

## Integrovaný regionálny operačný program 2014 – 2020

### Správa o hodnotení strategického dokumentu

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení  
niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



Bratislava  
marec 2014

## Obsah

|          |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I.       | Základné údaje o obstarávateľovi.....                                                                                                                                                                                                      | 3  |
| I.1.     | Označenie.....                                                                                                                                                                                                                             | 4  |
| I.2.     | Sídlo.....                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |
| I.3.     | Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie .....                                  | 4  |
| II.      | Základné údaje o strategickom dokumente .....                                                                                                                                                                                              | 4  |
| II.1.    | Názov .....                                                                                                                                                                                                                                | 4  |
| II.2.    | Územie .....                                                                                                                                                                                                                               | 4  |
| II.3.    | Dotknuté obce. ....                                                                                                                                                                                                                        | 4  |
| II.4.    | Dotknuté orgány .....                                                                                                                                                                                                                      | 4  |
| II.5.    | Schvaľujúci orgán .....                                                                                                                                                                                                                    | 5  |
| II.6.    | Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom. ....                                                                                                                                             | 5  |
| III.     | Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....                                                                                                                                                               | 10 |
| III.1.   | Informácia o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať.....                                                                                             | 10 |
| III.1.1. | Geomorfologické a geologické pomery .....                                                                                                                                                                                                  | 10 |
| III.1.2. | Pôdne pomery .....                                                                                                                                                                                                                         | 11 |
| III.1.3. | Hydrologické pomery.....                                                                                                                                                                                                                   | 12 |
| III.1.4. | Ovzdušie .....                                                                                                                                                                                                                             | 14 |
| III.1.5. | Fauna a flóra .....                                                                                                                                                                                                                        | 15 |
| III.1.6. | Krajina a jej štruktúra.....                                                                                                                                                                                                               | 19 |
| III.1.7. | Obyvateľstvo a sídla.....                                                                                                                                                                                                                  | 20 |
| III.1.8. | Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....                                                                                                                                                                                      | 24 |
| III.2.   | Územia chránené podľa osobitných predpisov (environmentálne obzvlášť dôležité oblasti)..                                                                                                                                                   | 26 |
| III.2.1. | Sústava chránených území Natura 2000.....                                                                                                                                                                                                  | 26 |
| III.2.2. | Národná sústava chránených území .....                                                                                                                                                                                                     | 27 |
| III.2.3. | Vodohospodársky chránené územia .....                                                                                                                                                                                                      | 29 |
| III.2.4. | Územný systém ekologickej stability krajiny .....                                                                                                                                                                                          | 29 |
| III.3.   | Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené .....                                                                                                                                    | 31 |
| III.4.   | Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu .....                                                                                                                       | 32 |
| III.5.   | Environmentálne aspekty vrátane zdravotných aspektov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu. .... | 34 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IV.   | Základné údaje o predpokladaných vplyvoch vrátane zdravia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 37 |
| IV.1. | Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie vrátane pravdepodobnosti trvania a frekvencie vplyvov, kumulatívneho charakteru vplyvov, rizika pre ľudské zdravie a životné prostredie, vplyvu na biodiverzitu, živočíchy, rastliny, pôdu, vodu, ovzdušie, klimatické faktory, hmotné fondy, kultúrne dedičstvo vrátane architektonického a archeologického dedičstva, vplyvu na krajinu a osobitne chránené územia a vzájomné vzťahy uvedených faktorov (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne ..... | 37 |
| V.    | Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 |
| VI.   | Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky a neurčitosti .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 |
| VII.  | Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 41 |
| VIII. | Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 42 |
| IX.   | Netechnické zhrnutie poskytovaných informácií .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 43 |
| X.    | Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 52 |
| XI.   | Použitá literatúra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 53 |
| XII.  | Miesto a dátum vypracovania oznámenia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 53 |
| XIII. | Potvrdenie správnosti údajov .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 53 |

## I. Základné údaje o obstarávateľovi

### ***I.1. Označenie***

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR  
IČO: 00156621

### ***I.2. Sídlo***

Dobrovičová 12, 812 66 Bratislava, Slovenská republika;  
Poštová adresa: Prievozská 2/B, 825 25 Bratislava 26, Slovenská republika

### ***I.3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie***

Ing. Ján Bruncko, riaditeľ odboru prierezových činností a financovania projektov, sekcia riadenia programov regionálneho rozvoja, MPRV SR, tel.: 02/583 17 242, fax: 02/583 17 582, email: [jan.bruncko@land.gov.sk](mailto:jan.bruncko@land.gov.sk)

RNDr. Ingrid Belčáková, PhD, IBECS, Lopenická 1A, 831 02 Bratislava

## **II. Základné údaje o strategickom dokumente**

### ***II.1. Názov***

Integrovaný regionálny operačný program 2014 – 2020 (ďalej len IROP)

### ***II.2. Územie***

IROP je strategický dokumentom národného charakteru a preto zahŕňa celé územie Slovenskej republiky.

### ***II.3. Dotknuté obce.***

Mestá a obce Slovenskej republiky združené do 8 samosprávnych krajov (Bratislavský, Nitriansky, Trnavský, Trenčiansky, Banskobystrický, Žilinský, Košický a Prešovský)

### ***II.4. Dotknuté orgány***

Dotknutými orgánmi sú všetky orgány verejnej správy, ktorých záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov podmieňujú povolenie IROP alebo ktorých vyjadrenie sa vyžaduje pred jeho prijatím alebo schválením.

Vzťahuje sa teda hlavne na subjekty so sídlom na území samosprávnych krajov, miest a obcí, orgánov štátnej správy ako zriaďovateľov príspevkových a rozpočtových organizácií, združení obcí, miest a samosprávnych krajov, neziskových organizácií poskytujúcich verejnoprospešné služby, súkromný sektor, ale aj na niektoré orgány na národnej úrovni a to najmä:

- *Orgány štátnej správy* (Úrad vlády SR, Centrálny koordinačný orgán, Ministerstvo financií SR, Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, sekcia rozvoja vidieka, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, sekcia bytovej politiky a mestského rozvoja, Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, OP Integrovaná

infraštruktúra, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo kultúry SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Ministerstvo vnútra SR, Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity, Úrad splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti, Úrad vlády SR, koordinátor horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj Úrad vlády SR, podpredseda vlády SR pre investície

- *Samosprávne kraje* (Bratislavský samosprávny kraj, Banskobystrický samosprávny kraj, Trnavský samosprávny kraj, Trenčiansky samosprávny kraj, Žilinský samosprávny kraj, Nitriansky samosprávny kraj, Prešovský samosprávny kraj, Košický samosprávny kraj)
- *Mestá a obce SR*
- *Združenia miest a obcí* (napr. Združenie miest a obcí Slovenska, Únia miest Slovenska, Vidiecky parlament na Slovensku)
- *Príspevkové a rozpočtové organizácie štátu, samosprávnych krajov a obcí*
- *Záujmové združenia právnických osôb* (§ 20, písm. f Občianskeho zákonníka) – napr. Slovenská obchodná a priemyselná komory, Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR, Zväz stavebných podnikateľov SR, Asociácia vodárenských spoločností, Národná sieť slovenských miestnych akčných skupín
- *Základné a stredné školy, učilištia*
- *Občianske združenia a nadácie* (napr. Rómsky inštitút – Roma Institute, n.o., Klub 500, CEPTA – Centrum pre trvaloudržateľné alternatívy)
- *Neziskové organizácie poskytujúce verejnoprospešné služby*
- *Základné, stredné školy, učilištia*
- *Krajské školské úrady (nimi zriadené osobitné školy)*
- *Súkromné a cirkevné školy*
- *Slovenská akadémia vied*
- *Iné právnické osoby verejného práva* (Slovenská živnostenská komora, obchodné a priemyselné komory, komory zriadené osobitným zákonom)
- *Cirkvi a náboženské spoločnosti*
- *Fyzické a právnické osoby*
- *Regionálne združenia*
- *Výskumné ústavy*
- *Záujmové skupiny*
- *Slovenský červený kríž*

## **II.5.Schvaľujúci orgán**

Vláda SR a Európska komisia

## **II.6.Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom.**

IROP predstavuje strednodobý strategický dokument určujúci základné rámce a prioritné oblasti pre regionálny rozvoj SR v ďalšom programovom období 2014-2020. V súvislosti s financovaním aktivít z prostriedkov štátneho rozpočtu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, IROP definuje prostredníctvom prioritných osí a investičných aktivít strategický prístup štátu k podpore regionálneho rozvoja pri rešpektovaní princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Stratégia podpory IROP zohľadňuje Stratégiu na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Prispieva k plneniu jej priorít a reflektuje nasledovné potreby a výzvy:

- Rozvoj vybraných oblastí/komponentov podmieňujúcich kvalitu života a konkurencieschopnosť v danom území;

- rozvíjanie/posilňovanie hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti na regionálnej a subregionálnej úrovni ako predpokladu eliminácie prehlbovania medzi a vnútroregionálnych rozdielov;

prostredníctvom zabezpečenia

- Efektívneho a udržateľného poskytovania verejných služieb, ktoré sú zabezpečované z miestnej a regionálnej úrovne;
- efektívneho využitia vnútorných zdrojov regiónov s cieľom zvyšovania konkurencieschopnosti a kvality života obyvateľov v mestách a na vidieku ako podmienky udržateľného rastu a vyváženého územného rozvoja.

