák** igénybevételére.
- **Városi zöldterületek, „zöldhálózatok” bővítése** és minőségi fejlesztése, a burkolt felületek csökkentése.
- **Út és közterület fásítási program** indítása a közlekedési infrastruktúra hővédelme, és a hősziget hatás mérséklése érdekében.
- A motorizált közlekedési igények mérséklése, továbbá ezek kiszolgálása hatékonyabb és fenntarthatóbb módon.
- Átfogó **települési sérülékenységelemzések elvégzése** az épületállományra és a települések közlekedési és közszolgáltatási infrastruktúrájára vonatkozóan.
- A meglévő **hulladéklerakók, zagy- és iszaptározók, valamint meddőhányók, továbbá a potenciálisan lerakásra kijelölt területek felülvizsgálata** a változó éghajlati paraméterekből fakadó kockázatok figyelembe vételével.
- Az **építésgazdaság szereplőinek folyamatos, átfogó szakmai tájékoztatása** a klímatudatos anyagfelhasználás és tervezés lehetőségeiről.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- Megfelelő szabályozás kidolgozása a **hőterhelésnek ellenállóbb közúti burkolóanyagok** szélesebb körben történő alkalmazása érdekében.
- Az **alkalmazkodás és a fenntarthatóság szempontjainak integrálása a településfejlesztés és az építésgazdaság stratégiai- és tervdokumentumaiba.**
- A zöldterületek bővítésével olyan **zöldterületi rendszer létrehozása**, amely biztosítja az ökológiai átjárhatóságot, valamint elősegíti a települések átszellőzését, mérsékli a hősziget jelenséget.
- A **közösségi közlekedési hálózat felkészítése a szélsőséges időjárási jelenségekre** (hóhullámok, áradások, viharok idején), beavatkozási pontok azonosítása, akcióterv kidolgozása.
- Alkalmazkodás a klímaváltozás hatásaihoz az építésgazdaságban, **új építési megoldások kialakítása és alkalmazása** (hóhullámok, szélsőséges időjárási helyzetek, viharok, árvízbiztos építés), az épületállomány felkészítése a szélsőséges időjárási helyzetek, vízhiányos körülmények kialakulására.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása a terület- és településfejlesztési és építéspolitikába.**
- Tudatos, az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás szempontjait figyelembe vevő településtervezéssel, zöldterületekkel és **átszellőzést elősegítő területekkel tagolt, kompakt városszerkezet kialakítása.**
- Az **agglomerációkban, agglomerálódó térségekben és a jelentős üdülőterületeken felül kell vizsgálni a beépítettség mértékét** és gátolni kell a települések összenövését, erősíteni kell a többközpontúságot.

#### Energetikai infrastruktúra

##### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- Az **éghajlati kockázatok integrálása az erőmű- és energetikai infrastruktúra-tervezésbe.** Az energetika éghajlati sérülékenységét a gazdasági ágazatokban horizontálisan (más ágazatokkal való kölcsönhatás, például vidékfejlesztés és víz) és vertikálisan (egy adott ellátási lánc mentén, termelés-fogyasztás hatásai) is áttérjedő hatások vonatkozásában is vizsgálni kell.



- **Információgyűjtés és hatásértékelés:** Az energiatermelő és elosztó hálózat „klímabiztossága” szempontjából elsődleges teendő a tényleges hatásláncok megértése, valamint azok szisztematikus értékelése.
- Az **energetikai infrastruktúra felülvizsgálata** és felújítása során a meglévő értékelési módszertanok (auditok, minősítések) éghajlati szempontú kibővítése.
- Az **időjárás-függő megújuló energiahordozók** (elsősorban nap, szél, biomassza) rendelkezésre állásának, készleteinek és fenntartható hasznosításának felülvizsgálata a várható éghajlatváltozás figyelembevételével.
- **Szemléletváltás és tudás megosztás:** tapasztalatok és legjobb gyakorlatok megosztása.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A klímaváltozás lefolyásának függvényében, és a megismert hatások ismeretében az intézkedések felülvizsgálata, a jogszabályi kritériumok további módosítása.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A közlekedési elektrifikáció és az intelligens (smart) városi közüzemi infrastruktúrák elterjedésével, továbbá a ténylegesen bekövetkező klíma módosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása az energiapolitikába.**

### Turizmus

#### RÖVID TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Klímabarát turizmus-fejlesztési stratégia kidolgozása,** különös tekintettel az alkalmazkodás és fenntarthatóság témaköreire, figyelembe véve a releváns haza turizmusfejlesztési dokumentumokat.
- A hazai turisztikai régiókra vonatkozó **sérülékenység-vizsgálat eredményeinek gyakorlati alkalmazása,** az érintettek alkalmazkodási lehetőségeinek, eszközeinek, adaptációs portfóliójának további vizsgálata.
- **Szemléletformálás erősítése.** A klímatudatosság javítása lehetővé teszi a turizmus szektor résztvevőinek az éghajlatváltozással, és annak következményeivel kapcsolatos informálását, valamint ennek következményeként az adaptációs (és mitigációs) folyamatokban történő részvételük motivációjának növelését. Klímabarát turisztikai védjegy kidolgozása, a különböző turisztikai kínálati típusok alkalmazkodóképességének vizsgálata és az eredmények alapján iránymutatás, útmutató készítése.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- **Éghajlati szempontú kockázatelemzési módszertan kidolgozása és alkalmazása** a desztináció menedzsmentben.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása a turizmusfejlesztésbe** klímabarát és fenntartható magyarországi turisztikai régiók kialakítása révén.

### Katasztrófavédelem

#### RÖVIDTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A Kárpát-medence időjárásának kiszámíthatatlansága és a régiót érintő szélsőséges klimatikus csapások miatt:
  - fokozni kell a kormányzati szervek (korai) előrejelző, nyomon követő képességeit,
  - a probléma természete és jellemzői megértése érdekében **be kell vonni a szakmai és tudományos szervezeteket** a téma kutatásába,

- **meg kell kezdeni a társadalom tájékoztatását** és meg kell szervezni a lakosság felkészítését, védelmét.
- **A katasztrófavédelem, a belbiztonság és a honvédelem ismereteinek, képességeinek és eszközeinek erősítése** a fokozódó környezeti kockázatok hatékony kezelése és a megfelelő felkészülés, alkalmazkodás érdekében.
- A gyakoribbá váló betegségek, fertőzések, járványok kezelése, visszaszorítása érdekében ki kell alakítani a **közegészségügyi, rendészeti, bel- és akár nemzetbiztonsági együttműködés** operatív kereteit.
- A szélsőséges időjárási események (hőhullámok, viharok, havazás, ónos eső ) idején előforduló **közlekedési tömegbalesetek, országos dugók, energiaellátási problémák** kezelésének, elhárításának érdekében integrált és operatív polgári védelmi, közlekedés-biztonsági, energetikai összefogást kell létrehozni.
- A kiemelt **nemzetbiztonsági jelentőségű épületek, intézmények klímabiztos kialakítása**, energia- és vízellátás biztonságuk megerősítése.

#### KÖZÉPTÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A települések, a kritikus infrastruktúrák, valamint a mezőgazdasági-, erdő-, vad-, halgazdálkodási területek **komplex (infrastrukturális, közlekedési, vidékfejlesztési, belügyi szempontú) védelmének kialakítása**.
- **Fel kell készülni globális klíma-migrációra**, az éghajlati okokból hazájukat tömegesen elhagyó menekültek megjelenésére, ennek politikai, illetve rendészeti, bevándorlási kezelése komplex kormányzati, belügyi, külügyi intézkedéseket igényel.
- **Vizsgálni kell az éghajlatváltozás hatásait a Kárpát-medence demográfiai folyamataira**, a belső vándorlás megjelenésére.

#### HOSSZÚ TÁVÚ CSELEKVÉSI IRÁNYOK

- A ténylegesen bekövetkező klímamódosulások figyelembevételével az **éghajlatváltozás, mint peremfeltétel teljes körű integrálása a nemzetbiztonsági politikákba**.
- Fel kell készülni a természeti erőforrások, különösen az ivóvíz és termőföld feletti uralom érdekében indított direkt, vagy indirekt gazdasági, politikai, vagy akár fegyveres támadás megelőzésére és elhárítására.

