



2014. november 7-én társadalmi egyeztetésre bocsátott  
Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program  
Stratégiai Környezeti Vizsgálat

Közérthető összefoglaló

Készült: 2014. november

Készítette: ÖKO Zrt.



## KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen munka tárgya a 2014 - 2020-as tervezési időszak Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP) prioritási tengelyeinek és specifikus céljainak (Stratégiai Környezeti Vizsgálata (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 (OP) véglegesítésének folyamatában, valamint a kapcsolódó környezeti értékelés elkészítése, beleértve az értékelés társadalmi egyeztetésének lebonyolítását és dokumentálását is.

Az IKOP végső, 2014. novemberi változata lényegében nem változtatta meg a részletes SKV készítés tárgyát jelentő korábbi változatokat. Eltekintve a prioritások számának, nevének változásaitól és a nagyprojekt listától a támogatható tevékenységek körében történt módosulás; többek között egyes energiahatékonysági és szemléletformálási elemek ugyan kikerültek, de kedvező irányú változások is azonosíthatók. Ilyen a – az SKV által is szorgalmazott - tömegközlekedésben használt buszok beszerzésének támogatása, a levegőminőség javítása érdekében. A célok és a főbb eszközök rendszere viszont nem változott és nincsenek olyan új környezeti vagy fenntarthatósági hatások, amelyek miatt az eredeti megállapításokat módosítani kellene.

### **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 legmegelőbbben megjeleníteni, és a környezeti fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében az SKV készítők az Operatív Programok tervezőivel már a szerződéskötés után, még 2013 tavaszán felvették a kapcsolatot. Az IKOP tervezéssel kiemelten jól működő kapcsolat alakult ki, ami nagy mértékben könnyítette és gyorsította a munkát.

Az SKV partnerségi folyamatán keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhették a környezeti értékelés teljes folyamatát az SKV tematikájának kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső környezeti jelentés elkészítéséig. 2013. decemberében – magának az operatív programnak a társadalmasítását követően - a teljes SKV jelentést (nem csak a közérthető összefoglalót!) publikussá tettük az interneten keresztül és 30 napot biztosítottunk a társadalmi véleményezésre. Emellett régióként egy-egy társadalmi fórum keretében is bemutattuk az SKV eredményeit, lehetővé téve a személyes megvitatást is. A partnerek véleményét a jelentés megfogalmazásakor figyelembe vettük.

### **2. A vizsgálat tárgya és néhány fontos módszertani kérdése**

Jelen SKV összefoglaló tárgya az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program 4.36 (2014. november 11.-ei) verziója. Az IKOP prioritástengelyeit,

specifikus céljait és intézkedéseit a következő, **1. táblázat**ban mutatjuk be. Az utolsó oszlopban röviden értékeljük, hogy az egyes intézkedések járhatnak –e környezeti hatással (kedvezővel, vagy kedvezőtlenel), illetve hozzájárulhatnak-e a fenntartható fejlődéshez, továbbá a közlekedésbiztonság növekedéséhez.

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 az IKOP-ot és prioritástengelyeit, szükség esetén lebontva a célok, intézkedések szintjére. Az értékelés során az OP-ok egészét figyelembe vesszük, azért hogy a tervezési program egésze eredményeként létrejövő fejlesztési projektrendszer kedvező irányba befolyásolni tudja.

**Az IKOP esetében a környezeti vizsgálat arra a kérdésekre kereste a választ, hogy a fejlesztések következtében a közlekedési rendszer struktúrájának változása csökkenti-e a nem kívánatos hatásokat, a jelentős terheléseket és a területi egyenlőtlenségeket, azaz a tervezett közlekedési programok eredményeként létrejövő változások a fenntarthatóság irányába mozdítják-e el a jelenlegi kedvezőtlen állapotot, térszerkezetet?**

Hazánk a **közlekedésfejlesztésre, mint a gazdaság fejlesztésének eszközére** tekint, így a mobilitás feltételeinek biztosítása, mi több elősegítése kifejezett cél. **A kérdés az, hogy vajon ezt a gazdaságfejlesztési funkcióját képes lesz-e a közlekedésfejlesztés legalább kritikusan betölteni,** egyúttal törekedve a fenntarthatóbb minták kialakítására, meghonosítására. **E tekintetben nagy feladat hárul az operatív programra, mint a Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (továbbiakban NKS) megvalósításának 2014-2020 közötti domináns eszközére.**

**Ugyanakkor** tekintettel kell lennünk arra is, hogy az EU követelményei, előírásai (milyen fejlesztéseket vár el, és milyen fejlesztéseket hajlandó finanszírozni), valamint a szakaszolt projektek, illetve az előző periódusban előkészített – és előkészítettségük miatt most előnyben részesülő – projektek miatt **az OP mozgástere meglehetősen limitált.** A források végeessége csak még tovább szűkíti a lehetőségeket, hiszen a támogatások elaprózása oda vezetne, hogy szélsőséges esetben akár egyetlen célt sem tudnánk elérni. Az OP beavatkozási lehetőségeit továbbá szűkítik az IKOP-ot megalapozó stratégiai dokumentumban, a NKS-ban foglaltak, mivel az OP a Stratégia megvalósításának egyik, de a 2014-2020 közötti időszakban domináns eszköze.

Az operatív program fentiek okán jelentős mértékben **koncentrál az átmenő forgalom infrastruktúrájának (TEN-T hálózat) fejlesztésére,** ezzel lépést tesz a vonatkozó EU elvárás teljesítése felé, másrészt hozzájárul a gazdaság hazánk tranzitország voltán alapuló fejlesztéséhez. **A tranzitforgalom növekedéséből származó várt hasznokat azonban úgy kell kiaknáznunk, hogy a környezet, a természet, és végső soron az ember érdekei ne sérüljenek!**

Emellett azonban az EU2020 célkitűzésekkel és az Európai Bizottság által megfogalmazott elvárásokkal összhangban a beavatkozások részben egyúttal az energiahatékonyság növelését, az üvegházgáz-kibocsátás csökkenését (a karbonszegény gazdaságra való áttérést), valamint a városi levegőminőség javulását is célozzák.

Az értékelés során figyelemmel kellett arra is lennünk, hogy az IKOP azért nem egyedüli forrása a 2014-2020 közötti EU-s támogatásra számot tartó közlekedési projekteknak; a nagyobb volumenű projektek esetében a CEF, illetve a kisebb beavatkozásokra az operatív programok közül elsősorban a területi operatív programok (alacsonyabb rendű utak, kerékpáros közlekedés fejlesztése, kisebb volumenű tömegközlekedéssel kapcsolatos beruházások), kisebb mértékben a GINOP (kerékpárúthálózat, üzleti infrastruktúra) és a VP (erdészeti, mezőgazdasági utak) is biztosítanak hozzájárulást. Ezért a közlekedési projektekre, illetve támogatási lehetőségekre leginkább rendszerben tekintettünk, bizonyos

elvárások esetén nem feltétlenül az IKOP-on kértük számon a teljesítést, ha más program allokalta rá a forrást, az is megfelelő lehetett.

Az értékelés keretében áttekintettük magának az operatív programnak a prioritásait, célkitűzéseit és tervezett intézkedéseit, értékeltük ezek viszonyát más programokkal, tervekkel és számba vettük és értékeltük az operatív program módosításait. Ezt követően a összevetettük és értékeltük az IKOP kapcsolatát a releváns (gazdasági, társadalmi, fenntarthatósági, környezeti, természeti, szakmapolitikai, területfejlesztési, stb.) célokkal. Ezután vázoltuk a hazai környezetvédelmi és közlekedési helyzetet, külön kitérve a konfliktusokra és problémákra. Együttesen és elemenként is értékeltük a környezeti, természeti, települési hatásait az egyes beavatkozásoknak, intézkedéseknek. A környezeti mellett még egy fenntartható fejlődés szempontú értékelést is végeztünk. A kedvezőtlen hatások csökkentésére, a lehetséges környezeti hasznok és előnyök maximalizálására és a mindezek nyomán követésére javaslatokat fogalmaztunk meg.

Az SKV eredményei két fő részre oszthatók. Egyrészt környezeti szempontból minősíti az Operatív Program megvalósulása nyomán kialakuló várható új állapotokat, véleményt alkot a programok prioritásainak, beavatkozásainak környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről.

A közlekedéssel kapcsolatos fejlesztések kapcsán valószínűsíthető környezeti hatások általában a következő szempontok alapján értékelhetők kedvezően vagy éppen hátrányosan:

- erőforrások, energiahordozók felhasználása,
- levegőminőség és ezen belül az üvegházgázokon keresztül a klímaváltozás,
- települési környezeten belül zaj- és rezgés viszonyok,
- fentiekén keresztül is az életminőség,
- ezen, illetve a baleseteken keresztül az emberi élet, a testi épség (mint nem kifejezetten és tisztán környezeti hatás).

Nem szabad emellett megfeledkezni az élővilágot, a természeti értékeket, a tájat, az értékes talajt és az ásványkincseket, valamint a vizeket érő hatásokról sem.