IROP prispieva k územnému rozvoju a územnej súdržnosti regiónov v zmysle nasledovných priorít a zásad:

- podpora územne a vecne vhodne zvolených investícií ako podpora polycentrického a vyváženého územného rozvoja založeného na podpore pólov rastu ako motorov rozvoja v koexistencii so svojím funkčným zázemím;
- podpora integrovaného rozvoja v mestách a na vidieku;
- zlepšenie územného prepojenia pre jednotlivcov, komunity a podniky.

Pri formovaní stratégie IROP sa zohľadňovala okrem sektorovej identifikácie potrieb a výziev (podľa jednotlivých odvetví napr. environmentálne, sociálne, ekonomické a pod.), ktoré sa majú riešiť, aj úloha hlavných aktérov ako nositeľov a realizátorov činností v daných oblastiach na regionálnej a miestnej úrovni (napr. územná miestna a regionálna samospráva, podnikateľský sektor a pod.). Originálna pôsobnosť územnej a regionálnej samosprávy ovplyvňuje regionálny a miestny rozvoj vo svojom záujmovom území v súlade s legislatívou vykonáva zákonom stanovené kľúčové kompetencie v mnohých oblastiach. IROP je teda možné považovať za nástroj podpory opatrení, ktoré sú realizované z miestnej a regionálnej úrovne, t.j. predovšetkým verejných služieb zo strany obcí, miest a vyšších územných celkov.

Globálnym cieľom IROP je podporiť zvýšenie kvality života a zabezpečiť udržateľné poskytovanie verejných služieb s dopadom na vyvážený územný rozvoj, hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť regiónov, miest a obcí.

Z analýzy súčasného stavu financovania miestnej a územnej samosprávy vyplýva, že obce, mestá a vyššie územné celky nemajú dostatočné vnútorné kapitálové zdroje na financovanie rozvojových aktivít. Miestna a regionálna územná samospráva zabezpečuje úlohy vyplývajúce zo zákona, ktoré smerujú k usmerňovaniu rozvoja na svojom území. Dôležité je, aby tieto činnosti, ktoré sú súčasťou širších štrukturálnych reforiem (deinštitucionalizácia sociálnej starostlivosti, reforma odborného vzdelávania a prípravy, a i.) alebo udržateľného rozvoja území (dopravná dostupnosť, a i.), boli uskutočňované udržateľne, racionálne, efektívne, účelne a adresne. Vzhľadom na kapitálovú poddimenzovanosť rozpočtov samospráv tieto nedokážu plnohodnotne zabezpečovať svoje kompetencie, t. j. poskytovanie verejných služieb. V prípade, že nedôjde k investičnej podpore, môže to v budúcnosti znamenať ešte väčší úpadok a zaostávanie slovenských regiónov, miest a obcí, a tým znižovanie ich konkurencieschopnosti.

Vzhľadom k vyššie uvedenému je IROP možné považovať za nástroj podpory opatrení, ktoré sú realizované z miestnej a regionálnej úrovne, t. j. predovšetkým verejných služieb zo strany obcí, miest a vyšších územných celkov. Jeho hlavným cieľom je preto *podporiť zvýšenie kvality života a zabezpečiť udržateľné poskytovanie verejných služieb s dopadom na vyvážený územný rozvoj, hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť regiónov, miest a obcí.*



*IROP definuje prioritné osi, ktoré reflektujú najvýznamnejšie disparity a faktory rozvoja. V rámci každej osi je identifikovaný cieľ a k nim súvisiace investičné priority a podporované aktivity.*

Hlavné ciele sa budú realizovať prostredníctvom nasledovných prioritných osí:

### **Prioritná os 1: Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch**

#### Tematický cieľ:

- Podpora udržateľnej dopravy a odstraňovanie prekážok v kľúčových sieťových infraštruktúrach

#### Investičné priority

- Posilnenie regionálnej mobility prepojením sekundárnych a terciárnych uzlov s infraštruktúrou TEN-T vrátane multimodálnych uzlov;
- Vývoj a zlepšovanie ekologicky priaznivých, vrátane nízkohlukových, a nízkouhlíkových dopravných systémov vrátane vnútrozemských vodných ciest a námornej dopravy, prístavov, multimodálnych prepojení a letiskovej infraštruktúry v záujme podpory udržateľnej regionálnej a miestnej mobility.

#### Špecifické ciele

- Zlepšenie dostupnosti k cestnej infraštruktúre TEN-T a cestám I. triedy;
- Zníženie environmentálneho zaťaženia mestských a prímestských oblastí prostredníctvom podpory a rozvoja integrovaných dopravných systémov a zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy;
- Zvýšenie atraktivity a prepravnej kapacity nemotorovej dopravy (predovšetkým cyklistickej dopravy) na celkovom počte prepravených osôb.

### **Prioritná os 2: Lahší prístup k efektívnym a kvalitnejším verejným službám**

#### Tematický cieľ:

- Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii
- Investovanie do vzdelania, školení a odbornej prípravy, ako aj zručností a celoživotného vzdelávania

#### Investičné priority

- Investície do zdravotníckej a sociálnej infraštruktúry, ktoré prispievajú k celoštátnemu, regionálnemu a miestnemu rozvoju, znižujú nerovnosť z hľadiska zdravotného postavenia, podporujú sociálne začleňovanie prostredníctvom lepšieho prístupu k sociálnym, kultúrnym a rekreačným službám a prechod z inštitucionálnych služieb na komunitné
- Investovanie do vzdelania, školení a odbornej prípravy, zručností a celoživotného vzdelávania prostredníctvom vývoja vzdelávacej a výcvikovej infraštruktúry

#### Špecifické ciele

- Podporiť prechod poskytovania sociálnych služieb a výkonu opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately z inštitucionálnej formy na komunitnú, a to podporou rozvoja existujúcich a nových služieb komunitnej starostlivosti z hľadiska riešenia investičných potrieb do infraštruktúry a materiálno-technologického vybavenia;
- Modernizovať zdravotnícku infraštruktúru za účelom integrácie zdravotnej starostlivosti a zlepšenia dostupnosti ku kvalitným zdravotníckym službám;
- Zvýšenie hrubej zaškolenosti detí;
- Zlepšenie kľúčových kompetencií žiakov základných škôl;
- Zvýšenie počtu žiakov na odbornom výcviku a rozšírenie podmienok pre celoživotné vzdelávanie.

### ***Prioritná os 3: Konkurencieschopné a atraktívne regióny pre podnikanie a zamestnanosť***

#### Tematický cieľ:

- Podpora udržateľnej a kvalitnej zamestnanosti a mobility pracovnej sily;

#### Investičné priority

- Podpora rastu priaznivého pre zamestnanosť, a to rozvíjaním vnútorného potenciálu ako súčasť územnej stratégie pre konkrétne oblasti vrátane konverzie upadajúcich priemyselných regiónov a posilnenia prístupnosti a rozvoja špecifických prírodných a kultúrnych zdrojov;

#### Špecifické ciele

- Stimulovanie podpory udržateľnej zamestnanosti v kultúrnom a kreatívnom sektore prostredníctvom vytvorenia priaznivého prostredia vo forme tvrdej a mäkkej infraštruktúry pre rozvoj kreativity a netechnologických inovácií

### ***Prioritná os 4: Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie***

#### Tematický cieľ:

- Podpora prechodu na nízko uhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch;
- Zachovanie a ochrana životného prostredia a podpora efektívneho využívania zdrojov

#### Investičné priority

- Podpora energetickej efektívnosti, inteligentného riadenia energie vo verejných infraštruktúrach vrátane verejných budov a v sektore bývania;
- Investovanie do sektora vodného hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec týchto požiadaviek
- Prijímanie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných lokalít (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženia znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku

#### Špecifické ciele

- Zvýšenie energetickej efektívnosti budov na bývanie
- Zvýšenie dostupnosti zdrojov podzemných vôd pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou
- Zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľstva kvalitnou pitnou vodou a efektívna likvidácia odpadových vôd bez negatívnych dopadov na životné prostredie
- Zlepšenie environmentálnych aspektov v mestách a mestských oblastiach prostredníctvom budovania prvkov zelenej infraštruktúry a adaptácia urbanizovaného prostredia na zmeny klímy.
- Regenerácia a využitie nevyužívaných objektov a areálov (brownfields) s cieľom zlepšenia kvality života obyvateľov v mestách a mestských oblastiach.