### Nemzeti Biodiverzitás Stratégia (NBS) 2014-2020 (VM előterjesztés 2013. október)

Az NBS olyan jövőképet kíván meghatározni, amelynek elérése Magyarország európai léptékben változatos élővilágának fennmaradását biztosítja. **A 2020-ra kitűzött jövőkép: A biológiai sokféleség csökkenésének és az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlásának megállítása Magyarországon 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javítása.**

**A stratégia alapvető célja**, hogy a biológiai sokféleség megőrzésének szempontjai beépüljenek a szektorokat áthidaló szakpolitikába, stratégiákba és programokba, valamint azok megvalósításába. Ennek elérése érdekében a Nemzeti Biodiverzitás Stratégia a következő célkitűzéseket, azon belül célokat, valamint az elérésüket szolgáló intézkedéseket jelöli ki.

**I. stratégiai terület: Hazánk védett természeti területeinek és értékeinek megőrzése, természetvédelmi helyzetük javítása, valamint az Európai Unió madárvédelmi és élőhelyvédelmi irányelvének teljes körű hazai végrehajtásához szükséges feltételek megteremtése**

**1. célkitűzés: A Natura 2000 területek, valamint a védett természeti, illetve nemzetközi természetvédelmi egyezmények hatálya alá tartozó területek állapotának javítása és a megfelelő természetvédelmi kezelés biztosítása**

- 1.1 Az élőhely-rekonstrukciós fejlesztések, illetve a kezelés infrastrukturális feltételeinek javítására irányuló fejlesztések nyomán legalább 95.000 hektár Natura 2000 területen (beleértve a területileg átfedő egyéb védelmi kategóriájú területeket is) javul a természetvédelmi értékek helyzete.
- 1.2 Az európai uniós célkitűzésekkel összhangban, a Pannon régióra jellemző közösségi jelentőségű élőhely-típusok természetvédelmi helyzete jelentősen javul: a kedvező, vagy javuló természetvédelmi helyzetű élőhely-típusok száma megduplázódik (100%-kal emelkedik).
- 1.3 A védett természeti területek, ex lege védett természeti értékek, illetve Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését a hatályos előírásoknak megfelelően elkészített szakmai kezelési iránymutatás alapozza meg a területek, értékek 100%-án.
- 1.4 A biodiverzitás szempontjából kulcsfontosságú ex lege védett természeti területek 50%-a esetén megőrzésük feltételei javulnak.

**2. célkitűzés: A legrosszabb helyzetben lévő közösségi jelentőségű fajok, valamint a legveszélyeztetettebb védett fajok természetvédelmi helyzetének javítása**

- 2.1 A Pannon régióra jellemző fajok természetvédelmi helyzete jelentősen javul: a kedvező vagy javuló természetvédelmi helyzetű fajok száma 50%-al nő. A kedvező helyzetű fajok helyzete kedvező marad. 2020-ig újabb őshonos faj nem tűnik el a hazai faunából és flórából.

**3. célkitűzés: A védelemre szoruló, illetve közösségi jelentőségű fajok és a közösségi jelentőségű élőhely-típusok sikeres és hatékony megőrzését szolgáló tudásbázis fejlesztése**

- 3.1 A Pannon régióra jellemző hazai előfordulású közösségi jelentőségű fajok és élőhely-típusok természetvédelmi helyzetének nyomon követését a fajok és élőhely-típusok 100%-a esetén működő monitorozó program biztosítja.
- 3.2 Nincs olyan közösségi jelentőségű faj és élőhely-típus, amelynek természetvédelmi helyzetéről hiányos információ áll csak rendelkezésre.
- 3.3 Védelemre szoruló fajok veszélyeztető tényezői, a védelem szükségességének indokai ismertté válnak.

**4. célkitűzés: A védett, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek, valamint a védett természeti területek és Natura 2000 területek ismertségének és társadalmi megítélésének javítása a tájékoztatás, szemléletformálás és bemutatás eszközeivel**

- 4.1 Évente legalább két tematikus természetvédelmi bemutatóhely létesül a biodiverzitás megőrzését célzó tevékenységek megismertetésére, népszerűsítésére, ebből legalább egy Natura 2000 terület bemutatása céljából.
- 4.2 A helyi közösségek részvételi arányának megkétszerezése a biodiverzitás megőrzéssel kapcsolatos rendezvényeken és bemutatóhelyeken a 2013-as értékhez viszonyítva.
- 4.3 Az erdei iskola tevékenységben résztvevők számának 20%-os növelése a 2013-as értékhez képest.
- 4.4 A nemzeti park igazgatóságok biodiverzitás megőrzést célzó tevékenységeit bemutató, egységes megjelenéssel kiadott szemléletformáló kiadványok száma 50%-kal növekszik.
- 4.5 Az Ökoiskola Hálózat rendszerében 1500 iskola részt vesz.
- 4.6 Legalább 1000 óvoda minősítő címmel történő aktív részvétele a Zöld Óvoda Hálózatban.

## II. stratégiai terület: A táji diverzitás, a zöld infrastruktúra és az ökoszisztéma szolgáltatások fenntartása és helyreállítása

### **5. célkitűzés: A tájdiverzitás és a biológiai tájpotenciál megőrzése**

- 5.1 A biodiverzitás hosszú távú fenntartása érdekében szükséges tájdiverzitás állapotának felmérése az ország 30%-ára elkészül.
- 5.2 A biológiai és tájdiverzitás szempontjából jelentős egyedi tájértékek felmérése az ország 50%-ára elkészül.
- 5.3 Országos tájrehabilitációs és tájrekonstrukciós céltérkép és nyilvántartás készül az ország teljes területére.

### **6. célkitűzés: A zöld infrastruktúra elemeinek összehangolt fejlesztése a természeti rendszerek működőképességének fenntartása és javítása, illetve a klímaváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás elősegítése érdekében, beleértve az ökológiai és tájökológiai funkcióval bíró területek közötti kapcsolatok javítását, a potenciális területi elemek rekonstrukcióját, illetve a degradált ökoszisztémák helyreállítását**

- 6.1 2020-ig az ökológiai funkcióval bíró degradált ökoszisztémák, illetve a meglévő és potenciális zöld infrastruktúra-elemek meghatározása megtörténik és legalább 15%-ának helyreállítása, rekonstrukciója, az ehhez szükséges szakmapolitikai és szabályozási keretek megteremtése megvalósul.
- 6.2 Az élőhelyek feldarabolódása és elszigetelődése által leginkább érintett védett és közösségi jelentőségű fajok élőhelyei esetében azok fragmentációjának mértéke csökken.
- 6.3 A belterületi zöld infrastruktúra hálózat területaránya és az ökológiai hálózat összterülete nem csökken, ökológiai funkciója növekszik.

### **7. célkitűzés: Az ökoszisztémák és az ember számára nélkülözhetetlen materiális és immateriális szolgáltatásaik értékének meghatározása és integrálása a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásért felelős átfogó és tematikus stratégiákba, a helyi és országos szintű területhasználatot és területfejlesztést érintő döntéshozatalban**

- 7.1 A hazánkban azonosított ökoszisztéma-kategóriák 100%-a esetében az ökoszisztémákkal és szolgáltatásaikkal való fenntartható gazdálkodást azok ökológiai, biológiai és közgazdasági szempontok szerinti értékelése alapozza meg.
- 7.2 Az ökoszisztéma szolgáltatások értékelése, valamint a megőrzésük és fejlesztésük szempontjai érvényesülnek a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásért felelős stratégiákban, a területhasználatot és területfejlesztést érintő tervezési folyamatokat szabályozó jogi eszközökben, valamint a 2014-2020 pénzügyi időszakban megvalósuló fejlesztések előkészítése és kidolgozása során.

### **8. célkitűzés: A biológiai és táji diverzitás megőrzését és fejlesztését szolgáló szempontok integrációja az átfogó, valamint az érintett ágazati szakpolitikákba a zöld infrastruktúra és az ökoszisztéma-szolgáltatások eszközrendszerével, különös tekintettel a területi tervezésre**

- 8.1 Stratégiai és projekt szintű jogi, módszertani és gazdasági eszközrendszer megteremtése a biológiai és táji diverzitás megőrzését és fejlesztését szolgáló szempontok érvényesítése érdekében.
- 8.2 A zöldmezős beruházások éves aránya 2020-ra a 2013-as érték 80 %-ára csökken.
- 8.3 A települési környezetvédelmi program szabályozási rendszere kiegészül a helyi biodiverzitás stratégia elemeivel.