Másrészt az SKV 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. Továbbá, ha nem is magától értetődően és közvetlenül, de egyes közlekedésfejlesztési projektek mellesleg lehetőséget biztosítanak más kedvezőtlen környezeti hatások enyhítésére is (például a klímaváltozással felerősödő időjárási jelenségeket (hőség, erős UV sugárzás) enyhítő hatású kivitelezés (árnyékoló felületek) adott fejlesztéseknél, illetve az építési-bontási hulladékok felhasználásának lehetősége a kivitelezésnél).

1. táblázat: Az IKOP felépítése, tartalma, várható hatása										
Prioritások Beruházási prioritások	Egyedi célkitűzések	Tervezett beavatkozások tartalma Zöld = közvetlen módon környezetalakító Kék = közvetett módon környezetalakító Narancssárga = nem környezeti jellegű, vagy nem megállapítható Citromsárga = vegyes jellegű	Jellege, célja	Várható eredmény	1. környezetállapot javulás 2. új környezeti problémák Hozzájárulás a 3. fenntartható fejlődéshez 4. közlekedésbiztonság növekedéséhez					
I. Nemzetközi (TEN-T) közúti elérhetőség javítása <b>1 015 millió EUR</b>										
A multimodális egységes európai közlekedési térség támogatása a TEN-T-be történő beruházás révén	Az országhatárok elérésének javítása a magyarországi TEN-T úthálózaton	Közúti átfogó- és törzshálózat építés, bővítés, fejlesztések	Elsődlegesen gazdaságfejlesztés, de megjelenik a közlekedésbiztonság és bizonyos környezetvédelmi kérdések is	határok könnyebb elérése, utazási idő csökkenése, szolgáltatási színvonal javulása a bekövetkezett balesetek számának csökkenése	1. egyes, települések elkerülését biztosító út(szakaszok)és egyes környezeti fenntarthatósági beavatkozások esetében lokálisan igen, egyébként nem 2. igen 3. nem, ellentétes azzal (környezeti fenntarthatósági fejlesztések egyes káros hatások mérséklését szolgálják) 4. igen					
		Környezeti és műszaki fenntarthatósági fejlesztések								
		Közlekedésbiztonsági fejlesztések								
		Egyéb: határátkelés gyorsítását szolgáló fejlesztések, előkészítés, értékelés, nyomon követés, szabályozási eszközök vizsgálata, információs rendszer és adatbázis fejlesztés, adatgyűjtés, forgalmi modell megújítás								
II. Nemzetközi (TEN-T) vasúti és vízi elérhetőség javítása <b>1 481 millió EUR</b>										
A multimodális egységes európai közlekedési térség támogatása a TEN-T-be történő beruházás révén	A hazai TEN-T vasútvonalakon az utazási idő csökkentése	Vasúti infrastruktúra korszerűsítés	Klíma- és környezetbarát közlekedés- és gazdaságfejlesztés, de megjelenik a közlekedésbiztonság is	Vasúton szállított áruk mennyiségének növekedése, utasok számának megőrzése	1. igen 2. nem (csak nagyon kis szakaszokon lehet új nyomvonal) 3. igen 4. igen					
		Csomópont- és állomáskorszerűsítés: épületrekonstrukció, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, multimodális fejlesztések, ITS fejlesztések								
		Villamosítás								
		Interoperabilitás javítása: GSM-R, ETCS és ITS fejlesztések								
		Utazásszervezés								
		Közlekedésbiztonsági fejlesztések								
		Akadálymentesítés								
		Utastájékoztató kiépítése, fejlesztése								
		Motorvonat beszerzés								
		Egyéb: előkészítés (kivitelezése és menedzsment eszközöké), értékelés, nyomon követés								
	A dunai hajózás biztonságának javítása	A vízi közlekedést segítő informatikai fejlesztések		Hajózásbiztonság növekedése, forgalom támogatása: időjárási veszteségek minimalizálása	1. nagyon kismértékben igen 2. nem (mivel nem eredményez jelentős vízi forgalom növekedést) 3. igen 4. igen					
III. Fenntartható városi közlekedés fejlesztése és elővárosi vasúti elérhetőség javítása <b>1065 millió EUR</b>										
Környezetbarát (többek között alacsony zajkibocsátású) és alacsony szén-dioxid kibocsátású közlekedési rendszerek, többek között belvízi és tengeri hajózási útvonalak, kikötők, multimodális összeköttetések és repülőtéri infrastruktúrák fejlesztése és korszerűsítése, a fenntartható regionális és helyi mobilitás előmozdítása érdekében	A Közép-Magyarországi Régió városi-elővárosi közösségi közlekedési teljesítményének megőrzése	Városi kötőtpályás és agglomerációs vasútvonal fejlesztés	Klíma- és környezetvédelem, erőforrás-hatékonyság növelése, de megjelenik a közlekedésbiztonság is	városi-elővárosi közösségi közlekedés teljesítményének megőrzése, az utazási idő csökkentése, utazási színvonal növelése kőolaj-felhasználás csökkentése, energiahatékonyság növelése	1. igen 2. nem 3. igen 4. igen					
		Agglomerációs vasútvonal villamosítás								
		Új városi kötőtpályás vonalszakaszok kiépítése								
		ITS fejlesztések: utastájékoztató, jegyértékesítés								
		Jármű (busz, trolibusz) beszerzés								
		Busz, trolibusz közlekedés fejlesztése								
		Kötőtpályás járműbeszerzés								
		Közlekedésbiztonsági fejlesztések								
		Állomáskorszerűsítés: épületrekonstrukció, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, multimodális fejlesztések, ITS fejlesztések								
		Közlekedési láncok összekapcsolása								
	A vidéki városi-elővárosi közösségi közlekedési teljesítmény megőrzése	Közösségi közlekedés népszerűsítése		elővárosi vasúti és városi/helyi közösségi közlekedés teljesítményének megőrzése, az utazási idő csökkentése, utazási színvonal növelése kőolaj-felhasználás csökkentése, energiahatékonyság növelése	1. igen 2. nem 3. igen 4. igen					
		Egyéb: előkészítés, értékelés, nyomon követés								
		Elővárosi vasúti közlekedés korszerűsítése								
		Elővárosi vasútvonal villamosítás								
		Buszbeszerzés								
		Elővárosi vasúti járműbeszerzés								
		Buszközlekedés fejlesztése								
		Közlekedési láncok összekapcsolása								
		Közösségi közlekedés népszerűsítése								
		ITS fejlesztések								
		Közlekedésbiztonsági fejlesztések								
		Állomáskorszerűsítés: épületrekonstrukció, új megállóhely, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, P+R, B+R, ITS fejlesztések								
		Egyéb: előkészítés, értékelés, nyomon követés								
		IV. A TEN-T hálózat közúti elérhetőségének javítása <b>357 millió EUR</b>								
		A regionális mobilitás fokozása a másodrangú és harmadrangú csomópontok TEN-T infrastruktúrához - többek között a multimodális csomópontokhoz – történő kapcsolásával				Megyei jogú városok közúti elérhetőségének javítása	Közútfejlesztés, korszerűsítés	Elsődlegesen gazdaságfejlesztés, de megjelenik a műszaki fenntarthatóság is	megyei jogú városok TEN-T hálózathoz kapcsolása	1. igen (lokálisan, az elkerülő utak miatt) 2. igen 3. nem (de helyközi közösségi közlekedés biztosítása kritériumként szerepel) 4. igen (elkerülő utak miatt)
							Fenntarthatóságot növelő infrastruktúra fejlesztések			
							Egyéb: előkészítés, értékelés			

### **3. Az értékelés eredményei**

#### **3.1. A környezet állapota a környezeti problémák és a környezeti célok, kötelezettségek tükrében**

Az SKV helyzetfeltárása keretében 49, a környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU és magyar (ide értve a nemzetközi kötelezettségekből adódó célokat is) környezeti célhoz viszonyítva megvizsgáltuk a hazai környezetállapotot. A **2. táblázatban** azt a 29 célt és a hozzá kapcsolódó jelenlegi állapotot mutatjuk be, melynek a közlekedésfejlesztés kapcsán relevanciája van (illetve a korábban említett közvetett módokon esetlegesen relevanciája lehet). A táblázatban vastagítással szedtük azokat a pontokat, melyek az IKOP, illetve a közlekedésfejlesztés szempontjából kiemelten fontosak. Dőlten szedtük ezek közül azokat, melyekre az IKOP sem szándékoltan, sem „mellékesen” nem tervez hatni. Ezek esetében az SKV készítése során megfogalmaztunk olyan javaslatokat, melyekkel a szempont érvényesíthető a fejlesztések során.