### ***Prioritná os 5: Miestny rozvoj vedený komunitou***

#### Tematický cieľ:

- Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii

#### Investičné priority

- Záväzné investície v rámci stratégií miestneho rozvoja vedeného komunitou

#### Špecifické ciele

- Podpora budovania kapacít pre miestny rozvoj vedený komunitou



- Podpora rastu a tvorby pracovných miest rozvojom podnikania a inovácií na miestnej úrovni
- Podpora udržateľných vzťahov medzi vidieckymi rozvojovými centrami a ich zázemím vo verejných službách a vo verejných infraštruktúrach

### **Prioritná os 6: Technická pomoc**

#### Špecifické ciele

- Zabezpečenie efektívneho riadenia a implementácie IROP

Celkový detailný prehľad jednotlivých investičných priorít a podporovaných aktivít podľa uvedených prioritných osí je uvedený v Prílohe 1.

*Vzťah k iným strategickým dokumentom:*

IROP na roky 2014 – 2020 vychádza z nasledujúcich strategických dokumentov:

- Európa 2020 – udržateľný a inkluzívny rast
- Pozičný dokument EK
- Odporúčania Rady, ktoré sa týkajú národného programu reforiem Slovenska
- Partnerská dohoda a programy na Slovensku na roky 2014 - 2020
- Smernica Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd a Národný program SR pre vykonávanie tejto Smernice
- Spoločný strategický rámec a kohézna politika pre roky 2014 - 2020
- Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu
- Rámcový dohovor OSN o zmene klímy
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR
- Regionálna politika SR – podpora rastu a konkurencieschopnosti
- Národná stratégia regionálneho rozvoja SR
- Stratégia dopravy SR do roku 2020
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011
- Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR (RIS3)
- Dopravná politika SR
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky SR, 2013
- Stratégia deinštitucionalizácie systému sociálnych služieb a národnej starostlivosti v Slovenskej republike, 2011
- Národná správa SR o zmene klímy
- Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR
- Zelená infraštruktúra – zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy (materiál EK)
- Stratégia rozvoja konkurencieschopnosti Slovenska
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja
- Sektorové operačné programy na programové obdobie 2014 – 2020

IROP vhodne nadväzuje na vyššie uvedené strategické dokumenty, nadväzuje na ich základné strategické ciele a priority a svojimi opatreniami vytvára rámec pre ich efektívnu implementáciu v jednotlivých regiónoch SR.

### III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredie dotknutého územia

#### III.1. Informácia o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať

Stav životného prostredia SR je dlhodobo sledovaný v rámci konkrétnych ukazovateľov zložiek životného prostredia, ktoré sú sústredované v databázach reprezentujúcich čiastkové monitorovacie systémy, ako aj na základe účelových analýz prostredia. Každoročne sú údaje o kvalite zložiek životného prostredia spracované a zhrnuté v Správe o stave životného prostredia SR (podľa zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a zákona NR SR č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, odovzdávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov), ktorá je oficiálnym dokumentom deklarujúcim stav kvality životného prostredia SR.

*Nižšie uvedená charakteristika je spracovaná na základe týchto správ s doplnením informácií o aktuálnom stave vybraných oblastí životného prostredia z dokumentácie IROP. Súčasný stav kvality jednotlivých zložiek životného prostredia predstavuje súčasný stav, t.j. bez realizácie IROP (strategického dokumentu).*

#### III.1.1. Geomorfologické a geologické pomery

Slovenská republika patrí z hľadiska geomorfologických pomerov k Alpsko – himalájskej sústave a zaraďuje sa k veľmi pestrým geomorfologicky zaujímavým krajinám. Na severe územia SR prevažuje alpínsko-pásmové pohorie Karpaty (Západné a Východné Karpaty) a na juhu sa vyskytujú hlavne nížiny tvorené Západopanonskou a Východopanónskou panvou (Atlas krajiny SR, 2001). Pestrosť výskytu geomorfologických útvarov dokumentujú početné vysoké pohoria (napr. Vysoké a Nízke Tatry, Malá Fatra, Veľká Fatra, Chočské vrchy, Oravské Beskydy), stredohoria (napr. Malé Karpaty, Štavnické vrchy, Krupínska planina, Slovenský kras), kotliny (napr. Hornonitrianska, Ipeľská, Podtatranská, Turčianska a i.), podolia (napr. Horehronské, Hornádske, Revúcke a i.), brázdy (napr. Kokavská, Bystrická, Lovinobanská a i.), nížiny (napr. Podunajská, Záhorská a Východoslovenská nížina) a pod. nachádzajúce sa na tomto území.

Z hľadiska geologických pomerov sú na Slovensku z väčšej časti zastúpené Karpaty, patriace do Alpsko-himalájskej sústavy. Pomerne bohaté a pestré geologické zloženie nášho územia je výsledkom dlhodobého historického vývoja, ktorý prebiehal vo viacerých etapách. V starohorách a prvohorách sa usadzovali horniny, ktoré boli niekoľkokrát vyvrásnené a premenené na kryštallické bridlice. Spreádzala ich magmatická činnosť. Vznikli tak telesá zložené z granodioritov a žúl – kryštallické bridlice, granodiority, žuly tvoriace základ tzv. jadrových pohorí. Neskôr naše územie zalialo more a začali sa v ňom usadzovať vrstvy sedimentárnych hornín (najmä vápence, dolomity a slieňy) a na konci druhohôr aj štrk, piesok a hlinka. Vznikli tak pieskovce, štrkovce, ílovce a pod. Tieto horniny boli na konci paleogénu a neogénu zvrásnené, čím vzniklo flyšové pásmo. Pri vrásnení sa vytvorili sopečné pohoria vytvárajúce hlboké zlomy pozdĺž ktorých vystupovala láva na povrch a sopky vyvrhovali sypké materiály – tury a tufity. Niektoré z nich sa dvíhali a vznikli pohoria centrálnych Karpát. Na južnej strane a medzi jednotlivými pohoriami, kde kryhy poklesli, sa vytvorili neogénne kotliny. V nich sa v morskom a neskôr v jazernom prostredí usadzovali štrky, piesky a íly. Vo štvrtohorách činnosťou riek, ľadovcov a vetra vznikajú štvrtohorné sedimenty, ktoré pokrývajú staršie horniny. Vytvorila sa súčasná riečna sieť,

v dolinách a kotlinách sa ukladali nánosy štrku, piesku a hliny, horské ľadovce modelovali zemský povrch a ukladali ľadovcové sedimenty. Silné vetry odnášali piesok a prach a vytvorili viate piesky a spraše. Karpaty majú pásmovú geologickú stavbu, pričom jednotlivé pásma sa odlišujú vývojom, vlastnosťami a vekom hornín – čelná karpatská predhľbeň, flyšové pásmo, bradlové pásmo, jadrové pohoria a Slovenské Rudohorie, sopečné pohoria a neogénne kotliny.

Slovensko je známe aj svojimi viacerými nerastnými surovinami s ich početnými ložiskami. Ich ťažba a spracovanie zohrali významnú úlohu v civilizačnom vývoji od dávnehoku až po súčasnosť. Ministerstvo životného prostredia SR vedie súhrnnú evidenciu zásob výhradných ložísk a bilanciu zásob nerastov SR v zmysle legislatívy o ochrane a využití nerastného bohatstva. Spomedzi jednotlivých ložísk a druhov treba spomenúť napr. ložiská energetických surovín (antracit, bituminózne horniny, hnedé uhlie, horľavý zemný plyn, gazolín, lignit, neživičné plyny, podzemné zásobníky zemného plynu, ropa, uránové rudy, zemný plyn), ložiská rudných surovín (antimónové rudy, železné, medené, ortuťové, polymetalické, volframové, zlaté, strieborné a železné rudy) a výhradné ložiská nerudných surovín (anhydrit, azbest, barit, bentonit, čadič, dekoračný kameň, diatomit, dolomit, drahé kamene, grafit, hallozyt, kamenná soľ, kaolín, keramické íly, kremeň, kremenec, magnezit, mastenec, perlit, pyrit, sadrovec, sialitická surovina, sklárske piesky, sľuda, stavebný kameň, štrkopiesky a piesky, tehliarske suroviny, technicky použiteľné kryštály nerastov, vápenec, vápnitý slieň, zeolit, zlievarenské piesky, žiaruvzdorné íly, živce a i.)