## III. stratégiai terület: A biológiai sokféleség megőrzésében a mezőgazdaság szerepének növelése

**9. célkitűzés: A mezőgazdaságunk alapját képező genetikai erőforrások megőrzése, fejlesztése és fenntartható használata, a mezőgazdaságban használatos genetikai erőforrások változatosságának növelése**

- 9.1 A növényi genetikai erőforrások hosszú távú ex situ megőrzésének biztosítása érdekében a növényi génbankokban őrzött tételek számának növelése legalább 20%-kal
- 9.2 A tájfajták szélesebb körű használata érdekében a regisztrált tájfajták száma érje el a 100-at.
- 9.3 20%-os növekedés az in situ és ezen belül a gazdálkodói (on farm) módszerekkel megőrzött tételek számában, különös tekintettel a Kárpát-medencében régóta termesztett növényfajok fajtáira.
- 9.4 Az erdészeti génbanki megőrzésben az őshonos fajok tételszámának növelése legalább 25%-kal.
- 9.5 Az erdészeti fajok in situ génmegőrzési programjának kiterjesztése, az erdészeti in situ génrezervátumok összterületének és számának növelése legalább 10 veszélyeztetett állományalkotó és egyben előforduló faj tekintetében.
- 9.6 Az állati genetikai erőforrások hosszú távú megőrzése kapcsán a hazai értékes védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták génbanki tételeinek in vitro megőrzése legalább 30%-ban.
- 9.7 Az élelmezési és mezőgazdasági célú állatgenetikai erőforrások hosszú távú megőrzése kapcsán az egyes mezőgazdasági állatfajták végleges elvesztésének csökkentése, és a hazai értékes védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták nukleusz állományainak legalább 50%-ban állami fenntartású telepeken történő in situ megőrzése.
- 9.8 Az állami elismeréssel jelenleg még nem rendelkező, rég honosult, valamint adott tájegységhez kötődő mezőgazdasági állatfajták, továbbá az állami elismeréssel rendelkező, alacsony állománylétszámmal rendelkező mezőgazdasági állatfajták hosszú távú, biztonságos megőrzéséhez szükséges állatállomány létszámok elérése.

**10. célkitűzés: A biológiai sokféleség megőrzését és a környezet- és tájvédelmi szempontokat szem előtt tartó, a hazai és helyi biológiai alapok – különösen a változatos élelmezési és mezőgazdasági célú állat- és növényi genetikai erőforrások – hasznosítását előtérbe helyező, sokszínű, mozaikos mezőgazdaság elterjesztése**

- 10.1 A növénytermesztés környezet-terhelésének csökkentése.
- 10.2 A természetközeli gazdálkodási módok előtérbe helyezése érdekében a környezet- és tájvédelmi szempontokat szem előtt tartó, ökológiai gazdálkodással hasznosított területek kiterjedésének 350 ezer ha-ra történő növelése.
- 10.3 A legeltethető állatállomány létszám csökkenésének megállítása, a legelők és kaszálók állattenyésztéssel történő hasznosításának legalább 10 %-kal történő növelése.
- 10.4 Természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás a Közös Agrárpolitika zöldítésével kapcsolatos program által meghatározottak figyelembe vételével.

**11. célkitűzés: 2020-ra maximalizálni kell azoknak a területeknek a kiterjedését, amelyeken a közös agrárpolitika biológiai sokféleséggel kapcsolatos intézkedései (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések, Natura 2000 kompenzációs kifizetések, stb.) által megvalósuló fenntartható gazdálkodás hozzájárul az agrobiodiverzitás és ezen keresztül a biológiai sokféleség fenntartásához, növeléséhez**



- 11.1 A mezőgazdasági biológiai sokféleség megőrzését szolgáló földhasználat (biodiverzitás szempontjából releváns horizontális és zonális agrár-környezetgazdálkodási célprogramokban és a Natura 2000 kompenzációs programban támogatott területek) területi kiterjedése 1,2 millió hektárra nő.
- 11.2 Az agrár-környezetgazdálkodási programba tartozó terület nagysága eléri a 2 millió hektárt.
- 11.3 Az ernyőfajként számon tartott túzok országos állományának nagysága eléri az 1700 egyedet.
- 11.4 Az agrár-élőhelyek jellemző madárfajainak állományváltozási indexe állandó értéken (100) marad.
- 11.5 A gyepterületek kiterjedésének csökkenése megszűnik.

#### **IV. stratégiai terület: Fenntartható erdő- és vadgazdálkodás, valamint a vízi erőforrásaink védelme és fenntartható használata**

**12. célkitűzés: A biodiverzitás megőrzése és növelése érdekében a természet közeli erdőgazdálkodási módszerekkel kezelt erdőterületek további növelése, valamint a teljes erdőterületre kiterjedő erdőtervezés során a biológiai sokféleség megőrzését szolgáló szempontok hatékony érvényesítése**

- 12.1 A Natura 2000 erdőterületek 80%-a rendelkezik Natura 2000 hatásbecsléssel.
- 12.2 A folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódban kezelt erdők területe meghaladja a 125.000 hektárt.
- 12.3 Az őshonos fafajokból álló erdőállományok területe 5.000 hektárral növekszik a 2013-as kiterjedéshez képest.
- 12.4 Az erdők egészségi állapota szempontjából kockázatot nem jelentő holtfa mennyisége növekszik.
- 12.5 Az erdei haszonvétellel érintett fajok hasznosítása fenntartható módon történik.

**13. célkitűzés: A vadgazdálkodás során a nagyvadgazdálkodás nem veszélyezteti a biológiai sokféleség megújulását, míg az apróvadállomány természetes szaporodása megindul, a veszélyeztetett állományok rehabilitálódnak.**

- 13.1 A nagyvadállomány csökken 2020-ig, a biológiai sokféleség megújulására nem jelent veszélyt.
- 13.2 Az apróvadfajok, különösen a mezei nyúl, fogoly és a fészkelő, vadászható vízivad fajok létszámának csökkenése megáll 2020-ig, és valamennyi faj esetében életképes populáció van az országban.

**14. célkitűzés: A természetes vízi halgazdálkodás során a halállomány természetes szaporodásának és így megújulásának elősegítése, a veszélyeztetett halfajok, illetve vad formák megőrzése, veszélyeztetett élőhelyek rehabilitációja, különösen az ívó- és veremlőhelyek védelme. A vizek hossz- és keresztirányú átjárhatóságának biztosítása.**

- 14.1 Halak és körszájúak életterének védelme, rehabilitációja
- 14.2 Valamennyi őshonos hal- és körszájú faj esetében stabil életképes populáció van az országban. A fajok elterjedési területe nem csökken, a mocsaras élőhelyekhez kötődő fajoké növekszik.

**15. célkitűzés: A vizek vízi és vizektől függő szárazföldi ökoszisztémákban betöltött szerepének feltárása; a vízgazdálkodás, az ésszerű és takarékos vízhasználat elterjesztése, összehangolása; a vizek szennyezőanyag terhelésének csökkentése a biológiai sokféleség megőrzésének érdekében, a**

### **vízhez kötött mikro és makro szintű életformák ökoszisztéma szolgáltatásainak fenntartása céljából.**

- 15.1 A szárazföldi felszíni és felszín alatti vizek védelmének megvalósítása a Víz Keretirányelvben meghatározottak szerint. A „jó állapot” elérése 2015-re, illetve további intézkedések 2020-ig a vizekkel kapcsolatban lévő (a vízi és a vízi ökoszisztémáktól közvetlenül függő szárazföldi) ökoszisztémák védelme, állapotuk javítása érdekében.
- 15.2 A területfejlesztési és területrendezési célok és elvek, valamint a vizek biológiai sokfélesége szempontjából fontos célkitűzések közötti összhang megteremtése.
- 15.3 A felszíni és felszín alatti vizek állapotromlásának megakadályozása annak érdekében, hogy a vízi és a vizektől függő szárazföldi élőlény együttesek rendszere megfelelően reagáljon a külső terhelésekre.
- 15.4 Egészséges vízi ökoszisztémák 2020-ra, melyek képesek a megfelelő szolgáltatásokra a rendszer, a biológiai sokféleség, a jól-lét érdekében.
- 15.5 A folyók mellékágrendszereinek legalább 15%-án javul a hossz- és keresztirányú átjárhatóság.
- 15.6 A Duna hordalékegyensúly mérlege elkészül, amely alapján a medersüllyedés-csökkenés érdekében intézkedések valósulnak meg.

### **V. stratégiai terület: Az idegenhonos inváziós fajok (özönfajok) elleni küzdelem**

#### **16. célkitűzés: A természetes és természet-közeli ökoszisztémákat károsító idegenhonos inváziós fajok állományainak visszaszorítása, továbbterjedésük, valamint a potenciális veszélyt jelentő inváziós fajok hazánkba történő bekerülésének és betelepülésének megakadályozása**

- 16.1 A természetes és természet-közeli ökoszisztémákat károsító aktuálisan legveszélyesebb inváziós fajok elleni hazai küzdelmet és további terjedésük megelőzését az európai uniós szabályozással összhangban kialakított szabályozási és intézkedési keretrendszer alapozza meg.
- 16.2 Az idegenhonos inváziós növényfajok általi fertőzöttség elleni beavatkozás, kezelés a Natura 2000 területek (beleértve az területileg átfedő egyéb védelmi kategóriájú területeket is), legalább 10%-án megvalósul.
- 16.3 Újabb, természetvédelmi szempontból potenciális veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok hazai megtelepedésének megakadályozása, az ehhez szükséges szabályozási és intézkedési keretrendszer kialakítása.