#### **3.2. Feltételezett változások az operatív program megvalósítása nélkül**

Mivel a közlekedésfejlesztés a gazdaságfejlesztés lényeges eszköze, és az ország gazdasági érdeke (tranzitország szerep kiaknázása, EU-ból és EU-ba érkező szállítási igények, követelmények) marad bizonyos beavatkozások véghezvitele (alkalmazkodás környező országok infrastruktúrája és közlekedési rendszere által megszabott feltételekhez), ezért még a közlekedésfejlesztés EU-forrásokból történő támogatásának teljes hiányában (IKOP, VEKOP, TOP, CEF) sem feltételezhető, hogy semmilyen fejlesztés nem valósulna meg. Az EU Fehér Könyvében előírt bizonyos lépések megtétele nemhogy EU- források hiányában, de még EU-tagság nélkül sem kerülhető el. A Fehér Könyvben megfogalmazott klíma- és környezetvédelmi, valamint fenntartható fejlődéssel kapcsolatos célkitűzések teljesítéséhez ugyanakkor látszólag kisebb gazdasági érdekünk fűződik (legalábbis amíg nem internalizáljuk az ezekkel kapcsolatos költségeket). Így egyértelmű, hogy amennyiben nem áll rendelkezésünkre elegendő forrás, akkor először ezek megvalósításától vonják el a pénzeket. Azaz, az EU támogatások elmaradása a környezet minősége és a fenntartható fejlődés elérése szempontjából egyértelműen kedvezőtlen hatásokkal járna. A közúti közlekedés és ezen belül különösen az áruszállítás részaránya tovább nőne, ráadásul az óhatatlanul kiépítésre kerülő új közlekedési útvonalak még tovább is növelnék a közlekedési igényeket. A környezeti (különösen a levegőszennyezés, ide értve az ÜHG kibocsátást is) terhelések nem hogy nem csökkennének, még növekednének is. Az energiahatalás szempontjából is kedvezőbb vasúti/vízi szállítás felé nem tudna megfelelő mértékben elmozdulni a közlekedési rendszer. A Duna mint vízi út kihasználása egyáltalán nem javulna. A vasúti személyszállítás tovább veszítene népszerűségéből (utasvesztés a közúti közlekedés javára), egyre növelve a környezeti szempontból kedvezőtlenebb és fenntartható fejlődéssel is ellentétes közúti, ezen belül az egyéni közlekedés részarányát. A vasúti áruszállítás szerepe viszont – még ha lassabban is, mintha EU támogatásokkal történne – nőhet, az EU Fehér Könyvében előírtakból fakadó szükségszerűség miatt is. Azonban a dízel-üzemű vasúti közlekedéshez köthető légszennyező anyag kibocsátás megmaradna, az energiahatékonyság nem javulna. A kötöttpályás közösségi közlekedés térnyerése az elővárosi közlekedésben nem valósulna meg, sőt az állagromlás miatt tovább veszíthet szerepéből. Ez egyre növekvő terhelést jelentene az érintett városok és agglomerációjuk környezetére, tovább rontva élıhetőségüket. A városi tömegközlekedés tovább veszítene vonzerejéből, a motorizált egyéni közlekedés részaránya az elviselhetetlen mértékig nőhet (többi fejlesztés elmaradása miatt is). A városok levegőminősége romlana, a zaj/rezgésterhelés tovább nőne, a torlódások fokozódnának, az életminőség romlana.

Összefoglalva, az EU-támogatások hiányának a legnagyobb vesztese leginkább a „csak” környezeti, környezet-egészségügyi és „élıhetőségi” okokból szükséges elővárosi és városi közlekedés fejlesztése lenne, de a vasúti és vízi közlekedés fejlődése is számottevően

lelassulna. A fenntartható fejlődés elvével ellentétes folyamatok konzerválódnának. A közlekedési energiahatékonyság terén nem lenne jelentős előrelépés, a jelenlegi pazarló szokásoknak csak az üzemanyagárak további emelkedése szabna határt.

### **3.3. A program várható hatásai**

A közlekedésfejlesztések sajátossága, hogy a beavatkozások jelentős és forrásfelhasználás szempontjából meghatározó része – infrastruktúra-fejlesztések, korszerűsítések - a megvalósítás során akár komoly környezeti terhelésekkel is jár, sokszor úgy, hogy a működés során viszont már kifejezetten előnyös a környezet szempontjából.

Ahogy a 2. táblázatból is látható, **az IKOP keretében tervezett intézkedések** ugyan nem minden esetben közvetlenül, de végső **soron szinte kivétel nélkül hatással vannak a környezetre**. Sőt mi több, általában egyértelműen lehatárolható, hogy melyek kedvezőek, azaz melyek szolgálják inkább a környezet állapotának javulását, és melyek azok, amelyek jellemzően a környezet állapotának romlását eredményezik.

Persze a beavatkozások még így sem teljesen fekete-fehérek; egyesek bizonyos környezeti elemek szempontjából kedvezőek, mások szempontjából viszont inkább hátrányosak, ahogy az egyes beavatkozások konkrét hatásait összefoglaló **3. táblázatból** egyértelmű.

Az ilyen kedvezőtlen hatásoknál meg kell találni azokat az elveket, melyekkel az elkerülhetetlen környezeti terhelések minimalizálhatók (például környezettudatosabb közlekedést népszerűsítő, ösztönző szemléletformálás a közútfejlesztéssel párhuzamosan). Erre vonatkozóan az SKV számos javaslatot fogalmazott meg.

Fontos megjegyezni, hogy a táblázatot a működés figyelembe vételével töltöttük ki, a létesítéssel (és felhagyással) ezúttal nem foglalkoztunk, mert az – ahogy fentebb említettük - szinte minden infrastruktúra fejlesztési projekt esetében jelentős, ezért a feltűntetése megzavarta volna a tevékenységek összehasonlíthatóságát. Látható a táblázatból, hogy különösen az erőforrásigény tekintetében vegyes hatások is elképzelhetők (ezeknél jelöltük azt is, hogy összességében milyen hatás várható). Például a korszerűbb buszok üzemanyag igénye nagyobb, de ha igénybe vételük vonzóbbá válik a gépkocsihasználattal szemben, akkor végső soron összességében mégiscsak erőforrás-megtakarítást eredményezhetnek. Ehhez persze önmagában egy-egy pontszerű beavatkozás (pl. járműállomány megújítása) nem elegendő, csak átfogó, több szegmensre kiterjedő szolgáltatási színvonal emelés és ezzel párhuzamosan erőteljes szemléletformálás járhat számottevő változással.

**2. táblázat: Magyarország – közlekedésfejlesztési szempontból releváns - 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>	
1. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, a kockázatmegelőzés és -kezelés előmozdítása, a regionális és globális környezeti és éghajlat-változási kihívások uniós kezelésének hatékonyabbá tétele.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A Kárpát-medence térségében az évszázad közepéig az átlaghőmérséklet 1,4-2,6°C-os, az évszázad végéig pedig 4,1-4,9°C-os növekedésére számíthatunk. Emellett mind a közeli, mind a távoli jövőre vonatkozóan – változatlan éves csapadékösszeg mellett – a nyári csapadékatlag 5-10%-ot elérő csökkenésre számíthatunk. A magasabb hőmérséklettel járó, meleghez köthető szélsőségek gyakoribbá, a nyári hóhullámokhoz kapcsolható aszályok kiterjedtebbé, intenzívebbé és gyakoribbá válnak. Problémát okozhat az intenzív csapadékesemények (rövid idő alatt lehulló nagy mennyiség) gyakoriságának növekedése.</li> <li>– Az IPCC Jelentés új szcenáriói szerint Közép- és Kelet-Európa, így Magyarország klímaérzékenységi szempontjából érzékeny régió.</li> </ul>
2. Az ÜHG-k kibocsátásának csökkentése az 1990-es szinthez képest EU szinten 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 is megengedett (2005-höz képest).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ÜHG kibocsátása 1989 óta folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. Magyarország 2011. évi ÜHG kibocsátása 66,2 millió t CO<sub>2</sub> egyenérték volt, ami az 1990-es évhez képest 33%-os csökkenés.</li> <li>– Az ágazatok közül egyedül a közlekedési szektorban volt növekedés 1990 és 2010 között (45%).</li> </ul>
3. <i>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.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– A bioüzemanyagok használata a közlekedésben még alacsony, de emelkedik; 2010-ben már majdnem elérte (4,7%) az EU által kitűzött cél (10%) felét.</li> <li>– Típus szerinti megoszlásban 2012-ben meghatározó a fa, fahulladék, egyéb szilárd hulladék közel 80 %-kal, 4% a geotermikus, 3% körül a biogáz és a szélenergia, a többi (nap, víz) elhanyagolható mértékű.</li> </ul>
4. Kevesebb és tisztább energia felhasználása a közlekedési szektorban, a közlekedésből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2012-től évente átlagosan 1 %-kal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A mobilizációs igények növekedéséből adódóan a közlekedés továbbra is és egyre inkább a meghatározó környezetterhelő tényező.</li> <li>– A közlekedésből származó ÜHG-kibocsátás 2000 óta folyamatosan nőtt, 1990 és 2010 között a növekedés mértéke 45% volt. 2009 óta kisebb csökkenés tapasztalható.</li> <li>– Az utóbbi években számos településen csökkent a fajlagos környezetterhelés, illetve szennyezőanyag-kibocsátás, de az állomány és a futásteljesítmény növekedése ezt az eredményt felülírja.</li> <li>– A közlekedés-szállítás energiafelhasználásának és a gazdasági fejlődésnek a szétválasztása tekintetében hazánk EU-n belül a sereghajtók között van, 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%).</li> </ul>
5. Kibocsátást elnyelő természetes felszínborítottság növelése.	A faállománnyal borított terület az elmúlt években folyamatosan nőtt 2013 elején 1 993,6 ezer ha kiterjedésű, az erdősültség 20,8% volt. A gyepek területe folyamatosan csökken: 2006-ban 1 millió ha (11%), 2012-ben 760 ezer ha (8,1%).