K 31.12.2012 bolo na Slovensku evidovaných 92 výhradných ložísk energetických surovín, 46 ložísk rudných surovín, 491 nerudných surovín a 492 ložísk nevýhradných nerastov.

### *III.1.2. Pôdne pomery*

Súčasný stav kvality pôdneho krytu SR je výsledkom dlhodobého prirodzeného vývoja a súčasne je aj produktom človeka. Celková výmera SR predstavuje 4 903 557 ha. V roku 2012 predstavoval 49,07% podiel z celkovej výmery pôdy, podiel lesných pozemkov 41,07% a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 9,86%. Jej pozvoľný úbytok je spôsobený antropogénnym tlakom na využívanie PPF pre iné účely (napr. výstavba). Najväčší nárast bol oproti roku 2000 zaznamenaný u zastavaných plôch a nádvorí na úkor všetkých ostatných kategórií s výnimkou lesov a vodných plôch.

Na Slovensku nájdeme všetky typy pôd (černozeme, čiernice, fluvizeme, regozeme, luvizeme, pseudogleje, kambizeme, podzoly, rendziny, gleje, organozeme). Ich rozmiestnenie podmieňuje predovšetkým výšková zonálnosť a v menšej miere geologické a hydrologické pomery.

Fluvizeme alebo nivné pôdy sa vyskytujú najmä v záplavových územiach riek. Majú rozličné vlastnosti závislé od riečnych sedimentov. O niečo ďalej od vodných tokov vznikli na poriečnych rovinách čiernice s bohatým humusovým horizontom. Sú vďaka vlahu z podzemnej vody úrodnejšie ako černozeme, ktoré sa vyvinuli na suchých sprašových pahorkatinách Podunajskej, Chvojnickej a Východoslovenskej nížiny. Na obvode černozemí na sprašiach a sprašových hlinách, bližšie k pohoriam, kde je viac zrážok a o niečo nižšie teploty, vznikli hnedozeme. Úpätia pohorí a niektoré kotliny, kde je vlhšie a chladnejšie podnebie, pokrývajú luvizeme (ilimerizované pôdy) a pseudogleje (oglejené pôdy). Nachádzajú sa na okrajoch a na výbežkoch Podunajskej a Východoslovenskej nížiny, v Juhoslovenskej kotline a iných kotlinách. Svahy pohorí s kryštálckými horninami do výšky 1000 – 1200 m.n.m. pokrývajú kambizeme (hnedé pôdy). Je to u nás *najrozšírenejší* pôdny typ, väčšinou pokrytý lesom. Nad hnedými pôdami do výšky 1800 m. n. m. vystupujú podzoly pokryté ihličnatými lesmi a kosodrevinou. Najvyššie polohy nad hranicou lesa zaberajú regozeme (mačínové pôdy). Vo vápencových oblastiach prevažujú rendziny. V zamokrených depresiách s rašelinou vznikli organozeme. Vyskytujú sa hlavne na Orave, Záhorskej a Podunajskej nížine.

*Pôdne druhy* sú tiež na Slovensku bohato zastúpené – ľahké pôdy (piesočnaté, hlinítopiesočné a piesočnatohlinité), stredne ťažké pôdy (hlinité a ílovitohlinité) a ťažké pôdy (ílovité a íly). Piesočnaté pôdy sa nachádzajú na viatych pieskoch, pieskovcoch a kremencoch (napr. Záhorská nížina, Podunajská a Východoslovenská nížina).

Hlinité pôdy vznikli na sprašových sedimentoch (napr. Podunajská, Východoslovenská, Chvojnická, Košická kotlina), na sopečných pohoriach a na územiach budovaných vápencami. Tieto pôdy sú najúrodnejšie, najlepšie sa obrábajú. Ílovitohlinité pôdy sú typické pre flyšové pohoria.

Ílovité pôdy a íly sa viažu na horniny, ktoré vznikli usadením bahna v neogénnych kotlinách, napr. v Juhoslovenskej kotline. Tieto pôdy nie sú úrodné a ťažko sa obrábajú.

Štruktúru pôdneho fondu SR tvorí poľnohospodárska pôda, lesná pôda, vodné plochy, zastavané a ostatné plochy.

Z hľadiska kontaminácie pôd rizikovými faktormi je situácia na Slovensku podlimitná, hoci bol zaznamenaný zvýšený výskyt ohrozenia pôdneho krytu fyzikálnymi a chemickými faktormi.

### *III.1.3. Hydrologické pomery*

#### *Povrchové vody*

Veľká časť povrchového vodného toku Slovenska priteká zo susedných štátov a jeho využiteľnosť je obmedzená. Vodný fond Slovenska nepostačuje kryť hospodárske potreby významnejších hospodárskych a sídelných aglomerácií, a je nutné jeho množstvo zvyšovať aj budovaním vodných nádrží.

Cez územie Slovenska prechádza rozvodie medzi Čiernym a Baltským morom – rozhranie prebieha približne po slovensko-poľskej štátnej hranici a v úseku Štrba – Čirč na našom území. Do Baltského mora odvádzajú vody rieky Dunajec a Poprad z plochy 1 593 km<sup>2</sup>, čo tvorí len 4% územia Slovenska.

Do úmoria Čierneho mora patrí 96% plochy územia Slovenska a rozčleňuje sa na dve základné povodia – povodie Dunajec a Dunajec a Poprad.

K oblastiam povodia je na území Slovenska priradených 141 hydrogeologických rajónov, ktoré sú vyčlenené ako územia s podobnými hydrogeologickými pomermi, typom zvodnenia a obehom podzemných vôd.

V rámci oblasti povodí je vymedzených 1 742 útvarov tečúcich povrchových vôd a 23 útvarov stojatých vôd. Uvádza sa, že celková dĺžka riečnej siete na Slovensku je 61 147 km. Hustota riečnej siete sa pohybuje od 0,1 km.km<sup>-2</sup> na krasových planinách až do 3,4 km.km<sup>-2</sup> na paleogénnych horninách flyšových pohorí. Priemerná hustota riečnej siete dosahuje hodnotu 1,1 km.km<sup>-2</sup>.

Rozhodujúci správcom povrchových vodných tokov SR je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. v Žiline. Správu drobných vodných tokov zabezpečujú štátne organizácie lesného hospodárstva, a to lesy SR š.p. Banská Bystrica, Lesopoľnohospodársky majetok, Ulič, Vojenské lesy a majetky SR, š.p. Pliešovce, Štátne lesy TANAP. Z celkovej dĺžky je 1% v správe ostatných správcom a 7% vodných tokov nemá správcu. K najväčším slovenským tokom patria rieky Dunaj, Váh, Bodrog, Hron, Nitra, Hornád, Ipel', Slaná, Bodva.

#### *Vodné nádrže*

Na území SR sa v súčasnosti nachádza viac ako 360 akumulčných vodných nádrží. Celkové zásoby vody k 01.01.2012 v akumulčných nádržiach predstavovali 635,7 mil.m<sup>3</sup>, čo reprezentovalo 55% celkového využiteľného objemu vody v akumulčných nádržiach. Povrchové vody sa akumulujú aj v jazerách (napr. v 165 tatranských jazerách o ploche 3 km<sup>2</sup>. sa akumuluje cca 10 mil. m<sup>3</sup> vody, v štiavnických „tajchoch“ cca 6,4 mil.m<sup>3</sup> vody)

### *Podzemné vody*

Podzemné vody slúžia v SR často ako zdroj pitnej vody. Na našom území je v rámci podzemných vôd vymedzených 101 útvarov, z toho 16 útvarov v kvartérnych sedimentoch, 59 útvarov v predkvartérnych sedimentoch a 26 útvarov geotermálnych vôd. Napriek priaznivým hydrologickým a hydrogeologickým podmienkam pre tvorbu, obeh a akumuláciu podzemných vôd v SR je nevýhodou ich nerovnomerné rozloženie. Najvhodnejšie podmienky z hľadiska množstva podzemných vôd vytvárajú v nížinných oblastiach kvartérne štrkopieskové sedimenty aluviálnych náplavov a mezozoické karbonatické štruktúry v jadrových pohoriach. Najviac využiteľných podzemných vôd je v Podunajskej nížine (Žitný ostrov), reprezentovanej mocným kvartér- pliocénym súvrstvom štrkov a pieskov, kde sú evidované aj najväčšie odbery pre pitné účely. Voda z tejto oblasti zásobuje prostredníctvom diaľkovodov aj obyvateľstvo na strednom Slovensku a Záhorí.