### **VI. stratégiai terület: Hazánk szerepvállalásának erősítése a biológiai sokféleség világszintű csökkenésének megállításában, továbbá a biológiai sokféleség védelmi megállapodásokból fakadó kötelezettségek hazai végrehajtása**

#### **17. célkitűzés: Az elővigyázatosság elvének alkalmazása a genetikailag módosított szervezetek környezetbe történő kijuttatása során a biológiai sokféleségre gyakorolt negatív hatások kiküszöbölése érdekében**

- 17.1 Magyarország területén nincs GMO termesztés, a biológiai sokféleséget nem veszélyezteteti GMO-k környezetbe történő kijuttatása.
- 17.2 Hazai független hatásvizsgálatok számának növekedése.

#### **18. célkitűzés: A kereskedelem által veszélyeztetett állat- és növényfajok védelme**

- 18.1 A Washingtoni egyezmény (CITES) hatálya alá tartozó, Magyarországon előforduló fajok vadon élő állományait nem veszélyezteteti a nemzetközi kereskedelem.

18.2 A veszélyeztetett fajok kereskedelme kapcsán a jogkövető magatartás arányának növelése.

**19. célkitűzés: A genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés és a használatukból származó hasznok igazságos és méltányos megosztásának biztosítása, előmozdítva ezzel a Nagojai Jegyzőkönyv mielőbbi hatályba lépését**

19.1 Magyarország genetikai erőforrásaihoz való hozzáférés jogilag megfelelően szabályozott keretek között történik a hazai biológiai sokféleség veszélyeztetése nélkül.

19.2 A genetikai erőforrások magyar felhasználói a Nagojai Jegyzőkönyv és az érintett ország rendelkezéseit betartva, jogszerűen szerzik be a genetikai erőforrásokat a világ bármely országában.

**20. célkitűzés: Magyarország nemzetközi szerepvállalása során, így a fejlődő országok részére nyújtott források biztosításakor a biológiai sokféleség megőrzés nagyobb mértékű érvényesítése**

20.1 Hazánk Nemzetközi Fejlesztési Együttműködései során a biológiai sokféleség megőrzési szempontok nagyobb mértékű érvényesítése.

20.2 Jövőbeli kötött segély hitelezési projektek során a biológiai sokféleség megőrzését biztosító szempontok nagyobb mértékű érvényesítése.

## **2. MELLÉKLET SKV FÓRUMOK ORSZÁGSZERTE – PARTNERSÉG A KÖRNYEZETI JELENTÉSEK KAPCSÁN**

Mint ismert, elkészültek a 2014-20-as időszak európai uniós forrásainak felhasználást célzó operatív programok környezeti teljesítményét vizsgáló környezeti jelentések (SKV), amelyek elkészítésével a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség közbeszerzési eljárás keretében az Öko Zrt.-t bízta meg. Az SKV elvégzését Európai 2001/42 EK irányelv írja elő, itthon pedig a 2/2005. (I.11.) kormányrendelet szabályozza.

### **1. Minden régióban jelen**

A környezeti jelentések legfőbb megállapításainak bemutatására és szakmai megvitatására regionális partnerségi fórumok zajlottak a hét régió egy-egy meghatározó városában december közepén (időrendi sorrendben: Győr, Székesfehérvár, Budapest, Pécs, Miskolc, Debrecen, Szeged). Ezek lehetőséget biztosítottak a régió fejlesztésében érintett állami és civil szervezetek számára az operatív programok Kormány általi elfogadását megelőzően a legfőbb megállapítások bemutatására, szakmai megvitatására.

### **2. Hét regionális fórum**

A hét regionális szakmai fórum keretében a házigazda köszöntőjét követően az NFÜ, mint koordinációs hatóság képviselője szólt a fórum céljáról, háttéréről, majd az SKV jelentések elkészítésének menetéről szóló bevezető előzte meg a konkrét akciótervek stratégiai környezeti vizsgálatának ismertetését operatív programonként. Az ezt követő összefoglaló, szintetizáló értékelés mindig tartalmazott az adott régióra vonatkozó specifikumokat is, amit az ezután következő fórum keretében az elhangzó és előre beérkezett kérdések mentén igyekeztek tovább bővíteni. A záró gondolatokkal együtt a minden alkalommal felhívtuk a résztvevők figyelmét arra, hogy a témák kapcsán megfogalmazott kérdéseket, javaslatok 2014. január elejéig még beküldhetők az [oko-rt@oko-rt.hu](mailto:oko-rt@oko-rt.hu) e-mail címre.

### **3. Megyei szerepkörök**

A rendezvény köszöntő gondolatait jellemzően az adott régió egy-egy megyéjének magas rangú képviselője fogalmazta meg, itt értelemszerűen a közéleti szereplők váltották egymást a helyi felkéréseknek megfelelően. Például Győrben Kóczán Zoltán, a Győr-Moson-Sopron Megyei Közgyűlés alelnöke, Budapesten Szabó István, a Pest Megyei Közgyűlés alelnöke, Debrecenben Tóth Attila, a Hajdú-Bihar Megyei Közgyűlés alelnöke, Szegeden Vadász Csaba, a Csongrád Megyei Önkormányzat

főjegyzője. A megyei tisztségviselők szinte mindenütt egyöntetűen megfogalmazták: a megyei önkormányzatok átalakuló szerepkörének megfelelően ebben az időszakban különösen fontos munkát végeznek. Az elmúlt hónapokban zajlott mindenhol a megyék erősségeinek feltárása, és a területfejlesztési szerepkörnek megfelelően a stratégiai tervezés, a lehetőségek átgondolása, nem lemondva természetesen a jövőben sem a megyehatárokon átnyúló, komplex programokról. Ezekből kaptak rövid ízelítőt a fórum résztvevői. Mindnyájan fontosnak tartották a környezeti vizsgálatokat, és sok sikert kívántak a szereplőknek a további munkához ezen a területen.

#### **4. Fő szándék: kedvező irányú befolyásolás**

Az SKV fórumok céljáról, háttéréről kapcsán a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség képviselője előadásában hangsúlyozta, hogy az SKV egyfajta környezeti-társadalmi kockázatelemzés, amely egyben javaslatokat is megfogalmaz e várható kockázatok elhárítására vagy csökkentésére. Az SKV fő célja az operatív programok környezeti célú értékelése és a fejlesztések befolyásolása környezeti, fenntarthatósági szempontból kedvezőbb irányba.

#### **5. A környezeti állapot mellett a fenntarthatóság is fontos**

Az SKV jelentések elkészítésének menetéről, a vélemények feldolgozásáról az Öko Zrt. egy-egy vezető tisztségviselője adott átfogó képet, bemutatva a környezeti jelentések készítésének folyamatát az előkészítés-tervezéstől az előzetes véleményezésen, majd tanulmánykészítésen, a közérthető összefoglaló elkészítésén és a partnerség lebonyolításán keresztül a közeljövőben várható végső véleményezett környezeti jelentések elkészítésén át az utógondozásig. Végül szóltak a környezeti állapot és a fenntarthatóság értékelésére alkalmazott kritériumrendszerrel, a vizsgálati szempontokról, javaslatokról.

#### **6. Fókuszban az Operatív Programok**

Ezt követte a partnerségi fórum gerincét adó elemzések sora, melyben az akciótervek következő uniós tervezési ciklusra vonatkozó környezeti vizsgálatának ismertetését végezték el, operatív programonként. Ebben az alábbiak kerültek előtérbe: KEHOP (Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program), TOP (Terület- és Településfejlesztési Operatív Program), GINOP (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program), IKOP (Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program), EFOP (Emberi Erőforrás Operatív Program), illetve egy esetben, Budapesten a VEKOP (Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program). Részletesen ugyan nem, de



az összegzésnél szóba került a Vidékfejlesztési Program és a MAHOP (Magyar Halgazdálkodási Operatív Program) is.