A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok	Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012
<p><b>6. Emberi egészséget és életminőséget veszélyeztető kibocsátások korlátozása</b> (beleértve a fürdővizek biztonságának növelését, a beltéri levegőminőség javítását és a biológiai allergének okozta egészségi kockázat csökkentését).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A magyar lakosság egészségi állapota és kilátásai igen rosszak, pl. a Gazdasági és Fejlesztési Együttműködési Szervezet (OECD) 2013. októberi jelentéséből kiderül, hogy Magyarországon a legrosszabb a rák halálozási aránya az OECD 34 tagállama közül. Magyarország az életminőségi mutatók szerint is középkategóriás, a Quality of Life Index 67-es listáján a 39. helyen áll.</li> <li><b>A légszennyezőanyag-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).</b></li> <li><b>A zajjal terhelt lakosság aránya Magyarországon meghaladja az 50 %-ot</b></li> <li>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 levegőszennyezettség szerepet játszik.</li> </ul>
<p><b>7. Emberélet és testi épség megóvás, balesetveszély csökkentés</b></p>	<p><b>A személysérüléses és halálos közúti balesetek száma hazánkban folyamatosan csökken, de még jóval meghaladja az EU által célként kitűzött maximumot.</b></p> <p>A 2011. évi 638 főhöz képest több mint 6%-kal csökkent a közúti balesetben meghaltak száma (2012-ben 598 fő) és valmivel több mint 5%-kal csökkent a sérüléssel járó balesetek száma (2011-ben 15827, 2012-ben 15007)</p> <p>A balesetek fő oka továbbra is a gyorsajtás (27 %-ban), az elsőbbségi jog meg nem adása (24 %-ban), végül a kanyarodás szabályainak meg nem tartása (15 %-ban).</p> <p>A balesetek okozói 58 %-ban a személygépkocsi vezetők, 9 %-ban tehergépjármű vezetők, 1 %-ban az autóbusz vezetők. Magas a kerékpárosok aránya (13%) is. A motorkerékpárosoknak 5, a segédmotor-kerékpárosoknak és a gyalogosoknak 6-6%-os a részük a balesetek okozásában. (2012-re vonatkozó előzetes adatok, forrás: <a href="http://www.baleset-megelozes.eu">http://www.baleset-megelozes.eu</a>)</p>
<p><b>8. A levegő minőségére vonatkozó átmeneti uniós előírások teljesítése a kritikus városi területek tekintetében is, a kibocsátások csökkentése a Genfi Egyezményrel összhangban</b> 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.</p>	<p>Magyarország a Genfi Egyezményben meghatározott gázokra (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, VOC) vonatkozó, vállalt nemzeti összkibocsátási küszöböt teljesíteni tudta 2010-ben és tartja azóta is. A Magyarország által vállalt kibocsátási szintek az EU tagországok által vállalt értékek átlagát közelítik.</p> <p><b>Forgalmas utak környezetében, a nagy gépjárműforgalommal terhelt településeken a nitrogén-oxidok koncentrációja nagy lehet, ez az éves határérték túllépését is eredményezheti. Nem szerepel a célok között, de említeni kell a szálló por koncentrációkra vonatkozó rendszeres napi határérték-túllépéseket.</b></p>
<p><b>9. Az Európai Unió városainak fenntarthatóbbá tétele, települési környezetminőség javítása</b> (zöldfelületi elemek minőségi és mennyiségi fejlesztése, levegőminőség-védelme, kibocsátások csökkentése, zajterheléssel érintett lakosok számának csökkentése, ivóvízminőség javítása, szennyvízkezelés fejlesztése).</p>	<p><b>Számos városunk levegőminősége nem felel meg az előírásoknak, a szálló porra vonatkozó határértékek nem teljesítése miatt hazánk ellen kötelezettség-szegési eljárás is indult. A 2013-ban készült levegőminőségi tervek és az országos légszennyezettségi mérőhálózat automata mérőállomásainak 2013. évi adatai alapján nitrogén-dioxid és/vagy szálló por vonatkozásában különösen Ajka, Békéscsaba, Budapest és környéke, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Győr, Kazincbarcika, Kecskemét, Komló, Miskolc, Mosonmagyaróvár, Nyíregyháza, Pécs, Putnok, Rudabánya, Salgótarján, Sajtószentpéter, Sopron, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Tapolca, Tatabánya, Várpalota és Veszprém levegőminősége tekintetében adódnak problémák<sup>1</sup>. Az elkészült zajtérképek alapján magas a zajterheléssel érintett lakosság aránya is. Napjainkra mind a légszennyezés (a legtöbb gondot okozó NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> és PM<sub>10</sub>), mind pedig a zaj- és rezgés terhelés fő oka a közlekedés (bár a szálló por tekintetében sok helyütt szerepe a lakossági kibocsátásokkal szemben már csökken).</b></p>
<p><b>II. Erőforrás-felhasználás hatékonyságának előmozdítása, a jólét függetlenítése az erőforrás-felhasználástól</b></p>	

<sup>1</sup> Megjegyezzük, hogy nem csak azokat a településeket tekintettük levegőminőség szempontjából aggályosnak, ahol az egészségügyi határérték túllépések száma a megengedhetőnél magasabb volt, hanem azokat, ahol ilyen határérték túllépés előfordult.

A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok	Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012
<b>10. Az energiahatékonyság javítása 20%-kal, az elsődleges energia-fogyasztás csökkentése 20%-al, magyar cél 10%-os teljes energiamegtakarítás elérése 2020-ig.</b>	A GDP növekedésével párhuzamosan a primerenergia-felhasználás 2000-2008 között folyamatosan nőtt, 2009-ben a gazdasági válság hatására az előző évhez képest 7,6%-kal csökkent, így elérte az 1056 PJ értéket és azóta kismértékben tovább csökkent (2012-ben 999,3 PJ-ra). A <b>végso energiafelhasználás</b> az elmúlt években ingadozott, 2010-ben a következő arányban oszlott meg: lakosság 34%, <b>közlekedés 26,7%</b> , kereskedelem, szolgáltatás 18,7%, ipar 17,2% és mezőgazdaság 3%-.
11. Annak elérése, hogy valamennyi új építési épület közel nulla energiaigényű, az anyagfelhasználás tekintetében hatékony legyen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 alapvetően átdolgozzák a követelményrendszert. A közvetlenül az aktív napenergia- és fotovoltaiikus rendszerekkel kapcsolatos követelményeket 2016-ban fogadják majd el.</li> <li>- A 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.</li> </ul>
12. Energiatermelésre csak nem újrafeldolgozható termékek használata, a hulladéklerakás megszüntetése, a magas szintű újrafeldolgozás biztosítása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hazánkban a 2011-ben képződött hulladék 4,4%-át hasznosították energetikailag. A települési hulladék 67%-a (2011) lerakókra kerül. Összehasonlítául Ausztriában kb. 3,7%, Németországban és Hollandiában pedig alig több mint 1% a lerakott települési hulladékok aránya.</li> <li>- A magasabb szintű hasznosítási arányokat biztosító regionális hulladékgazdálkodási rendszerek kiépítése lassan halad. A magas szintű újrafeldolgozási arány biztosítása az országon belül csak a papírhulladékok esetében megoldott, a többi hulladékfrakció nagyarányú hasznosítása egyelőre csak külföldön lehetséges.</li> </ul>
13. Ésszerű, beosztó gazdálkodás a nem megújuló természeti erőforrásokkal, az erőforrások kitermeléséből és felhasználásából eredő környezeti terhelések megelőzése, csökkentése.	Egyéb célkitűzéseknél szerepelnek a releváns adatok.
<b>14. Hatékony, a fenntarthatóság elveit tiszteletben tartó közlekedési rendszer kialakítása, alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése.</b> <b>15. A közlekedési-szállítási igények csökkentése, az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az autóbuzsosz és a vasúti közlekedés közötti teljesítmény-megoszlásra jellemző, hogy amíg az 90-es évek elején az 50-50%-os arány jellemezte azokat, addig 2012-re már közel 60-40%-ra módosult ez az arány az autóbuzsosz 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 autóbuzsosz (518,7 millió fő).</li> <li>- 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%, a vasúté 18%, a csővezetékes szállításé 11,4%, a vízié pedig 4% volt.</li> <li>- 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 utazások teljesítménye 2010 óta emelkedő, a helyi közforgalmú személyszállítás azonban továbbra is csökkenő tendenciát mutatott.</li> <li>- 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 rizikófaktorú a kerékpárút-hálózat. 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.</li> </ul>
16. A nem veszélyes építési, bontási hulladék 70 %-ának újrafeldolgozása.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Az országban kiépített építési-bontási hulladékfeldolgozó kapacitás jelenleg kihasználatlan, továbbá az új építőipari beruházások elmaradásának köszönhetően nincs felvevőpiaca a feldolgozott, hasznosítandó másodnyersanyagnak.</li> </ul>
17. Hulladékgazdálkodás: keletkezésük megelőzése, veszélyességük csökkentése; szelektív gyűjtés; újrahasznosítás; biztonságos ártalmatlanítás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az elmúlt években teljesültek az EU, adott hulladék-áramokra vonatkozó visszagyűjtési-hasznosítási követelményei, de a lerakás aránya még mindig magas (2009-ben 43,2%, 2011-ben 46,1%).</li> <li>- 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.</li> </ul>

**Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program - Stratégiai Környezeti Vizsgálata**

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>	
<b>18. Az uniós természetvédelmi jogszabályok hatálya alá tartozó valamennyi faj és élőhely természetvédelmi helyzete romlásának megállítása, helyzetük számottevő és mérhető javítása.</b>	<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>– <b>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.</b></p>
19. 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 túlmutat. A zöld infrastruktúra része a települési környezetben a funkcionálisan jól működő, biológiailag aktív, magas ökológiai értékű zöldfelületi rendszer.
20. Erdők természetvédelme: természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás, erdőterületek növelése.	A faállománnyal borított erdőterület az elmúlt években folyamatosan növekedett, 1 993,6 ezer hektár volt 2013. január 1-jén, 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. Eredményként az utóbbi években nőtt a természetközeli erdőgazdálkodási módok alkalmazása.
21. Biológiai sokféleség megőrzése, szempontjainak integrálása egyes szektorok döntéshozatalába, stratégiákba, programokba.	Az EU2020, az uniós és hazai biodiverzitás stratégia egyaránt kulskérdésnek 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).
<b>22. Ökológiai átjárhatóság növelése.</b>	<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.)</b>
<b>IV. Az európai vízkincs megőrzése, jó minőségű és mennyiségű víz biztosítása minden jogos vízhasználat számára.</b>	
23. A felszíni és felszín alatti vizek jó ökológiai állapota, potenciálja, a jó kémiai állapota és a jó mennyiségi állapot elérése, megőrzése, hidromorfológiai terhelésük mérséklése, a vízgújító-gazdálkodási terv végrehajtása.	<p>– Hazánkban a közepes vagy annál rosszabb minőségű felszíni vizek aránya 70-80%, a vízfolyások 8%-a, az állóvizek 18%-a éri csak el a VKI szerinti „jó” ökológiai állapotot. Hazánk felszín alatti vízkészlete európai viszonylatban is kiemelkedő jelentőségű és minőségű: felszín alatti vizeink 68%-ban elérik a VKI szerinti „jó állapotot”. A vízfolyások fizikai-kémiai állapota a biológiai értékeléssel összehasonlítva lényegesen jobb, a vizsgált vizek 50 %-a teljesíti a jó állapot követelményeit, 7 %-ban a kiváló állapotot is (OVGT 2009).</p> <p>– A VGT végrehajtása nagyon lassan halad. 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 elegendőek a 2015-re kitűzött 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>
<b>V. Környezeti eltartóképességnek, mint a gazdálkodás korlátjának érvényesítése</b>	
<b>24. A kisajátított területek növekedésének megállítása (2050-re), a talajerózió csökkentése, a talaj szervesanyag-tartalmának növelése.</b>	A települések fejlődése számos esetben a minőségi javulás helyett inkább növekedést, szétterülést jelent. <b>A fejlesztéshez szükséges területeket gyakran a természeti környezetből, a mezőgazdasági művelésű területektől veszik el, miközben mintegy 12 ezer hektár barnamezős terület hasznosítása nem megoldott.</b>
25. Talajok mennyiségi és minőségi védelme, termékenységének hosszú távú fenntartása, fenntartható terület- és földhasználat.	Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó műtrágya hatóanyag mennyisége 2000-től 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.)

<b>A környezetállapottal közvetlenül összefüggő EU-s és hazai környezeti célok</b>	<b>Releváns környezetállapot Magyarországon 2011-2012</b>
26. Építőipari alapanyagokkal való fenntartható gazdálkodás és az ásványkincsek védelme	Lásd 21. célnál leírtak.
<b>VI. Környezeti tudatosság fejlesztése</b>	
27. Fenntarthatóságot szolgáló hétköznapi életstratégiákkal kapcsolatos ismeretek átadása.	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.
28. Környezettudatos szemlélet népszerűsítése, fenntartható életmód, fogyasztás és termelés elterjesztése, a természet-, környezet- és energia-tudatosság erősítése	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). 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%).
29. Az éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretek bővítése	Az éghajlatváltozással foglalkozó közvélemény-kutatás rámutatott arra, hogy 2007 első felében ötször annyi sajtómegjelenés 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. (a Greenpeace, a Magyar Természetvédők Szövetsége, a WWF Magyarország és a Cognitive Kft. közös kutatása.)

3. táblázat: Az IKOP hatásainak értékelése

Prioritások/Egyedi célkitűzések	Tartalom	Levegő	Klíma	Felszíni víz	Felszín alatti víz	Talaj	Öko-rend.	Települ. körny.	Táj	Ember	Term. erőf./energia igény
<b>I. Nemzetközi (TEN-T) közúti elérhetőség javítása</b>											
Az országhatárok elérésének javítása a magyarországi TEN-T úthálózaton	Közúti átfogó- és törzshálózat építés, bővítés, fejlesztések	3/2	3	3	2	2	3	2	3	3	2
	Környezeti és műszaki fenntarthatósági fejlesztések			1			2	2			
	Közlekedésbiztonsági fejlesztések						1			3	1
	Egyéb: határátkelés gyorsítását szolgáló fejlesztések, előkészítés, értékelés, szabályozási eszközök vizsgálata, információs rendszer és adatbázis fejlesztés, adatgyűjtés, forgalmi modell megújítás										1/1 1
<b>II. Nemzetközi (TEN-T) vasúti és vízi elérhetőség javítása</b>											
A hazai TEN-T vasútvonalakon az utazási idő csökkentése	Vasúti infrastruktúra korszerűsítése	3	3					2			1/1 2
	Villamosítás	3	3	2	1	2		2	1	2	3
	Közlekedésbiztonsági fejlesztések						1			3	1
	Csomópont- és állomáskorszerűsítés: épületekrekonstrukció, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, intermodális fejlesztések, ITS fejlesztések	1	1					1		2	1/1 1
	Utazásszervezés	2	2					2		3	
	Utastájékoztatás kiépítése, fejlesztése	1	1					1			1/1 1
	Akadálymentesítés	1	1					1		3	
	Motorvonat beszerzés										
	Interoperabilitás javítása: GSM-R, ETCS és ITS fejlesztések	1	1							3	1/1 1
	Egyéb: előkészítés, értékelés, nyomon követés										
A dunai hajózás biztonságának javítása	A vízi közlekedést segítő informatikai fejlesztések	1	1	1			1			1	1/1 1
<b>III. Fenntartható városi közlekedés fejlesztése és elővárosi vasúti elérhetőség javítása</b>											
A Közép-Magyarországi Régió városi-elővárosi közösségi közlekedési teljesítményének megőrzése	Városi kötőtpályás és agglomerációs vasútvonal fejlesztés	3	3	1	1	1		3		3	2
	Agglomerációs vasútvonal villamosítás	3	3	2	1	2		2	1	2	3
	Új városi kötőtpályás vonalszakaszok kiépítése	2	2					2		2	1
	ITS fejlesztések: utastájékoztatás, jegyértékesítés										1/1 1
	Busz, trolibusz beszerzés	3	1/1					3		3	1/1 1
	Busz, trolibusz közlekedés fejlesztése	1	1					1		1	1
	Kötőtpályás járműbeszerzés	1	1	1	1	1		1			1/1 1
	Közlekedésbiztonsági fejlesztések						1			3	1
	Utazásszervezés	2	2					2		3	
	Állomáskorszerűsítés: épületekrekonstrukció, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, intermodális fejlesztések, ITS fejlesztések	1	1					1		2	1/1 1
	Közlekedési láncok összekapcsolása	3	3	1	1	1		3		3	1/1 1
	Közösségi közlekedés népszerűsítése	2	2	1	1	1		2		3	2
	Egyéb: előkészítés, értékelés, nyomon követés										

Prioritások/Egyedi célkitűzések	Tartalom	Levegő	Klíma	Felszíni víz	Felszín alatti víz	Talaj	Öko-rend.	Települ. körny.	Táj	Ember	Term. erőf./energia igény
A vidéki városi-elővárosi közösségi közlekedési teljesítmény megőrzése	Buszbeszerzés	3	1/1					3		3	1/1 1
	Buszközlekedés fejlesztése	1	1					1		1	1
	Közlekedési láncok összekapcsolása	3	3	1	1	1		3		3	1/1 1
	Elővárosi vasúti közlekedés korszerűsítése	2	2	1	1	1		2		2	1
	Elővárosi vasútvonal villamosítása	3	3	2	1	2		2	1	2	3
	Közlekedésbiztonsági fejlesztések						1			3	1
	Állomáskorszerűsítés: épületrekonstrukció, új megállóhely, energetikai korszerűsítés, világítás korszerűsítés, akadálymentesítés, P+R, B+R, ITS fejlesztések	1	1					1		2	1/1 1
	ITS fejlesztések										1/1 1
	Közösségi közlekedés népszerűsítése	2	2	1	1	1		2		3	2
	Elővárosi vasúti járműbeszerzés	1	1	1	1	1		1			1/1 1
	Egyéb: előkészítés, értékelés, nyomon követés										
IV. A TEN-T hálózat közötti elérhetőségének javítása											
Megyei jogú városok közötti elérhetőségének javítása	Közútfejlesztés, korszerűsítés	3/2	3	3	2	2	3	2	3	3	2
	Fenntarthatóságot növelő beavatkozások										
	Egyéb: előkészítés, értékelés										

1nem jelentős negatív hatás, 2közepes negatív hatás, 3jelentős negatív hatás, 1nem jelentős pozitív hatás, 2közepes pozitív hatás, 3jelentős pozitív hatás,1/1 vegyes hatás

Röviden összefoglalva az IKOP várható hatásait a közlekedéssel kapcsolatos főbb problémák tekintetében, az alábbi általános megállapítások tehetők.