### *Minerálne pramene*

Na Slovensku je bohaté množstvo minerálnych a termálnych vôd. V súčasnosti je tu evidovaných 1 626 prameňov minerálnych a termálnych vôd s rôznym chemickým zložením, výdatnosťou a aj teplotou. Ich rozloženie je však nerovnomerné. Osobitnú skupinu predstavujú prírodné liečivé vody, ktoré sa používajú na balneoterapeutické účely najmä v zdravotníckych zariadeniach a prírodných liečebných kúpeľoch. Najväčšiu hustotu dosahujú pramene v páse tiahnúcim sa od Bardejova a Prešova, cez Popradskú kotlinu, Liptov, Turiec, Strážovské vrchy až po Trenčín. Ďalšou oblasťou výskytu prameňov je údolie Hrona od prameňa po Zvolen a západná časť Slovenského rudohoria. Relatívne najmenej prameňov sa vyskytuje v oblasti Východoslovenskej a Podunajskej nížiny. Slovenské minerálne pramene majú veľký zdravotnícky, hospodársky a spoločenský význam a predstavujú všetky známe typy minerálnych vôd okrem rádioaktívnych, niektoré aj vo veľkých koncentráciách.

### *Kvalita povrchových a podzemných vôd*

Na základe údajov deklarovaných v správach o stave ŽP SR možno konštatovať, že sa síce za posledné obdobie kvalita zlepšila, ale naďalej pretrvávajú problémy v súvislosti s biologickými a mikrobiologickými ukazovateľmi. Znížená kvalita sa prejavuje najmä v urbanizovaných a poľnohospodársky využívaných územiach. Problémy sú najmä v územiach, kde vznikajú strety záujmov antropogénne atakovaných území s plochami, kde sa nachádzajú významné zdroje vôd, resp. ich ochranné pásma. Hodnotenie kvality povrchových vôd (podľa NV SR š. 269/2010 Z. z.) sa uskutočňuje na základe údajov pochádzajúcich z monitorovania stavu vôd, pričom je monitorovaných viac ako 400 miest v základnom a prevádzkovom monitorovaní. Kvalitatívne ukazovatele kvality povrchových vôd boli podľa výsledkov monitorovania (stav k r. 2011) vyhodnotené ako dobré vo všeobecných ukazovateľoch (biochemická spotreba kyslíka, horčík, sodík, voľný amoniak, povrchovo aktívne látky, chróm (VI), chlórbenzén, dichlórbenzény) a v ukazovateľoch rádioaktivity (celková objemová aktivita alfa a beta, trícium, stroncium, cézium). Skupina syntetických látok, ukazovatele: arzén, kadmium, meď, olovo, zinok boli prekročené a v skupine nesyntetické látky nespĺňali požiadavky na ročný priemer: alachlór, di (2-etylhexyl) ftalát, dibutylftalát, 4-metyl-2,6-di-terc butylfenol, fluorantén, MCPA, benzo (g,h,i) perylén+indeno (1,2,3-cd)pyrén (benzo+indeno) a kyanidy. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov boli najviac prekročené požiadavky na črevné enterokoky, a to v čiastkových povodiach: Morava, Váh, Slaná, Bodrog, Hornád a Bodva, termotolerantné koliformné baktérie a koliformné baktérie boli najviac prekročené v čiastkových povodiach: Morava, Váh, Slaná, Bodrog, Hornád, Bodva, Dunajec a Poprad. Na základe údajov z VÚVH je ekologický stav útvarov povrchových vôd v priemere dobrý

Podľa údajov vo Vodnom pláne Slovenska 2009 – 2015 je 63,7 % vodných útvarov vo veľmi dobrom a dobrom stave.. Z pohľadu dĺžky tokov je to 55,55 % (10 524,11 km). Zlý až veľmi zlý stav bol stanovený v 4,13 % vodných útvarov.



K aktuálnym problémom životného prostredia súvisiacim s vodstvom patrí ohrozovanie územia povodňami. Na území Slovenska sa v posledných rokoch lokálne zlepšili podmienky protipovodňovej ochrany, ale z globálneho pohľadu má v tomto zmysle SR ešte rezervy, ktoré je potrebné v najbližšom programovacom období odstrániť. V mnohých prípadoch predstavujú prvky protipovodňovej ochrany viacfunkčné zariadenia, ktoré plnia v krajine zároveň ekologickú, ekostabilizačnú, estetickú a krajinotvornú funkciu.

V roku 2012 bolo z hydrogeologického hľadiska komplexne preskúmaných iba 19 % plochy Slovenskej republiky, čiastočne preskúmaných je 47 % plochy územia SR. Podľa štátnej vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody bolo na Slovensku k 31. 12. 2011 dokumentované celkové využiteľné množstvo 78 801,06 l.s-1 podzemnej vody (obyčajná, minerálna aj geotermálna voda).

Na kvalitu zdrojov podzemných vôd z hľadiska ich výdatnosti má preukázane významný negatívny dopad klimatická zmena. Na základe hodnotených údajov za obdobie 2001 - 2009 je možné konštatovať, že negatívny dopad postihuje takmer celé územie Slovenska, ale najmä jeho centrálnu a južnú časť, kde v priemere dosiahli hodnoty výdatnosti prameňov 25 %-tný až 35 %-tný pokles. Na úrovni -15 % až -20 % boli pre obdobie 2001 - 2009 štatisticky vyčíslené poklesy i pre severovýchodnú časť Slovenska. Na základe toho možno jednoznačne predpokladať dominantne plošne negatívny dopad zmeny klímy na zdroje podzemných vôd po roku 1980.

Na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sa prednostne – v podiele viac ako 80 %, využívajú kvalitné zdroje podzemnej vody a iba 20% pitnej vody pochádza z povrchových zdrojov. Preto pri zabezpečovaní dostatku pitnej vody sú predmetom prieskumu hydrologické rajóny podzemnej vody. Prieskum hydrogeologických rajónov, aj s vyčíslením množstiev podzemných vôd sa realizuje po jednotlivých útvaroch (zvodnených geologických štruktúrach), ktoré sa v danom rajóne nachádzajú. Týchto útvarov môže byť v jednom hydrologickom rajóne niekoľko (aj 3 - 4) v závislosti od konkrétnej geologickej stavby a prítomnosti zvodnených horninových súvrství. 19 % plochy Slovenska je plne spracovaných, 54 % územia je čiastočne spracovaného (nie sú zhodnotené všetky prítomné útvary) a hydrologický prieskum nebol realizovaný na 27 % územia. Doterajší hydrogeologický prieskum bol vykonávaný nerovnomerne, čiastočne sa sústredil na oblasti s významnými zdrojmi podzemných vôd a čiastočne do oblastí s vykázaným deficitom množstiev podzemných vôd.

#### *III.1.4. Ovzdušie*

K zlepšeniu kvality ovzdušia prispela inštalácia odlučovacích zariadení znižujúcich uvoľňovanie znečisťujúcich látok do ovzdušia, ako aj modernizácia technológií vo výrobných zariadeniach produkujúcich polutanty. Hoci emisie znečisťujúcich látok zo zdrojov znečisťovania ovzdušia sú regulované legislatívnymi predpismi, na dosiahnutie lepšej kvality ovzdušia je potrebné zabezpečiť nielen dodržiavanie príslušných limitov, ale aj ďalšie znižovanie emisií zo zdrojov znečisťovania ovzdušia. Najväčšími pôvodcami znečisťujúcich látok uvoľňovaných do ovzdušia (tzv. primárne znečisťovanie) sú v SR aj naďalej hospodárske aktivity, hlavne energetika, doprava, hutnícky a chemický priemysel. Ďalšie rezervy v zlepšovaní kvality ovzdušia súvisia s lokálnymi kúreniskami. Okrem absencie dostatočnej osvedy o vhodnom používaní lokálnych kúrenísk, je potrebné aplikovať najlepšiu dostupnú techniku, nahradiť zastarané spaľovacie zariadenia lokálnych zdrojov znečisťovania za nízkoemisné a energeticky účinnejšie zariadenia, zlepšiť spaľovacie režimy a pod. Dôležitým nástrojom v oblasti ochrany ovzdušia a zlepšovania jeho kvality je systém monitorovania, projekcií a inventarizácie emisií, vrátane inventarizácie zdrojov znečisťovania. Na základe výsledkov monitorovania a modelovania znečistenia ovzdušia možno investície nasmerovať tam, kde budú prinášať najväčší efekt pre zlepšenie kvality ovzdušia. Z tohto hľadiska je potrebné zabezpečiť skvalitnenie a zefektívnenie systému monitorovania.