## **7. KEHOP: áthúzódó kötelezettségekkel**

A KEHOP (Környezeti és Energia Operatív Program) környezeti célú elemzése kapcsán elhangzott: számos korábbi cél megvalósítása szükséges a következő időszakban is áthúzódó kötelezettségként. A szennyvízprogramok mellett számos „vizes” cél is megjelenik, ám például a természetvédelemre konkrétan viszonylag kevés forrás jutna a pillanatnyi állapot szerint. A fő kérdés: mennyire, milyen mértékben javul majd a beruházások által a környezet állapota? Laikusok számára érdekes lehet, hogy egy megújuló energiaforrás (pl. biomassa) sem biztos, hogy környezeti szempontból tökéletes. Megjelent egy új elem hangsúlyosan ezen a területen: a katasztrófavédelem, és a klímaváltozás is kulcsfogalom lett a tervezésnél. Az alapvetően pozitív képet a tervezésnél megfigyelhető forráshiány árnyalja.

## **8. GINOP: jobb lesz-e tőle itt élni?**

A GINOP (Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program) a központi kommunikáció szerint is az egyik legfontosabb program lesz, hiszen a következő hét esztendőben az összes forrás közel kétharmadát szeretnék majd gazdaságfejlesztésre felhasználni. Ez a GINOP esetében a javasolt allokáció szerint a pénzek 40%-át jelenti (s ne feledjük, hogy más OP-k is tartalmazzak ilyen jellegű célokat, például a TOP.) Itt a fő célok a versenyképesség javítása és a foglalkoztatás ösztönzése, arányának növelése. Az alapkérdés pedig: van-e értelme a beruházásnak, jobb lesz-e tőle itt élni? Mint elhangzott: a kimutatható környezeti állapotváltozás jellege a megvalósítás módjától függ majd. Ez még ugyanis eléggé az általános tervezés szakasza, így jelenlegi állapotában kevés következtetés vonható le.

## **9. TOP: a valódi helyi igényekre**

A TOP (Terület- és Településfejlesztési Operatív Program) a korábbi ROP-ok helyét, szerepét veszi át részben megújult tartalmakkal (a VEKOP-pal együtt.) Ez lehetővé teszi mostantól decentralizált szemlélettel a helyalapú megközelítést, helyi erőforrásokra és valódi igényekre fókuszálva. Az elemzés során 48 környezeti célkitűzést azonosítottak, s viszonylag pozitív hatásúnak tűnnek az elképzelések fenntarthatósági szempontból is. A főbb kérdések: fenntarthatóbb termelési struktúrák jönnek-e létre, az emberi életkörülmények javulhatnak-e, beleértve a környezeti állapotát a településeknek? A javaslatok között megfogalmazták a megújuló energia fontosságát és a Nemzeti Talajvédelmi Stratégia kidolgozását.

## **10. VEKOP: eleve fejlettebb közegben**

A VEKOP (Versenyképes Közép Magyarország Operatív Program) „egyfajta TOP” az ország közepére vonatkoztatva, amely egyébként uniós szemszögből az egyetlen fejlett hazai régiónak tekinthető. Ez egyben kicsi hátrányt is jelenthet, hiszen ami fejlettebb, nem támogatható ugyanolyan mértékben, így bizonyos forrásszűke jellemző a programra. 8 prioritástengely és 28 specifikus cél mentén haladt az elemzés, melynek lényege, hogy a térségi gazdaságfejlesztést szolgálja majd a helyi igények alapján, csakúgy, mint a TOP esetében.

## **11. IKOP: a gazdaságfejlesztés egyik kulcsa, eszköze**

Az IKOP (Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program) tervezése az EU elvárások jegyében zajlik és nagyban kapcsolódik a Nemzeti Közlekedési Stratégiához. Ne feledjük: az európai hálózatokhoz való teljes, magas szintű kapcsolódás és az elmaradt, de hiányzó infrastruktúrák kiépítése még várat magára. A cél elvileg a forgalom közútról vasútra (és ha lehetséges, részben vízi útra) való terelése, valamint a városi, elővárosi közlekedés fejlesztése. Ugyanakkor, mint elhangzott, fontos lenne bizonyos szempontból visszafogni a mobilitási igényeket is, hiszen az mindenképpen közlekedést generál, ami nem javítja a környezet állapotát. Az ökológiai szempontból negatív hatások ugyanis elkerülhetetlenek, ám nem mindegy azok mértéke például a levegőszennyezés és zajterhelés szempontjából. Hozzáteve azonban, hogy ezek a programok a felzárkóztatást is szolgálják. Megjelenik ennél az OP-nál a kidolgozott projektcsatorna követelmény, és belátható, hogy ezek a programok hosszú előkészítési idővel futnak.

## **12. EFOP: a foglalkoztathatóságért**

Az EFOP (Emberi Erőforrás Operatív Program) a leszakadási folyamatok megállítását, a foglalkoztathatóság növelését célozza a befogadó társadalom – gyarapodó tudástőke – jó állam tengelyek mentén. A GINOP-ban is megjelenő ambiciózus, 2020-ra elérendő foglalkoztatási ráta (75%) érdekében kell cselekedni. Fontos, hogy mindez a társadalmi egyenlőtlenségek felszámolása és a szolidaritás erősödése irányába hasson. Pozitív az anyagban például a részletes elemzéstől eltekintve az erdei iskolák szerepének kiemelése, ám talán több figyelmet is érdemelne a környezetvédelmi nevelés.

## **13. Összegzés: előnyök, odafigyelésre érdemes szempontok**

Az operatív programok környezeti célú elemzése után összefoglaló, szintetizáló értékelés hangzott el főként dr. Tombáczy Endre, valamint részben Kukely György prezentálásban, ahol pozitívumok és negatívumok egyaránt szerepeltek. Mindenképpen előnye a jelenlegi verzióknak, hogy tartoznak hozzájuk a fenntartható fejlődést és a környezeti célok teljesítését szolgáló fejlesztések, és alapvetően kevés az olyan tervezett lépés, amely komolyan problémásnak mondható. Ugyanakkor látható több területen a forráshiány, vigyázni kell, nehogy a versenyképesség oltárán feláldozzuk az egészséget és csökkenjen az empátia szint a társadalomban, ügyelni kell rá, hogy a fenntarthatóság, mint horizontális cél ne tartalom nélküli szlogen legyen, s célszerű volna, ha a legjelentősebb fejlesztéseket nem csak a legerősebb potenciállal rendelkező nagyvárosok, térségek vinnék el.

Megfogalmaztak néhány, az anyagokból már kiolvasható specifikus célt is a regionális fórum résztvevőinek. Így például utaltak Észak-Magyarországon a VTT Dél-Borsodi tározójára, a Dél-Alföldön a VTT Alsó-Tiszai tározójára, több helyen pedig a Natura 2000-es területekre, valamint a szennyvízprogramokra.

#### **14. Kérdések, zárás**

A fórum résztvevői számos kérdést fogalmazta meg a helyszínen, részben előzetes kérdező lapok, részben nyíltszíni kérdésfeltevések formájában. Ezek egy része általános vonatkozott az SKV tartalmakra, más része pedig konkrét, lokális feladatok mentén született. Többen érdeklődtek a jelentések sorsa, azoknak a végső változatokba való beépíthetősége kapcsán, valamint kíváncsiak voltak a részletes szempontrendszerekre. Volt résztvevő, aki az ipari parkok, területek megkülönböztetéséről kérdezett a fejlesztési támogatások kapcsán, s rákérdeztek az elővárosok közlekedésfejlesztésének ügyére is. Több kérdés hangzott el a drávai környezetvédelmi fejlesztések kapcsán, a szakmai oktatás fontosságáról, illetve az árvízvédelem, mint tág kérdéskör mentén.

A válaszadók az elhangzott gondolatok mellett adott esetben személyesen is bővítették az esetleg speciális, konkrét kérdések kapcsán válaszaikat, amelyre a moderátori összefoglaló és zárást követő kötetlen beszélgetések során adódott lehetőség.

#### **Részletezve a lényeges kérdéseket:**

**2013.12.10. Győr. Városháza**

#### **Kérdések:**

**Kérdés:** a 6 km-re lévő Vámoszabadinak igen kevés közösségi közlekedési lehetősége van, hogy az hajmeresztő. Erről megfeledekzünk mindig. Nagyszerű dolog, hogy hallok a budapesti elővárosi közlekedés felemelő dolgait.

**Válasz:** A tömegközlekedés fejlesztése a III. prioritáson belül (autóbuszos közlekedés) tervezett nem csak elővárosok, hanem akár kistelepülések vonatkozásában is. A megyei fejlesztési koncepciók fognak foglalkozni ezzel, ami beépül a TOP-ba is, mint ajánlás. A kisebb városok várostérségi fejlesztései külön területként megjelennek a megyei fejlesztési koncepciókon belül is, és így pl. a közlekedés fejlesztése is. A TOP-ban az autóbusz hálózat fejlesztésével kapcsolatos infrastrukturális fejlesztések is megjelennek, sőt talán még járműbeszerzés is lesz benne, de ez még nem teljesen tiszta.