**Levegőminőségre** gyakorolt hatásaik tekintetében az IKOP beavatkozásai igen különbözőek. A vasútfejlesztések (a vasút-villamosítás, illetve a közúti közlekedés és szállítás részarányának csökkentésén keresztül) és a városi és elővárosi közösségi személyszállítással kapcsolatos beavatkozások egyértelműen a levegőminőség javulása irányába mutatnak, utóbbiak éppen a légszennyezettség szempontjából legkritikusabb városi területeken. Külön üdvözlendő, hogy végül is sikerült a városi levegőminőségre nagy hatással lévő autóbusz cserét a támogatható tevékenységek közé beemelni. A TEN-T úthálózat fejlesztésétől globális szinten a megtett távolságok jelentős lerövidülése következtében egyfelől szintén a légszennyező anyagok (különösen az üvegházgázok) kibocsátásának csökkenését várhatjuk. Ugyanakkor a településeket nem érintő, lényegesen magasabb haladási sebességet lehetővé tevő gyorsforgalmi utak ezzel ellentétes hatást is indukálhatnak, a magasabb üzemanyagfogyasztás és ezzel nagyobb káros anyag emisszió okán. Mivel ezek az utak a lakott területeket nyilvánvalóan elkerülik, a települési levegőminőség szempontjából – a kibocsátás helyétől prekurzoraiból távolabb képződő ózont leszámítva - nem annyira (háttérszennyezettséget azért emelik) kedvezőtlenek talán (megjegyezzük, hogy az új útszakaszokon lokálisan szennyezettebb területek alakulnak ki; a komplex pihenőhelyek, üzemanyagtöltő állomások, vendéglátóegységek környékén). Kivétel ez alól a globálisan jelentős üvegházgáz-kibocsátás, ami egyrészt a megnövelt sebesség, másrészt az új utak közúti forgalom generáló hatása miatt egyértelműen nő. Egyértelműen kedvező lesz az egyes települések elkerülését biztosító utak fejlesztése az érintett falvak, városok levegőminősége vonatkozásában. Kedvező, hogy a megyei jogú városok TEN-T hálózathoz való csatlakozásának támogatása a közösségi közlekedéshez, mint feltételhez kötött.

Részben hasonló megállapítások tehetők a **zaj-, illetve rezgésterhelés** tekintetében is. A településeket elkerülő utak egyértelműen kedvező hatással lesznek, a meglévő utak mentén pedig lehetőség van zajvédő falak létesítésére a pályázati forrásból. A többi, a közúti közlekedés részarányát remélhetőleg csökkentő beavatkozás kapcsán megállapítható, hogy ugyan a vasúti zajkibocsátás meghatározó komponense a gördülési zaj, így a felújított vonalakon lehetővé váló magasabb sebesség az ediginél nagyobb zajterhelést okoz (annak ellenére is, hogy maguk a felújított vágányok önmagukban nyilvánvalóan csendesebb elhaladást tennének lehetővé), azonban a beruházásoknak a lakott területek zajvédő falakkal való ellátása is része kell legyen, a vonatkozó határértékek betartása miatt. A vasút előnye továbbá, hogy a vasúti zaj jóval kevesebb embert érint, mint a közúti forgalom zaja. A közösségi közlekedés fejlesztése a városok, elővárosok zajállapotára lesz várhatóan előnyös hatással a személygépjárműforgalom mérséklődése miatt, az ezen prioritás keretében újonnan beszerzésre kerülő járművekkel szemben pedig a csendesebb üzem is elvárás kell legyen.

Az **élővilág és a zöldfelületek** esetében a leglényegesebb, hogy az 1. és 4. prioritásban tervezett közútfejlesztések részben a jelenlegi infrastruktúra új szakaszokkal és elemekkel való bővítését jelentik. Az új nagyforgalmú közúti törzshálózati létesítmények megvalósítása maradandó és vissza nem fordítható hatásokkal, az érintett ökológiai rendszerek megszűnésével és/vagy jelentős degradációjával jár. Minden új út a már így is jelentősen fragmentált és terhelte tájak terhelhetőségét csökkenti, korlátozva azok önszabályozó képességét. Kedvező ugyanakkor, hogy a fenntarthatósági fejlesztések keretében az ökológiai átjárhatóság javítását célzó beavatkozások is megvalósulhatnak. A közösségi közlekedés igénybevételel ösztönző, támogató beavatkozások csökkentik a városon belüli indokolatlan közúti forgalmat, mérséklik a területi igénybevételek növekedését és lehetővé teszik a városi zöldfelületek és zöldterületek biológiai aktivitásának javulását. Ez a városi szövetben még meglévő védett területek (mint refúgiumok) természetességének, diverzitásának fenntartását és település táji értékeinek fennmaradását is segíti.

Az **egészségi állapot, testi épség és életminőség** kapcsán itt a minden prioritásban megjelenő közlekedésbiztonsági fejlesztések, továbbá a vasúti, illetve közösségi közlekedési fejlesztések következtében javuló települési környezetminőség emberi egészségre gyakorolt

pozitív hatásait emeljük ki, illetve említjük azt is, hogy a forgalom mérséklődése már önmagában stressz-enyhítő hatású.

**Az energiahatékonyság javítására, az energiahordozók takarékos felhasználására** az IKOP szintén figyelmet fordít. Egyrészt a közúti közlekedéssel összehasonlítva rendkívül energiahatékony és energiatakarékos vasúti közlekedés, szállítás arányának remélhető növekedését eredményező fejlesztéseket kell említenünk. (Ezen belül is kiemelve a vasútvonali villamosításokat és villamosítás korszerűsítéseket, mint egy alapvetően energiatakarékos közlekedési mód még energiahatékonyabbá alakítását célzó beruházásokat.) Másfelől a közösségi közlekedéshez kapcsolódó beavatkozások emelhetők ki, melyeket támogat a tömegközlekedéssel kapcsolatos szemléletformálás is. Az energiafogyasztás az üvegházgáz kibocsátással is összefüggésben van, így az itt tárgyalt hatások a szén-dioxid emisszió kapcsán is érvényesek. Ugyanakkor a közlekedés, mint egy rendkívül energiaigényes ágazat fejlesztése, a mobilitási igények gerjesztése az energiatakarékosági törekvésekkel megy szembe. Ez különösen a közútfejlesztések (1. és 4. prioritás) esetében jelentős, mivel az effajta beavatkozások elkerülhetetlenül az egyéni közúti közlekedés térnyerését, ezzel a közlekedésben felhasznált energiamennyiség növekedését segítik. Az OP a megújuló energiahasznosítással nem foglalkozik, célzottan a megújuló üzemanyagokhoz kapcsolódó fejlesztéseket nem tervez támogatni.

### **Az IKOP-ban nevesített projektek hatásai**

A környezeti hatásokról az általánosságokon túlmutató konkrétumot csak a tervezett nagyprojektekkel kapcsolatban lehet állítani. Az alábbi térképen ábrázoltuk a lokalizálható és várhatóan számottevő közvetlen hatással járó nagy- illetve nevesített projekteket, valamint jelöltük a kapcsolódó védett területeket és az ökológiai hálózat elemeit, valamint a releváns helyi környezeti problémákat<sup>2</sup>. A fejlesztéseket jellegzetességeik alapján négy kategóriába soroltuk; együtt kezeltük az új közutakat és a kapacitásbővítéssel járó útkorszerűsítéseket, egy másik csoport a vasúti korszerűsítésekből képeztünk, de sajátos környezeti hatásai miatt elkülönítve kezeltük azon vasúti beavatkozásokat, ahol villamosítás is tervezett. Végül a városi, elővárosi infrastruktúrális fejlesztések képezték a negyedik csoportot. (Nem ábrázoltuk a vasútállomás korszerűsítéseket, bár a vasúti közlekedés vonzóbbá tételén, valamint az energetikai fejlesztéseken keresztül nyilvánvalóan lehetnek környezeti hatásai, és nem tűntettük fel a konkrét helyszínhez kevésbé köthető beavatkozásokat (pl. motorvonat beszerzések).)