K negatívam charakterizujúcim nielen stav ovzdušia sa v posledných rokoch pridávajú aj prejavy globálnej klimatickej zmeny. V priebehu 20. storočia vzrástla na území Slovenska priemerná ročná teplota vzduchu o 1 stupeň, znížil sa priemerný ročný úhrn zrážok o 15 % na juhu a o 5 % na severe územia. Bol zaznamenaný výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu a trvanie snehovej pokrývky na celom území Slovenska. Koncentrácie prízemného ozónu sa zdvojnásobili. S dôsledkami klimatickej zmeny sú spájané aj poveternostné podmienky. V porovnaní s minulosťou častejšie dochádza k výskytu príválových dažďov, víchríc, horúčav. Intenzita týchto javov je čoraz vyššia a naopak ich predikcia je nízka. Krízové situácie vznikajúce z nepredvídateľných udalostí majú dopad nielen na zložky životného prostredia, ale ja priamo na občanov. Ovplyvňujú kvalitu života populácie v širšom kontexte, a to na jednej strane primárnymi negatívnymi prejavmi a na strane druhej sekundárnymi, napr. poškodenie, narušenie alebo zničenie kritickej infraštruktúry a tým aj významné dopady na ekonomiku SR.

### *III.1.5. Fauna a flóra*

**Fauna** ako prvok krajiny, ktorý je veľmi pohyblivý, je zároveň prvkom, ktorý veľmi rýchlo reaguje na zmeny podmienok. Vývoj fauny na našom území bol poznamenaný od historických období vývojom klímy, ktorá je determinujúcim faktorom pre rozvoj producentov ako základnej bázy trofických pyramíd. Zmeny klímy vytvárali preto podmienky pre rozvoj a šírenie jednotlivých taxónov fauny na naše územie.

Hoci naše územie nie je bohaté na druhovú diverzitu fauny, ktorá tvorí len 3,3 % druhov celosvetovej fauny, je to územie, ktoré leží na rozhraní niekoľkých súborov faunistických prvkov (BUCHAR 1984):

- arboreálnej (fauna viazaná na lesné ekosystémy),
- boreálnej (centrum šírenia bolo v mongolskej oblasti),
- mediteránnej (druhy viazané na listnaté lesy ),
- kaspickej a mandžuskej,
- stepnej (napr. škrečok, syseľ, myš domová),
- oreotundrálnnej napr. žiabronôžka, kamzík),
- kozmopolitnej (napr.vlk),
- prvky limnického biocyklu (napr. úhor, mihula),
- prvky epiareálovej fauny (napr. havran, populácie myšiaka zo severu) .

Z hľadiska *zoogeografického členenia terestrického biocyklu* patrí územie Slovenska do oblastí *palearktckej*, podoblasti *eurosibírskej*, provincie *stepí*, *listnatých lesov* a *stredoeurópskych pohorí*.

Provincia *stredoeurópskych pohorí* je na našom území zastúpená podprovinciou *karpatských pohorí*, ktorá sa člení na úsek *východokarpatský* (Bukovské vrchy) a *západokarpatský* (Oravské Beskydy, Veľká a Malá Fatra, Tatry a Nízke Tatry) (JEDLIČKA, KALIVODOVÁ 2002).

Limnický biocyklus sa delí na nasledovné provincie a okresy (HENSEL, KRNO 2002):

#### *I. atlantická provincia*

1. okres popradský (povodie rieky Dunajec a Poprad),

#### *II. pontokaspická provincia*

1. hornovážsky okres (povodie Váhu po profil za Vrútkami),

2. podunajský okres

2.1. západoslovenská časť (povodie riek Morava, Malý Dunaj, hranica je Dudváh a dolné úseky povodia Váhu, Hronu, Ipľa),

2.2. stredoslovenská časť (povodie Váhu medzi Strečnom a Kolárovom, Hron, Ipel'),

3. potiský okres

3.1. slanská časť (povodie toku Slaná s Bodvou a Hornádom),

### 3.2. latorická časť (povodie Bodrogu).

Podobne ako pri flóre, aj fauna je delená na východokarpatskú a alpskú. V prípade fauny je použitý pri delení rôzny hierarchický stupeň, čo je v rozpore s princípmi regionalizácie. Táto formálna chyba však nemá až taký význam. Oveľa väčší význam má zadefinovanie hranice medzi východokarpatskými a alpskými prvkami, ktorá zatiaľ nie je jednoznačne určená. Tento problém vyvoláva celý rad polemík, ktoré prebiehajú i v súčasnosti.

Územie Slovenska patrí do paleoarktickej oblasti s dvomi zónami a to zónou lesnou a zónou euro sibírskej podoblasti (južné časti Slovenska). Podľa MAŘANA (1954) rozlišujeme v faune na území Slovenska zložky, ktoré tu prenikali vo veľmi zložitom procese formovania sa abiotických sfér v historickej minulosti a pretrvali v podobe fragmentov do súčasnosti:

- *kozmpolitná* zložka zahŕňa druhy rozšírené po celom svete. Ide predovšetkým o sladkovodné druhy, ale i druhy suchozemské, ktoré sa rozšírili vďaka človeku. Z vtákov je napríklad zastúpený sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), u ktorého odborníci identifikujú asi 20 geografických rás, myšiarka močiarná (*Asio flammeus*). Vplyvom človeka moľa šatová (*Tineola biseliella*), šváb obyčajný (*Blatta orientalis*), myš domová (*Mus musculus*).
- v *holarktickej* zložke ide o druhy rozšírené v Severnej Amerike a Afrike, v Európe a severnej Ázii, napríklad štika obyčajná (*Esox lucius*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), vrana obyčajná (*Corvus corone*), liška obyčajná (*Vulpes vulpes*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*).
- zložka *európsko-sibírska* je rozšírená v severnej časti Európy a Ázie, ide o hlavnú zložku na našom území. Zaraďujeme sem druhy ako čerebľa obyčajná (*Phoxinus phoxinus*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*), tetrov obyčajný (*Lyrux tetrax*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*).
- pre *sibírsku* zložku je centrom rozšírenia Sibír, západné ohraničenie je v strednej Európe, patrí sem napr. jariabok hôrny (*Tetrastes bonasia*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*).
- zložka *európska* má jadro rozšírenia v Európe. Z predstaviteľov fauny sú významnými druhmi skokan zelený (*Rana esculenta*), žlna zelená (*Picus viridis*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*).
- *sarmatská* zložka je zložka pochádzajúca zo stepných oblastí východnej Európy, typickým zástupcom je chrček roľný (*Cricetus cricetus*).
- zložka *ponticko-panónska* má jadro rozšírenia v blízkosti Čierneho mora. Na našom území sú zástupcovia tejto fauny rozšírení predovšetkým v južných oblastiach Slovenska v lokalitách kultúrnej stepi. Z druhov tejto zložky tu žijú fuzáč trávový (*Dorcadion fulvum*), syseľ obyčajný (*Citellus citellus*).
- zložka *mediteránna* má jadro rozšírenia okolo Stredozemného mora, jej prenikanie smerom na sever súviselo s migráciou ľadovcov. Zaberá južné časti Slovenska na nížinách príp. južné svahy vyššie položených lokalít. Z druhov typických pre túto zložku sú modlička obyčajná (*Mantis religiosa*), kobylka saga (*Saga pedo*), lišaj smrtihlav (*Acherontia atropos*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*).
- pre *atlantickú* zložku je jadro rozšírenia v Západnej Európe, východná hranica rozšírenia je v strednej Európe. Zastúpenie prvkov tejto fauny je u nás slabé a typickým zástupcom je králik divý (*Oryctolagus cuniculus*) pôvodom zo Španielska a severozápadnej Afriky.
- *boreoalpínska* zložka sa vyznačuje disjunktívnym rozšírením predovšetkým v severských krajinách a vyššie položených oblastiach Európy a Ázie. V našich podmienkach je táto zložka prezentovaná glaciálnymi reliktnami ako žiabronôžka severská (*Branchinecta paludosa*), potápnik (*Ilybius crassicornis*), orešnica perlavá (*Nucifraga caryocatactes*), krivonos obyčajný (*Loxia curvirostra curvirostra*), drozd kolohrivý stredoeurópsky (*Turdus torquatus alpestris*), svišť vrchovský (*Marmota marmota latirostris*), kamzík vrchovský (*Rupicapra rupicapra*).

- zložka *boreálna* sa vyznačuje severskými druhmi, kde môžeme zaradiť fúzač (*Acmaeops septentrionis*), myšiak severský (*Buteo lagopus*) – len zimuje, stehlík čečetavý (*Carduelis flamea*).
- Zložka *sudetsko-karpatská* je rozšírená v Karpatoch a Sudetách. Typických zástupcov tvoria slimák vrchovský (*Bielzia coerulans*), chvostoskok obrovský (*Tetradontophora bielanensis*).