**Kérdés:** A vízi közlekedés szabályozása a Szigetközben lehetséges-e, amíg Illés Zoltán az államtitkár?

**Válasz:** Ez IKOP kérdés, elvileg a II-es prioritás ad lehetőséget a vízi közlekedés fejlesztésének, azonban a Nemzeti Közlekedési Stratégia alapján az IKOP jelenleg nagyon minimális folyami fejlesztést tartalmaz a vízi közlekedési vonatkozásában. Nekünk az egyetlen TEN-T vízi utunk a Duna, tehát csak az jöhetne szóba az IKOP-on belül, de nem véletlenül van ez így egyébként. Az IKOP az NKS-re épül, és ha az valamit úgy ítél meg, hogy nagy fontosságú, megfelelő előkészítésű és a 2014-2020-as időszakban viszonylag kis kockázattal megvalósítható, azok fognak bekerülni az IKOP projektek közé. Jelenleg a CEF még egy pl. közlekedésfejlesztési finanszírozási lehetősége az EU-nak, az IKOP oda „utalja” a dunai hajózás fejlesztését, de csak akkor, ha marad rá pénz. Egyébként is rengeteg konfliktussal terhelt és amíg a szükséges környezetvédelmi engedélyek nincsenek meg, nem is felelhet meg a kidolgozott projekt csatorna követelményeknek a hajózás fejlesztése ilyen szempontból. Javaslatként egyébként elhangzott az IKOP tervezők részéről, hogy a hajózás fejlesztését segítené, ha a GINOP-ból lehetne folyami hajók cseréjét finanszírozni, mert rettenetesen elavult, elöregedett a hajóállomány.

## 2013.12.11. Budapest

### Két kérdés:

- a. **Pénz** – Csak EU-s finanszírozás – elfogyó pénzek, nem marad forrás a fenntartásra, mit lehet tenni?
- b. **Kontroll** – Pályázati rendszer – mi a minőségi megvalósulás biztosítóka?

**Válasz:** A fenntarthatóságot mi inkább környezeti szempontból néztük, a kérdés a gazdasági fenntarthatóságra vonatkozott, ami egy kicsit más dolog. De ez sok programra igaz volt, hogy van beruházási pénz, azt elköltjük, de miből fogjuk fenntartani a beruházást. Itt jönnek a nehézségek, mi a javaslatok között jeleztük, hogy tisztázni kell a fejlesztéseknek meg van-e a fenntartási forrása. Példa: csinálunk árvízvédelmi töltéseket, tározókat, stb., de az árvízvédelmi művek fenntartási költségeivel minden évben baj van. Mi csak annyit tehetünk, hogy elírjuk ezeket a problémákat és kérjük, hogy épüljenek be olyan elemek, amik ezt ellenőrzik, garantálják. Minden pályázathoz az illetékes minisztériumnak nyilatkozni kellett, hogy vállalja 5 évig a finanszírozást. Ezek a nyilatkozatok meg is születtek, de aztán sokszor elfelejtődnek. De pl. a BM-nél külön soron vannak az EU-s pályázatok fenntartására vonatkozó összegek, tehát van jó példa is. A másik kérdés az arról szólt, hogy a feltételrendszer az mindig felpuhul. Erről nagyon kevés van az anyagokban, a fenntarthatóságnak és az esélyegyenlőségnek még a tartalma sincs megfogalmazva, nemhogy az érvényesítés lehetősége. Ezek közül néhány elemnek kötelezőnek kell lennie. Legyenek pl. környezeti (SKV) indikátorok.

Nem tudjuk, hogy mennyi támogatás – intenzitás várható, milyen önerő kell egy önkormányzatnak vagy bárkinek bizonyos tevékenységhez. A megvalósíthatóságról az

anyagban semmi információ az OP-ben még EU-s szinten sincsen. A probléma az volt, hogy az önkormányzatok a projektekhez az önerőt sem tudták előteremteni, hát még a későbbi fenntartási költségeket, tehát ez a rész abszolút kockázatos. A második, hogy újfajta pályázati rendszerek jönnek létre, a kiválasztási kritériumok jelentősége kisebb lesz. Úgy gondolom, hogy magának a fejlesztési programokat kellene befolyásolni az SKV-nak. Az OP-eknek csak végrehajtó szerepük lesz. A működtetési fenntartás pedig reménytelen az önkormányzati szférában, mert olyan fejlesztések valósultak meg az elmúlt időszakban, amelyek fenntarthatatlanok hosszú távon. (pl. szennyvízes vonal). **Ezért javasoltuk az olcsóbb, egyedi megoldásokat, kizárólag a hosszú távú fenntarthatóság miatt.** Nagyon fontos a projektgazdai felelősség is a pénzügyi fenntarthatósági szempontnál. A költség-haszon elemzés egy csomó projekt esetében adott és kötelezően alkalmazandó volt. Hogy ezt mennyire veszik komolyan azok, aki elkészítik és mennyire vizsgálják ilyen szempontból a projektjüket akár a helyi jóváhagyás szintjén, ezt nem feltétlenül az OP-ok szintjén kell kezelni, mert ez így egy adminisztratív aktussá válhat, ami megkerülhető.

**Kérdés:** A KEHOP SKV-jához szólnék hozzá. Jó, kritikus szemléletű és kiegyensúlyozott szemléletű anyagnak láttam, de mert én a KEHOP gyengébb pontjaira világítanék rá, amit az SKV-ban is jó lenne megemlíteni az egyik a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szerepelt nagyon markánsan és az itt az árvízvédelmi intézkedések szerepelnek a legnagyobb hangsúllyal. Én itt egy nagy ellentmondást látok, mert szerintem nem a klímaváltozáshoz való alkalmazkodáshoz tartozik az árvízvédelem. Nagyon sok helyen szerepel az anyagban a természeti katasztrófák elleni védekezés és ezt felelteti meg az anyag a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásnak és háttérbe szorulnak a megelőző intézkedések. Ez nagy hiányosság és ezt az SKV-ban nem sarkították ki.

**Tombác Endre:** a szélsőséges árvízi helyzetek klímaváltozás hatásúak is. Az új árvízi irányelvekben viszont a szemlélet sokkal megelőzőbb, mint ami a KEHOP-ban megjelenik, mint intézkedés-rendszer. Ezért javasoltuk főleg a kis vízfolyásokon a vízvisszatartást, záportározást. A klímaváltozás kérdését minden prioritásnál vizsgálandónak javasoltuk.

### 2013.12.13. Pécs Tudásközpont

**Kérdés:** Milyen esély van arra, hogy az SKV-ban megfogalmazott kritikákat és hiányokat figyelembe veszik a további tervezésben?

**Válasz:** Az a tapasztalat, hogyha viszonylag korán, jó időben kiépítünk kapcsolatot a tervezőkkel, akkor van esély arra, hogy bizonyos javaslatok átkerüljenek, sőt ez már most is megtörtént, vannak már olyan javaslatok, amelyek már bekerültek a tervekbe. Azoknál az OP-eknél, ahol jobbak a kapcsolatok, ott erre nagyobb esély van, ahol csak megkapták a anyagokat, de nem reagáltak rá, ott nehezebb. Brüsszelt sem érdekli ez nagyon, csak az, hogy pl. ezek a fórumok megtörténtek-e, ezt ellenőrzik, igazolni kell. Ha teszünk egy javaslatot, azt vagy elfogadják, vagy nem, de ez utóbbit meg kell indokolni. Magában az SKV jelentésbe bekerül az hogy hogyan reagáltak a terezők, mi volt a partnerségi kérdés felvetésében, mi az amit ezek közül be lehet építeni, tehát fehéren-feketén ott lesz, hogy valamit figyelembe vettek, vagy sem.

**Kérdés:** Most, hogy megszűnt a ROP és átalakult a TOP jelent-e ez előnyt a térségnek?

**Válasz:** A megyei fejlesztési koncepciók, illetve az integrált településfejlesztési stratégiák készülnek minden megyére, minden megyei jogú városra. Beruházások biztos lesznek. Ezeknek a forrás allokációjában még lehet különbség. Lehet, hogy Pécs több kap, mint Győr, de az is lehet, hogy kevesebbet. Ez még a következő időszakban fog kialakulni. De ezeket megpróbálják hasonló forráselosztással megoldani. A regionális területiség meg fog jelenni a forráselosztásban. Mindenki részesül majd a közös kosárból. Még egy dolog, amit talán



szerencsésebb, hogy most a TOP-ban a megyék saját maguknak dolgoznak ki valamilyen koncepciót, így a helyi közösségek érdekeit fogják inkább szolgálni.