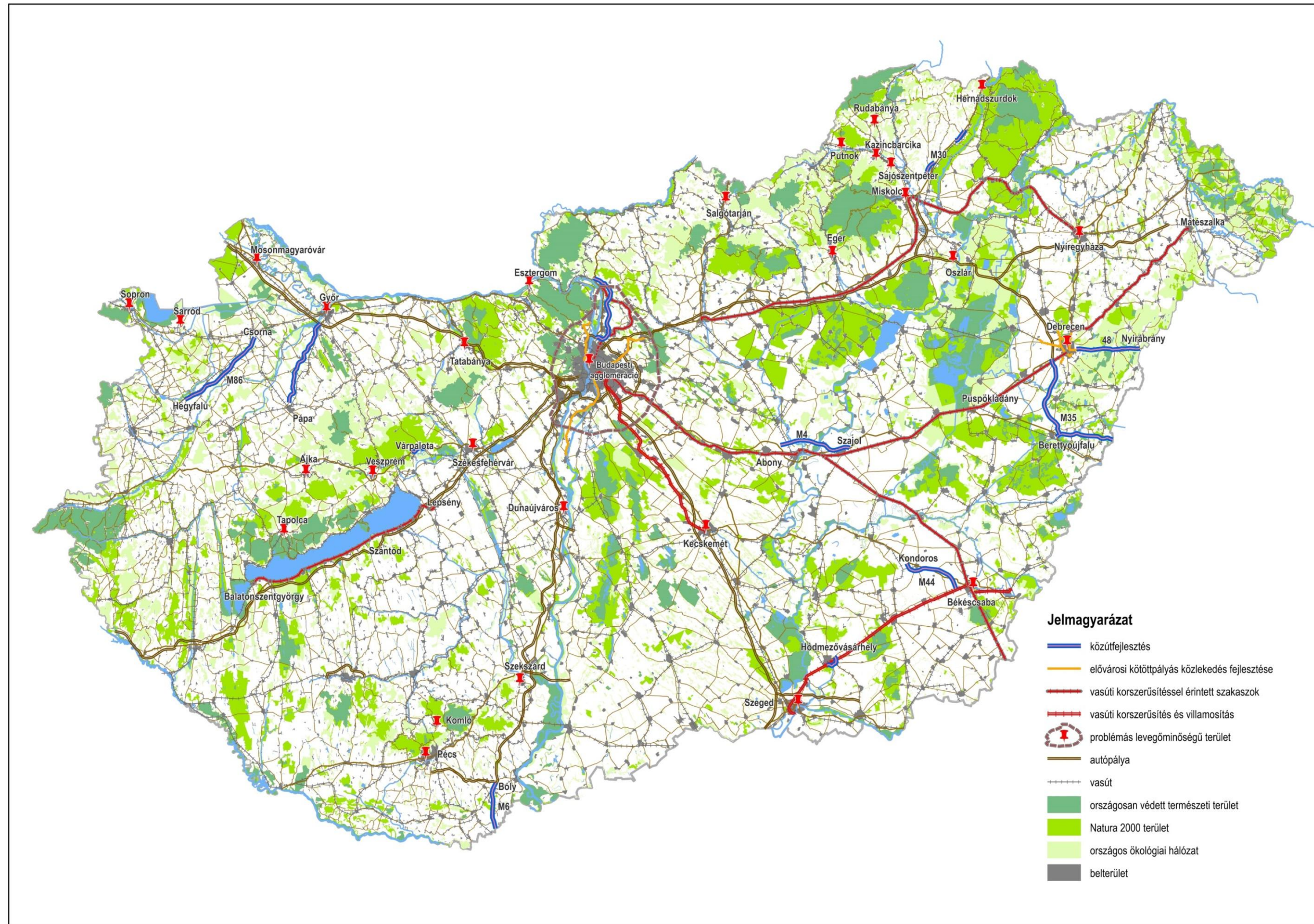
A térképről látható, hogy például a 8-as főút fejlesztése várhatóan jelentős kedvező hatással lesz Várpalota környezetminőségére, és – amennyiben a vasúti és közösségi közlekedési fejlesztések sikerrel vonják el az utasokat a közúti egyéni közlekedéstől és szállítástól, akkor a főváros esetében is megállítható az állapotromlás/elérhető javulás. Az országhatárokhöz vezető új utak feltételezhetően forgalomnövekedéssel (és annak minden környezeti következményével) járnak majd az érintett településeken (a változás egy-egy eredetileg csendesebb, tisztább levegőjű területen még akkor is lehet drasztikus, ha határérték túllépés nem történik), viszont ezzel párhuzamosan más településeken javulhat a környezetállapot, amennyiben tehermentesül a korábbi határforgalom egy része alól. A Balaton déli partján megvalósuló vasútfejlesztés remélhetőleg hozzá fog járulni az itt fekvő, döntően üdülést, pihenést szolgáló települések közötti forgalmának mérsékléséhez. Figyelemre méltó, hogy a Dunától keletre fekvő nagyvárosainkat is számos projekt érinti, különösen kedvezőnek tartjuk, hogy második legnépesebb és levegőkörnyezeti szempontból hátrányos helyzetű városunkat és agglomerációját több, a területet érintő közúti forgalom oldását szolgáló beavatkozás is érinti.

---

<sup>2</sup> Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat elemei által mért levegőminőség alapján problémásnak minősülő településeket (ahol előfordul határérték túllépés, még ha a megengedhető számú alatti is), illetve a Budapest és környéke légszennyezettségi agglomerációt jelöltük a térképen, és tekintettel arra, hogy a problémás légszennyezők kibocsátása döntően többnyire a közlekedésből adódik, ezért feltételezhető, hogy ezeken a településeken a közlekedési eredetű zaj- és rezgés is gondot okozhat.



1. térkép: Az IKOP nevesített projektjei





Az is jól érzékelhető a térkép alapján, hogy az új utak nyomvonalának tervezésekor ügyeltek a természeti szempontból értékes területek elkerülésére, ami feltehetően a tervezést megelőző szakmai egyeztetések eredménye. A körültekintő tervezés leegyszerűsíti, de nem teszi elkerülhetővé a részletes környezeti és természetvédelmi megelőző és esetleg engedélyezési vizsgálatokat<sup>3</sup>. Azonban ennek ellenére is igaz, hogy az új nyomvonalai fejlesztésű vonalas infrastrukturális beavatkozások legnagyobb és alig kezelhető problémája, hogy azok a már most is utakkal és vasutakkal szabdalta tájat tovább bontják, az érintett tájat és élőhelyeket fragmentálják (feldarabolják). A természetes állapotában egységes táj természetes működési kapcsolatait megszakítjuk (pl. vízfolyásokat, a génáramlást biztosító ökológiai folyosókat, az egybefüggő élőhelyeket), a lehetséges kapcsolatok mennyiségét és minőségét jelentősen lerontjuk. A beruházásoknál ügyelni kell azonban arra, hogy az ökológiai kapcsolatokat és átjárhatóságot a lehető legjobb műszaki-ökológiai megoldásokkal segítsük és ne csak formailag teljesítsük az előírásokat (pl. ritkán elhelyezkedő és valós funkciót nem betöltő kisméretű vadátjárók, természetes vízfolyásszakaszok megszüntetése és "átsatornázása").

### **Országhatáron áttérjedő hatások**

Az 1. és 2. prioritásokban támogatni tervezett nemzetközi TEN-T hálózati elem fejlesztések környezeti hatásai minden bizonnyal érzékelhetők, kimutathatók lesznek külföldön. A környezeti hatások az emelkedő forgalom és a közúti közlekedés esetében az új kapcsolatok következtében mind a szomszéd országokban (közvetlen környezeti hatásokon keresztül), mind pedig az EU-n belül, illetve az EU-val hazánkban keresztül elsősorban kereskedelmi, gazdasági kapcsolatban lévő nem EU-tagországokban számszerűsíthetők lesznek, de emiatt vélhetően nem várható komoly konfliktus. A megvalósítás közös érdeknek tekinthető és a támogatás odaítélése során az EU is figyel arra, hogy csak olyan projekt valósuljon meg, aminek eredményeit a határ túloldalán is tudják hasznosítani!

A tervezett fejlesztések részben – mint ahogy a környezeti hatások kapcsán már hazai vonatkozásban ismertettük – kifejezetten kedvező környezeti hatásokkal (is) járnak. A TEN-T vasúti (és esetleg, de az IKOP-ból itt tervezett fejlesztés volumene miatt jóval kisebb mértékben a vízi) fejlesztések nem csak a magyar, de akár a környező országok levegőminőségére, zaj- és rezgésterhelésére is pozitív hatással lehetnek, hiszen így (az eddig csak a magyar terület kedvezőtlen vasúti és vízi áruszállítási lehetőségei miatt) a közutat választók nagyobb arányban tudnak áttérni ezekre a környezetbarátabb közlekedési módokra – akár a teljes útvonalukon is.

Környezeti szempontból elsősorban a közútfejlesztéseknél várhatóak határon áttérjedő kedvezőtlen hatások; a TEN-T hálózati fejlesztések esetében (melyek célja az országhatár elérésének javítása!) ugyanis az új, vagy jelentősen javuló közúti kapcsolatok – különösen, ha az egyéb (közösségi, illetve vasúti/vízi áruszállítási) közlekedési lehetőségek fejlesztése nem követi a közútfejlesztést – az egyéni motorizált közlekedésre/közúti áruszállításra ösztönöznek – nem csak idehaza.

A szomszédos országokat érintő esetleges hatások felmerülése esetén a környezetvédelmi engedélyezés részét kell, hogy képezze az érintett országok bevonása az espoo-i eljárásba. Erről az illetékes környezetvédelmi hatóság feladata gondoskodni. Az útfejlesztések kapcsán ez a gyakorlatban is jól működő eljárás. A kidolgozott projektcsatorna kritérium miatt a 2014-2020-as időszakban támogatni tervezett projektre igaz kell legyen, hogy környezetvédelmi engedéllyel rendelkeznek már, mire benyújtásra kerülnek, azaz az érintett országokkal való egyeztetésen ezek a projektek addigra már valószínűleg „túl vannak”.