**Fauna** územia Slovenska patrí do holoarktickej oblasti a v rámci nej do euro sibírskej podoblasti a do provincie stredoeurópskej, ktorá sa na juhu Podunajskej a Východoslovenskej nížine stretáva s ponticko-panonskou provinciou.

Podľa Futáka (1980) patrí územie Slovenska do 3 fytogeografických oblastí, ktoré sa ďalej delia na nižšie fytogeografické jednotky – obvody, okresy, popr. podokresy:

- západokarpatská oblasť (Carpaticum occidentale) a podoblasti Praecarpaticum, Eucarpaticum, Intercarpaticum, Beschidicum occidentale, Beschidicum orientale
- východokarpatská oblasť (Carpaticum orientale)
- panonská oblasť (Pannonicum) s podoblastami Europannonicum a Matricum

*Západokarpatská oblasť* je plošne najväčšia. Vyznačuje sa veľmi rozmanitým rastlinstvom, čo je výsledkom historického vývoja, ale aj dôsledkom fyzickogeografických podmienok. Najpestrejšie rastlinstvo je na minerálne bohatých pôdach na vápencoch, dolomitoch a neogénnych sopečných horninách. Obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) zaberá nižšie a stredne vysoké pohoria. Tvorí prechod medzi teplomilnou panónskou vegetáciou a vegetáciou vysokých Karpát. Obvod flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum) zahŕňa rastlinstvo Tatier, Nízkych Tatier, Chočských vrchov, Fatier a Pienin, kde je zastúpenie alpských a severských druhov. Medzi pohoriami je vyčlenený obvod vnútrokarpatských kotlín (Intercarpaticum), kam parí Podtatranská, Turčianska a Hornádska kotlina. Je v nich zmes karpatských a pontsko-panonských druhov, ktoré sa sem dostali od juhu. Obvod západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale) a obvod východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale) zaberajú flyšové územia s pomerne málo pestrým rastlinstvom. Rozmanitejšia vegetácia sa nachádza iba v úzkom bradlovom pásme. Vo flyšových územiach sa vyskytujú predovšetkým bukové lesy. Vo východobeskydskej flóre (na východ od Tater) sa v najväčšej miere vyskytujú východokarpatské prvky.

Oblasť východokarpatskej flóry (Carpaticum orientale) zastupuje iba jediný okrsk (Bukovské vrchy), kde sa okrem východokarpatských druhov vyskytujú aj mnohé prvky západokarpatské.

Oblasť panonskej flóry (Pannonicum) zaberá najnižšie a najteplejšie územia, predovšetkým nížiny južného Slovenska. Na južných oslnených svahoch však vystupuje na vápencoch, dolomitoch a neogénnych sopečných horninách až do výšok 500-600 m n. m. Je zastúpená teplomilnou a suchomilnou (xerothermni) vegetáciou. Obvod europanonskej xerothermnej flóry (Eupannonicum) zaberá nížiny s Devínskou Kobylou (pri Bratislave) a juh Košickej kotliny. Obvod pramatranskej xerothermnej flóry (Matricum) zahŕňa južný pás územia Slovenska od Burdy cez Juhoslovenskú kotlinu, Cerovú vrchovinu po Slovenský kras.

V rámci výškovej zonality môžeme na Slovensku rozlíšiť (smerom zdola nahor) základné vegetačné stupne – pásmo dúbav, pásmo bučín, pásmo smrečín, pásmo kosodreviny (subalpínske), pásmo alpísk a pásmo subniválne, medzi nimi je celý rad plynulých prechodov (napr. dubovo-bukový stupeň).

*Dubový stupeň*

Dubový stupeň sa viaže na nížiny, nižšie časti pohorí a kotlín, všade tam, kde je najteplejšie a najsuchšie podnebie. V presvetlených dubových lesoch sa dobre vyvinul bylinný a krovinný podrast. Väčšinu územia pôvodne pokryté dúbavami človek zmenil na ornú pôdu. V tomto lesnom vegetačnom stupni dominuje v stromovom poraste dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest poľný (*Ulmus minor*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), v menšom zastúpení sa vyskytuje aj buk lesný (*Fagus sylvatica*).

Na piesčitých pôdach Záhorskej nížiny je rozšírená borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorá sa dobre adaptuje na sucho. V najnižších polohách bol umele vysádzaný agát biely (*Robinia pseudoaccacia*). V bylinnom a krovitom podraste dominujú hlavne druhy trávovitého vzhľadu, napr. lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), kostrava valeská (*Festuca valesiaca*), kostrava žliabkovitá (*Festuca sulcata*) a i. Z krovinných druhov sa tu vyskytujú napr. vtáci zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh obyčajný (*Crataegus oxyacantha*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a i.

### *Bukový stupeň*

Stupeň bučín sa nachádza v nadmorských výškach 550–1100 m. Buk je náročnejší na vlhko a zrážky. V bukových lesoch je zastúpená aj jedľa biela (*Abies alba*), hlavne v Nízkych Beskydách, ďalej v okolí Banskej Štiavnice, Kremnice a Gelnice, kde bola postupne vysádzaná. V bučinách sa vyvinul len bylinný podrast s tieňomilnými a na vlhko náročnými druhmi, napr. lipkavec marinkový (*Fagetum typicum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*) a i.. V tomto pásme je málo odlesnených a poľnohospodársky využívaných plôch. Dominantným typom dreviny je v tomto pásme buk lesný (*Fagus sylvatica*), vyskytuje sa aj hrab obyčajný (*Carpinus betulus*).

### *Smrekový stupeň*

Nadväzuje na bukový stupeň až po hornú hranicu lesa, ktorá je na Slovensku prevažne v nadmorskej výške 1 600 m. Smreku vyhovuje viac zrážok, znáša kratšie a chladnejšie vegetačné obdobie. Vo svetlých smrekových lesoch sú v podraste kratšie a chladnejšie vegetačné obdobia. Vo svetlejších smrekových lesoch sú v podraste kríky čučoriedok (*Vaccinium myrtillus*) a brusníc (*Vaccinium vitis – idaea*). Dobre vyvinuté býva aj bylinné poschodie. Po odlesnení sa v stupni smrekového lesa často nachádzajú pastviny a lúky. V tomto stupni dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*) s jedľou bielou (*Abies alba*). V bylinnom poschodí sa vyskytuje aj metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), smlz chlpkatý (*Calamagrostis villosa*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*).

### *Stupeň kosodreviny*

Rozkladá sa nad hornou hranicou lesa až do nadmorskej výšky 1 800 m. Drevinovú zložku tvorí borovica horská (*Pinus mugo*) s prímiesou iných drevín, napr. smreka, smrekovca a limby, jarabiny vtácej, jarabiny mišpuľky, mukyne, brezy karpatskej a pod.

### *Alpínske lúky*

Vyskytujú sa len vo Vysokých Tatrách a Nízkych Tatrách v nadmorských výškach nad 1 800 m. V týchto polohách sú pre rastliny nepriaznivé podmienky - studené podnebia, krátke vegetačné obdobia, tuhé

zimy, dlhotrvajúca a vysoká snehová pokrývka, studené a silné vetry, pôda s vysokým obsahom skeletu. Preto tu nerastú stromy, ale iba chladnomilné druhy tráv a bylín, miestami aj kríky čučoriedok a brusníc. Rozdiely v druhovom zložení vyplývajú zo zloženia substrátu – silikátového alebo na vápencoch a dolomitoch (väčšia pestrosť).

### *Subniválne pásma*

V najvyšších polohách Tatier nad 2 300 m n. m. sa vyskytuje iba niekoľko málo druhov mrazuvzdorných rastlín, ktoré majú krátke vegetačné obdobia. Typickým zástupcom je nízka vrba bylinná (*Salix herbacea* L.), na Slovensku silne ohrozený druh, zákonom chránený. Strmé steny najvyšších partií, kde sa neudrží sneh, ktoré by v zime chránili rastliny, sú porastené lišajníkmi a machmi.

V rámci všetkých výškových pásiem sa vyskytujú azonálne podmienené spoločenstvá, kde ich výskyt závisí na geologicko-geomorfologických, pedologických a hydrologických podmienkach (napr. suťové lesy, lužné lesy).

Mnohé rastlinné a živočíšne druhy sú na území SR chránené vyhláškou MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov. Počet štátom chránených taxónov rastlín predstavuje 1 419 taxónov rastlín (z toho 1285 cievnatých rastlín, 47 machorastov, 70 vyšších húb a 17 lišajníkov) a 813 taxónov živočíchov. V zmysle smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín sú chránené aj druhy európskeho významu nachádzajúce sa na našom území (823 taxónov).