**Kérdés:** Lesznek-e környezeti típusú indikátorok?

**Válasz:** Mi csinálunk SKV indikátorokat, amit javasolunk, hogy használjanak. Nagyon érdekesen kell ezekkel az indikátorokkal bánni. Az EU megadott most olyan indítékokat, amelyeket kötelező használni. Amelyeket mi találtunk ki a környezetre vonatkozóan, az vissza is üthet, mert ha nem tudunk elszámolni velük, úgy ez a források befagyasztásával is járhat. Tehát ezeket az indikátorokat nagyon jól meg kell gondolni.

**Kérdés:** Hogy lehet elérni, hogy ne burkoljanak be a városfejlesztési projekteknél mindent.

Ezzel az a probléma, hogy ezeknek jó része környezeti hatásvizsgálati kérdés, ugyanakkor attól is függ, hogy annak a fejlesztésnek van-e KHV-ja. Mi hiába írtuk be a fenntarthatósági feltételek közé, hogy minél kisebb területet használjanak, minél kisebb területet burkoljanak ez csak írott malaszt, hiszen a konkrét fejlesztést nem tudjuk ellenőrizni. Olyan problémával is találkoztunk, hogy nem hogy a burkolásnál, de a növénytelepítésnél sem maradt pénz a fenntartásra. Kifejezetten munkaigényes növényeket telepítettek. De sajnos mi ebben a kontextusban csak elveket tudunk megadni.

**Kérdés:** Van utalás arra, hogy a komplex megoldásokat támogatni akarják és integrált beruházásokat kellene létrehozni. A vízgazdálkodási fejlesztések nagyon szoros összefüggésben vannak a vidékfejlesztési programokkal. Nem látom annak lehetőségét, hogy ez megvalósítható ilyen feltételek mellett, hiszen az OP-k egymástól teljesen függetlenül léteznek.

**Válasz:** én is olvastam a Vidékfejlesztési Programot. Ez egy olyan nagy probléma, hogy teljesen egyetértek a megjegyzéssel. Még az előző időszakban is voltak komplex vizes projektek, most nem nagyon vannak. A KEOP-nál sincs területi együttműködési projekt, pedig települési szinten is lenne mit összehangolni, pl. csatornázás-útburkolás. Ez nekünk egyébként régi sirámunk. Leírtuk hogy nem lehet különböző programokat összehangolni, mert mások a feltételek, más idő, más az átfutás, tehát ha egyszerre két-három programot kellene megvalósítani, akkor ez lehetetlen. Persze megjelentek területi programok, de azokban az anyagokban még zavarosabb a lebonyolítás, és a KEOP pont kimarad belőlük. Pedig nagyon sok olyan fejlesztés van – pl. árvízi tározók – ha kiépítjük a tájgazdálkodási rendszert, kitisztítjuk az öntözőcsatornákat stb. akkor a vidékfejlesztési program folytatását is meg kéne csinálni és nem várni arra, hogy ezt majd valaki valamikor meg fogja csinálni, hanem előre elvégezni. Pl. nagyon sok fürdőt fejlesztettek az előző OP-k alatt, rengeteg gyógyfürdő épült egymás mellé, egymás konkurenciájának, mert mindenki kiharcolta a saját közösségének. Tehát a területiség nagyon hiányzik a rendszerből.

Egy mondatot felolvasok: „Létre kell hozni olyan komplex projektekre vonatkozó mechanizmust, ami a KEHOP, a vidékfejlesztési és egyéb környezetvédelmi, természetvédelmi pénzek forrásait összehangolja mind a pályázati kiírásokban, mind a végrehajtásban.”

**Kérdés:** Szóba került az ivóvíz és a szennyvíz programok teljesítése. A VKI nem jelent hasonló nagyságrendű követelményt?

**Válasz:** Igen. A VKI-vel két baj van, egyrészt 2027-ben van vége, ezért az „ej ráérünk arra még” állapot van. De a felszíni vizeinknek csak 8 %-át minősítettük jónak – ami azért túlzás – így igen nagy feladataink vannak, mert 2027-ig mindent „jó állapot”-ba kell hozni és semmi nem történik szinte. A VKI az EU egyik legjobb irányelve, teljesen új szemléletet ad. Nem azt

mondja, hogy építsünk szennyvíztisztítókat és akkor majd jó lesz, hanem azt mondja, hogy a végén a vízkincset kell megőrizni, vagyis a végén egy jó állapotú vízrendszernek kell lennie, az EU tagországaiban. Ez egy komoly dolog, a többi környezeti elemnél nem nagyon van ilyen.

### 2013.12.18. Debrecen

**Kérdés:** Mi történik majd ezekkel a jelentésekkel? Mi lesz a sorsuk?

**Válasz:** Az SKV végeredményben csak egy papír, amit a tervezők annyira vesznek komolyan, amennyire ők ezt szeretnék. Ezért is fontos a kommunikáció velük. Ha a tervezés elejétől tudunk egymással kommunikálni, akkor elérhető, hogy az SKV-ban szereplő javaslatok bekerüljenek az OP-kba. Amikor elkészül a tanulmány és túl vagyunk a társadalmi egyeztetéseken, ezek beépülnek és azt is le kell írunk, hogy a javaslatainak komolyan vették vagy sem. Nekik pedig meg kell mondani, hogy ha nem vették komolyan akkor azt miért? Tehát van még egy ilyen feladat, amit ellenőrizni is szoktak. A javaslatok egy része azért mindig beépül. A javaslatok másik része a pályázati kritérium rendszerbe épülhet be, tehát jó esetben még tovább is hat az SKV.

**Kérdés:** milyen szempontokat használtak az elemzések elkészítésénél?

**Válasz:** Kétféle rendszert használtunk. Egy környezeti szempontrendszert, mely 48 környezeti célt tartalmazott. Ezek részben magyar jogszabályokból, stratégiákból származnak. Mindig megpróbáltuk a legkonkrétabbat kiszedni a programokból, előírásokból. Megnéztük aztán, hogy az OP csinál-e valamit vele, javítja, rontja vagy közömbös. A KEHOP-nál az derült ki, hogy a 20-25.-nél várható javulás, a többinél nem. A másik szempont a 20 db fenntarthatósági kritérium volt. Ezeket az OP-k nagyobb céljaival vetettük össze. Azt vizsgáltuk, hogy a rendszer elmozdul-e abba az irányba vagy sem.

### 2013.12.10.Székesfehérvár

**Kérdés:** Az indikátorok változnak-e a 2014-2020-as szakaszban?

**Válasz:** Az OP-k szintjén jelenleg un. „eredmény indikátor” létezik, ami nem intézkedésenként, hanem specifikus célonként jelentkezik. Másrészt un. „output indikátorok”, amelyek viszont nagyjából intézkedésenként tervezik. Ezek még tervezetek, mi is javasoltunk mást is. Azt még nem lehet tudni, hogy pontosan milyen „output” indikátorok lesznek. Pl. árvíznél – népesség, belvíznél – vízvisszatartott m<sup>3</sup>, amit nagyon nehéz számszerűsíteni. De hogy a projektekre még milyen „előrehaladási indikátorok” lesznek az az OP-kból még nem látszik.

Ez rendszer szintű probléma. 2007-2013 között számos értékelésünk mutatta, rengeteg megvalósítással kapcsolatos tapasztalat jelezte, hogy „nonszensz” indikátorokat és vállalásokat kell teljesíteni. Elindult egy kezdeményezés 2014-2020-as időszakra való felkészülés kapcsán, ami pontosan az adminisztrációs terheit és a pályázati rendszer egyszerűsítését célozza.

Maga az OP tartalmaz egy olyan fejezetet, hogy hogyan lesz az adminisztráció megkönnyítve például internetes, e-alapon. Teljesen világos, hogy az eddigi horizontális és fenntarthatósági indikátoroknak nem sok értelmük volt, meg azoknak a követelményeknek nem. Mi javasoltuk, hogy az adott projekt jellegéhez igazoldó indikátorok legyenek, ami javítja a teljesítményt és nem egy formális követelmény. De hogy pontosan mik lesznek azt még nem lehet tudni.

**Kérdés:** Várható-e, hogy a területi OP-kban, vagy a TOP-ban megjelenik a vízrendezés, vagy ez kizárólag a KEHOP-ban fog megjelenni?

**Válasz:** A vízrendezést most úgy hívjuk, hogy térségi vízszétosztás és azon kívül belvíz-gazdálkodás, vízvisszatartás. Ami hiányzik a KEHOP-ból az a síkvidéki csapadékvíz-

gazdálkodás, a dombvidéken van rá utalás, hogy pl. tározókkal majd ezt kezelik. A TOP-ban csak általánosan van vízgazdálkodás. Ott ez eléggé kiforrotlan.