---

<sup>3</sup> A pályázatok a kidolgozott projektcsatorna követelmény miatt csak akkor nyújthatók be, ha már rendelkeznek a szükséges környezetvédelmi engedéllyel, vagy ezek beszerzése már előrehaladt állapotban van és problémák felmerülése nem várható.

## Összefoglalás

A fentiekben bepillantást nyerhettünk abba, hogy az IKOP keretében tervezett beavatkozások milyen rendkívül változatosak egyes környezeti hatásaik jellegének és mértékének tekintetében.

Általánosságban elmondható, hogy **környezeti szempontból egy közlekedésfejlesztési beavatkozás akkor tekinthető előremutatónak, ha környezet- és természetkímélő a megvalósítása és az üzemeltetése.** (Utóbbi lehetőleg a korábbi, akár kiváltott megoldásoknál környezetbarátabb.) **A cél az kell legyen, hogy annak ellenére, hogy bizonyos fejlesztések többnyire elvártan a forgalom növekedését fogják eredményezni, a káros anyagok kibocsátása, valamint az anyag- és energiafelhasználás csökkenjen, a természetes élőhelyek pedig legalább a jelenlegi szinten fennmaradjanak.** Ehhez nem elég a környezetvédelmi engedély megléte, különösen mivel az egyes – önmagukban környezetvédelmi engedélyt kapott – projektek hatásai igen gyakran összeadódnak és erősítik egymást. Sajnos a kidolgozott projektsatorna követelmény és az egyéb determinációk miatt az előkészítés folyamatába érdemben már nem minden területen lehetséges beavatkozni. Leginkább a kivitelezés az, ahol be lehet csempészni a környezeti szempontokat (pl. inert hulladékhasznosítás kötelező arányának előírása az útépitések során, őshonos fajokból álló fasortelepítések a megépülő vonalas infrastruktúra mellé), illetve ahol a környezetkímélő megvalósítás minimumkövetelmény kell, hogy legyen. Ugyanakkor még a forráslekötés és a megvalósítás gyorsításának igénye sem vezethet a környezet szempontjából kedvezőtlen hatásokkal járó projektek megvalósulásához, pillanatnyi érdekekből kifolyólag nem okozhatunk nehezen, vagy egyáltalán nem helyrehozható károkat. Ez még akkor is így van, ha emiatt esetleg vissza kell lépni a projektelőkészítés egy korábbi fázisába (terv-, vagy engedélymódosítás).

A teljes IKOP-ot együttesen szemlélve megállapítható, hogy **jóllehet a közlekedés alapvetően, eredendően nem fenntartható tevékenység, a 2014-2020 közötti időszakra szóló IKOP – különösen a CEF-ből finanszírozandó projektek figyelembevételével - alkalmas arra, hogy fenntarthatóbb irányba mozdítsa el a hazai közlekedést.** Összhangban az EU céljaival, erőteljes törekvés látható a személy- és teherszállítás közútról kötöttpályára terelésére, valamint a városi motorizált forgalomból adódó környezeti problémák enyhítésére. Ezen célokra valamivel több mint 2,5 milliárd euro támogatás jut, míg közútfejlesztésre fordítható összeg nem éri el a 1,4 milliárdot – igaz, az előző finanszírozási periódusban viszont döntően az útfejlesztésen volt a hangsúly és akkor a rendelkezésre álló forrás is jóval nagyobb volt. A közútfejlesztés tehát - elsősorban a nemzetközi elérhetőség biztosításának igénye miatt - továbbra is fontos részét képviseli a tervezett beavatkozásoknak, a források jelentős részét lekötve. Az OP gyakorlatilag úgy tesz kísérletet a közlekedési mérleg nyelvének visszafelé billentésére, hogy közben azért a másik oldalra is helyeznek súlyokat. **Kérdés azonban, hogy vajon ezek a jelenleg támogatni tervezett, előremutató fejlesztések képesek-e, alkalmasak-e az egyéni autós közlekedés és a közúti teherszállítás volumenének, arányának csökkentésére, vagy a közúti közlekedés folyamatos térnyerése a többi rovasára már nem visszafordítható folyamat, amelyet a közlekedésfejlesztés által is elért gazdasági fejlődés csak még tovább fog katalizálni.**

## **4. Javaslatok**

Javasatainkat három témakörben fogalmaztuk meg:

- Az OP tartalmára, megfogalmazására vonatkozó, illetve legfontosabb általános javaslatok
- Az intézkedések hatékonyságát erősítő, a kedvezőtlen hatások csökkentését szolgáló javaslatok
- A pályázatok kiírására, elbírálására, a támogatási feltételekre, jogosultsági kritériumokra vonatkozó javaslatok<sup>4</sup>

A mintegy három tucat javaslat közül számosat már a tervezés legelején beépítettek az operatív program tervezői az IKOP-ba. Sajnos végül több, jellemzően a pályázatokra, a projektek megvalósítására vonatkozó ajánlásunk kikerült az OP szövegéből. Több javaslatunkra, ha nem is eredeti formájában, de reflektált a program.

Legnagyobb jelentőségűnek az alábbi javasataink elfogadását tartjuk: a közösségi közlekedés fejlesztése keretében a buszbeszerzés támogathatósága, a légszennyezőanyagokkal kapcsolatos indikátor használata, a klímaváltozással kapcsolatos szempontok megjelenése egyes intézkedéseknél, a fenntartható városi mobilitási tervekben történő szerepeltetés megkövetelése a közösségi közlekedés fejlesztése esetében (úgyis, mint a stratégiai megalapozottsága biztosítása).

Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül néhány fontosabb javaslatunkat soroljuk fel.

- ☞ Javasoljuk a horizontális célkitűzések közé beemelni az energiahatékonyságot, energiatakarékosságot, továbbá a klímavédelmet, ide értve mind az ÜHG-kibocsátás csökkentését, mind pedig a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodást, illetve a hatások csökkentését.
- ☞ Javasolt, hogy a fizikai és az infokommunikációs akadálymentesítés ne szabadon választható támogatható tevékenység, hanem – ahol releváns – kötelezően megvalósítandó elem, támogatási feltétel legyen.
- ☞ Javasoljuk előírni az ÜHG-kibocsátás számszerűsítését is; nem csak a közvetlen hozzájárulásokét, hanem a közvetett, illetve az ellentétes hatásokét is. Jelen OP esetében ugyanis az egyes célkitűzések ellen ható fejlesztések is megvalósulhatnak, mely hatások figyelmen kívül hagyása problémákat okozhat.
- ☞ Javasoljuk, hogy a közlekedésfejlesztési projektek kötelezően tartalmazzanak a beavatkozás jellegéhez kötődő környezetbarát közlekedéssel kapcsolatos szemléletformálási elemet. (Pl.: a közlekedési igények csökkentése, car-sharing, telekocsi, ecodriving, tömegközlekedés használata, szelíd közlekedési módok)
- ☞ Javasoljuk a vonalas fejlesztések mentén, illetve az intermodális csomópontok, pályaudvarok környékén az őshonos fajokból álló erdősáv telepítés előírását a levegőbe jutott káros anyagok „szűrése” és a zöldfelület növelése érdekében.
- ☞ Javasoljuk, hogy az építéssel járó beavatkozások (új szakaszok építése, illetve a felújítások) során a lehető legnagyobb mértékben használjanak fel másodlagos nyersanyagokat (pl. inert hulladékot), illetve hulladékok feldolgozása során előállított termékeket, a bontások esetén pedig a hasznosításra történő átadást szükséges megkövetelni.
- ☞ A megújuló energiaforrások felhasználásának lehetőségeinek vizsgálatát lenne szükséges előírni a projektekhez kapcsolódóan (pl. közlekedési lámpák,

---

<sup>4</sup> Mivel sok esetben nem lesz valódi verseny a pályázatok között, ezért az előnyben részesítés helyett sokszor a kötelező elemként való előírás lenne szükséges.

utastájékoztató, stb.), az ilyen elemet vállaló projekteket előnyben javasolt részesíteni.

- ☞ Az épületfelújítások, illetve létesítések során (pályaudvar korszerűsítés, intermodális csomópontfejlesztés) a víztakarékos, másodnyersanyagokat felhasználó, a megújuló energiát hasznosító, illetve nulla (vagy közel nulla energiaigényű) megoldások preferálása javasolható.
- ☞ Javasoljuk, hogy a hálózatfejlesztések esetében a felszíni vízrendezés ne csak a pályatestek vízelvezetésére korlátozódjon, a teljes belvízöblözetre gyakorolt hatások is vizsgálva és kezelve legyenek a már meglévő vonalas létesítmények korszerűsítése esetében támogatott projektem legyen a felszíni lefolyási viszonyok rendezése, amennyiben a korábbi műszaki kialakításnak negatív hatásai vannak a belvizek kialakulására.
- ☞ A járműbeszerzések során javasolt a csendesebb működés megkövetelését is előírni.

### **Az ellenőrző intézkedésekre tett javaslatok**

A jelentős környezeti hatások figyelemmel kísérése érdekében az operatív program környezeti indikátoraira is tettünk javaslatot; ezek közül kiemelnénk a beavatkozások eredményeképpen fellépő forgalomváltozás és az ebből adódó légszennyezőanyag-kibocsátás és immissziós állapot, illetve szükség szerint a zajterhelés változásának utánkövetését, illetve a kihasználtság és az utaselégedettség mérését.