**Kérdés:** Az IKOP-ban szerepelt a városi közlekedés, az elővárosi közlekedés fejlesztése is. Erre milyen források látszanak előzetesen?

**Válasz:** külön prioritás-tengely van a városi közlekedés fejlesztésére. Ez időközben került be az IKOP-ba, a legelső verzióban még nem volt benne. Úgy tudom, hogy területi OP-ból tették át az IKOP hatáskörébe, illetve külön prioritás-tengelyen szerepel az elővárosi közlekedés fejlesztése, mégpedig a kötöttpályás tömegközlekedésé. A buszos közlekedés fejlesztése a területi program és a VEKOP feladata lenne. Kérdés, hogy végül sikerül-e megjelentetni. Valószínű, hogy az EU nem szeretne dieselbusz-beszerzést támogatni, hanem hibrid, illetve alternatív technológiák felé szeretne elmozdulni. Ezek viszont nagyon drágák.

### 2013.12.19.Szeged

**Kérdés:** a Bizottság jelezte, hogy különösen a végső értékelésnél nem találják elégségesnek az internetet történő vélemény-nyilvánítást. Hogyan történik meg ennek a társadalmi értékelése és véleményezése? Van-e valamin terv erre?

**Válasz:** Gyakorlatilag csináltunk egy partnerségi tervet az elején. Ennek egy része vagyis az internetre megy, mert olyan nincs hogy megszólítom a társadalmat és kiállok az utcára, ez úgy nem fog menni. A második kör, hogy megpróbálunk ilyen fórumokat csinálni, amiben mindig azt sajnálom, hogy kevesen vagyunk. Megyénként kiment vagy 300 meghívó külön a zöldszervezeteknek. Tapasztalatunk szerint a „személyes kapcsolat”, amik működnek. Ha én felhívok valakit – pl. levegő munkacsoportot – hogy írjatok valamit nekünk, akkor írnak, de magától ez nem működik. Igazság szerint megkérdeznénk mi a társadalmat, csak a társadalom nem akar válaszolni. A tapasztalatom az volt, hogy az embereket inkább az OP érdekli, mint az SKV. Sokszor a kérdésekben is azt kapjuk, hogy nem jó az OP, pedig neki az SKV-ra kellene reagálni.

**Kérdés:** A barnamezős beruházások preferálásánál lehetne- e esetleg egy kicsit finomítani? Arról lenne szó, hogy van olyan kistelepülés Bács megyében, aki felismerte azt, hogy a fenntartható fejlődés egyik alappillére lehet a gazdasági fejlesztés, viszont nincs nálunk „ipari park”, ahová a gazdasági szereplők be tudnának települni, nincs nekik barnamezős területük. A fejlesztés zöldterületek, termőterületek kivonása nélkül elképzelhetetlen. GINOP-ban és TOP-ban is preferált a „barnamező”. Így a döntésnél pontoktól esnek el.

**Válasz:** Konkrét környezetvédelmi előírások a GINOP-ban nem jelennek meg. Jelen állapotban nem kizáró ok a „termőföld kerül kivonásra”, de környezetvédelmi szempontból nem örülnék neki. Ilyenkor azt kell nagyon körültekintően megválasztani, hogy milyen területről van szó, mert azok különböző értékűek és különböző érzékenyséűek. Eddig a beruházó választotta ki a neki tetsző területet, a község pedig kiszolgáltatott helyzetben volt, mert szüksége volt a fejlesztésre. Itt kellene a jövőben valami egyensúlyt találni, hogy olyan helyre kerüljön a beruházás, ahol nem okoz, vagy csak kevés kárt okoz.

**Kérdés:** az SKV módszertanába hogyan lehet kezelni egy olyan tervezett beavatkozást, ami egyértelműen jár pozitív és negatív hatásokkal is? Két példa: klímaváltozáshoz kapcsolódóan a csongrádi vízlépcső kérdése; jégeső-elhárító rendszer.

**Válasz Tombácz Endre:** az az igazság, hogy nagyon sok ilyen van, ami ilyen kettős hatású, van jó és rossz oldala. Az ember megpróbálja a rosszakat minimalizálni, a jókat pedig erősíteni a rendszerbe. A csongrádi vízlépcső fogós, ravasz ügy, az egy olyan komoly beavatkozás, hogy nehéz VKI-konform módon megcsinálni a jogszabályokat be kell tartani, a környezetvédelmi jogszabályokat is. Vannak dolgok, amikre nem vonatkoznak jogszabályok, itt azt teheti a készítő, hogy elírja az előnyöket és hátrányokat korrektül és majd a döntéshozó eldönti, hogy melyik „balhét hajlandó elvinni”. A vízerőművekkel most az a helyzet, hogy a GNV óta senki nem mer vízierőművet építeni, senki nem akarja azt a „balhét elvinni”. Lehet, hogy ez nem feltétlenül jó. Ezeket az ügyeket még a politikusok is csak bottal merik megpiszkálni.

**Kérdés.....:** megpróbálok egy komplex kérdést feltenni. A GINOP nem feltétlenül járul hozzá a környezet megerősítéséhez, fejlesztéséhez, ugyanakkor az EFOP a „jó állam” keretében a közigazgatás megújítását is célul tűzte ki. egyik célkitűzés a párhuzamosságok megszüntetése bizonyos szakterületeken, ahol ez jelen van. Összevonható-e egy-egy OP és egy teljes egészet képezve, valamennyi érdeknek megfelelően, illetve elvárásnak? Várható-e egy komplex összevont program kialakítása?

**Magyar Emőke:** nagyon jó a kérdés – javaslat. A probléma fennáll. Mi is megpróbáltuk áttekintetni, hogy az OP-k mennyire átfedőek, mennyire kiegészítőek, hogyan tudják egymást segíteni. Vannak, ahol jók a lehatárolások (KEOP, GINOP), de vannak olyan szakterületek, ahol ez még nem világos. De ezekre felhívtuk a figyelmet, hogy itt a lehatárolásokat finomítani kell. Viszont amire a javaslat-kérdés irányult, az egyértelműen problémának tűnik. Korábbi vizsgálataink alapján is ilyen komplex programok még nem működőképesek. Nem látjuk az intézményi háttérrel, hogy kell az ilyen komplex programot (útépítés-csatornázás-főtér-rehabilitáció) megpályázni, ki a kedvezményezett, kinél kell pályázni, stb. de a javaslatokat mi megpróbáljuk közvetíteni.



**Fórumok résztvevői**

| Fórum helye  | ÖKO  | Külső   |
|--|--|---|
| <b>Győr</b> Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (Városháza) (9021 Győr Városház tér 1.)   | Rákosi Bevezet +<br>Kehop + EFOP<br>Vidéki IKOP                                  | Kukely Gy. TOP + Szinte<br>Hermann Violetta GINOP |
| <b>Székesfehérvár</b> , megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala (8000 Székesfehérvár, Városház tér 1.) Díszterem                              | Rákosi Bevezet +<br>Kehop + EFOP<br>Vidéki IKOP                                  | Kukely Gy. TOP+ Szinte<br>Hermann Violetta GINOP  |
| <b>Budapest</b> Pest Megyei Önkormányzat<br>1052 Budapest, Városház u. 7.  | Tombácz Bevezet +<br>KEHOP +Szinte<br>Magyar VEKOP<br>Vidéki IKOP<br>Rákosi EFOP | Barsi Orsolya GINOP                               |
| Tudásközpont <b>Pécs</b> (7622 Pécs, Universitas utca 2/a) Konferencia terem   | Rákosi EFOP<br>Magyar IKOP<br>Tombácz Bevezet +<br>KEHOP + Szinte                | Kukely Gy. TOP<br>Hermann Violetta GINOP          |
| <b>Miskolc, NORDA Észak-Magyarországi</b><br>Regionális Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., Aula (3525 Miskolc, Széchenyi u. 107.) | Tombácz Bevezet +<br>KEHOP+ Szinte<br>Magyar TOP + IKOP<br>Scheer EFOP           | Hermann Violetta GINOP                            |
| <b>Debrecen</b> ÉARFÚ Észak-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. (4025 Debrecen Széchenyi u. 31.)                           | Tombácz Bevezet +<br>KEHOP+ Szinte<br>Magyar TOP + IKOP<br>Scheer EFOP           | Hermann Violetta GINOP                            |
| <b>Szeged Csongrád Megyei Önkormányzat Hivatala, Csongrád terem</b> (6741 Szeged, Rákóczi tér 1.)  | Tombácz Bevezet +<br>KEHOP + Szinte<br>Magyar TOP+IKOP<br>Scheer EFOP            | Hermann Violetta GINOP                            |