Chránené druhy rastlín a živočíchov sú evidované v tzv. červených zoznamoch vrátane ohrozených druhov. V roku 2001 bol vydaný dodnes platný červený zoznam rastlín a červený zoznam živočíchov, podľa ktorých je v stave ohrozenosti 3 057 taxónov rastlín, 2 058 ohrozených druhov bezstavovcov a 257 druhov stavovcov. V roku 2012 sa začala príprava červených zoznamov ohrozených biotopov, druhov rastlín a živočíchov v celom karpatskom regióne. Ich základom budú aktualizované národné zoznamy.

Od roku 2004 až do roku 2012 bolo vyhlásených 15 chránených stromov a zrušených 49, celkový počet sa teda znížil na 446. Stalo sa tak najmä z dôvodu zániku predmetu ochrany.

### *III.1.6. Krajina a jej štruktúra*

Krajina Slovenska je veľmi pestrá a členitá, tvorená nížinami, kotlinami, pahorkatinami, vrchovinami, hornatinami a aj veľhorami. Pestrosť sa prejavuje aj v primárnej a sekundárnej krajinej štruktúre. Primárnu krajinnú štruktúru zastupujú hlavne zvyšky prirodzených lesov a zachovalé prirodzené porasty lesov v alúviách tokov a fragmenty špecifických nelesných prvkov (slatiny, rašeliniská). Prevládajúcu sekundárnu štruktúru tvoria polo prírodné prvky druhotného pôvodu (sekundárne lesy, sekundárne lúky a pasienky) a antropické prvky (orná pôda, zastavané plochy, dopravné línie a technické prvky).

V našej krajine sa vyskytuje aj veľké množstvo biotopov národného a aj európskeho významu (66 biotopov registrovaných v zmysle Smernice o biotopoch – lesné biotopy, vresoviská a kroviny, kroviny, trávnaté oblasti, rašeliniská, skalné biotopy, sladkovodné biotopy, pobrežné a slanomilné oblasti, pieskové biotopy) spolu s mokraďami európskeho, národného, regionálneho a lokálneho významu).

Ekologická kvalita krajiny Slovenska je podľa štruktúry využitia dotknutých území hodnotená v celej škále od prostredia vysokej kvality až po prostredie silne narušené (prostredie vysokej kvality – 56,5%



z plochy SR, prostredie vyhovujúce – 22,9%, prostredie mierne narušené – 8,7%, prostredie narušené – 10,3%, prostredie silne narušené – 1,6%).

Z hľadiska scenérie pôsobia vysoko esteticky komplexy ihličnatých a zmiešaných lesov s mozaikami lúk a pasienkov a vystupujúcimi skalnými útvarmi na svahoch pohorí. Vizuálnu kvalitu priestoru ovplyvňuje pozitívne aj prirodzený charakter horských tokov a ich sprievodná vegetácia. V negatívnom zmysle ovplyvňujú scenériu krajiny negatívne technické prvky pôsobiace ako pohľadové defekty.

V zmysle Európskeho dohovoru o krajine je významnou potrebou pre celú Európu zachovať rozmanitosť európskych krajín ako hodnôt spoločného prírodného a kultúrneho dedičstva. Súčasné európske trendy sa sústreďujú na hodnotovo – významové vlastnosti krajiny a zachovanie tých charakteristických čŕt krajín, ktoré ich reprezentujú a sú výsledkom prírodného a historického vývoja.

Krajina sa stala dôsledkom trvalého dynamického procesu obrazom pôsobenia človeka, ktorý cieľavedome upravuje svoj životný priestor. V historickom slede sa krajina dedí z generácie na generáciu a stáva sa tak kultúrnym dedičstvom národa. Preto je nevyhnutné rozdiferencovanie územia z hľadiska hodnoty krajiny a posúdenie, akým spôsobom treba pristupovať k jednotlivým krajinným typom v rámci starostlivosti o krajinu.

### *III.1.7. Obyvateľstvo a sídla*

#### **Obyvateľstvo**

K 31.12.2012 mala SR 5 410 836 obyvateľov, z toho bolo 51,3% žien. V roku 2012 došlo k výraznému poklesu prirodzeného prírastku obyvateľstva, ktorý dosiahol hodnotu 3 098 a bol o 5 812 osôb nižší ako v roku 2011. Zahraničnou migráciou získala SR prírastok 3 416 osôb, čo je v porovnaní s minulým rokom o 450 osôb viac. Celkový prírastok obyvateľstva bol 6 514 osôb, čo je o 5 362 menej ako v roku 2011. Podľa krajov žije naďalej najviac obyvateľov v Prešovskom a najmenej v Trnavskom kraji.

V roku 2012 v demografickom vývoji SR nenastali medziročné zmeny. Slovenská populácia starne zrýchľujúcim sa tempom.

Najvýraznejší pohyb obyvateľstva v SR zaznamenal Bratislavský kraj s najvyšším celkovým prírastkom 6 145 obyvateľov, pričom najvyšší prirodzený prírastok mal tradične Prešovský kraj (2 638 obyvateľov). Najvyšší celkový úbytok (- 1 638 obyvateľov) mal v roku 2012 Banskobystrický kraj, najvyšší prirodzený úbytok mal Nitriansky kraj (- 1 683 obyvateľov).

#### **Zdravotný stav obyvateľstva**

Stredná dĺžka života pri narodení má stúpajúci trend u oboch pohlaví a dosiahla v roku 2012 u mužov hodnotu 72,47 a u žien 79,45 roka. V priebehu rokov 1993 – 2012 došlo k jej nárastu o 4,12 roka u mužov a 2,79 roka u žien. Populácia SR starne zdola ako dôsledok poklesu úrovne plodnosti a pôrodnosti ale aj v dôsledku zvyšovania strednej dĺžky života. Počet živonarodených detí na 1000 obyvateľov sa znížil z úrovne 13,96 promile v roku 1993 na 10,27 promile v roku 2012.

Trend počtu zomretých na 1000 obyvateľov má dlhodobu pomerne vyrovnaný charakter. V roku 2012 zomrelo v SR 26 884 mužov a 25 553 žien, čo predstavuje oproti roku 2011 nárast úmrtnosti u mužov o 87 a u žien o 446 prípadov. V roku 2012 predstavovali zomretí muži 51,3% všetkých zomrelých, ženy 48,7%.

Najvyššia úmrtnosť obyvateľstva u mužov aj žien je dlhodobu na choroby *obehovej sústavy*, keď v roku 2012 zomrelo na túto príčinu 27 773 osôb (z toho 44,7% mužov a 55,3% žien), čo predstavuje u mužov 46,2% a u žien 60,1% z celkového počtu úmrtí. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú naďalej *nádory* s miernym nárastom oproti minulému roku, keď v roku 2012 zomrelo na tieto choroby 12 197 osôb, čo predstavuje 25,8% mužov a 20,6% u žien. U mužov sú



treťou najčastejšou príčinou úmrtia vonkajšie príčiny (7,7%) Tretie miesto u žien predstavujú *ostatné choroby* (6,7%). K štruktúre príčin úmrtí u nás sa radia ešte choroby *dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy*.

## **Sociálna infraštruktúra**

### *Školstvo, veda, výskum*

V súčasnosti je v sieti základných škôl a školských zariadení zaradených 2 159 základných škôl a vzdeláva sa v nich 427 377 žiakov v 23 146 triedach. Celkový počet žiakov základných škôl bude klesať do roku 2014, a to na úroveň 425,3 tisíc žiakov. V nasledujúcej rastovej fáze sa počet zvýši o 9 %, v roku 2023 by malo byť v základných školách celkovo 465 tisíc žiakov.

Vzdelávacie programy stredných odborných škôl sú zamerané predovšetkým na výkon povolání a odborných činností v národnom hospodárstve, zdravotníctve, verejnej správe, kultúre, umení a v ostatných oblastiach. Žiakom zabezpečujú teoretické a praktické vyučovanie, prípadne slúžia na prípravu na ďalšie štúdium.

### *Sociálne a zdravotnícke zariadenia*

K 31. 12. 2012 predstavovala celková kapacita zariadení sociálnych služieb 47 400 miest, z toho 87,5 % pre celoročnú starostlivosť, 1,5 % pre týždennú, 7 % pre dennú a 4 % pre prechodnú starostlivosť. Podľa prehľadu ubytovacích dní poskytnutých v jednotlivých zariadeniach sociálnych služieb v roku 2012 pripadlo 92,5 % na celoročnú starostlivosť, 0,9 % na týždennú starostlivosť, 3,2 % na dennú starostlivosť a 3,4 % na prechodnú starostlivosť. Celková kapacita pobytových zariadení sociálnych služieb predstavovala 40 858 miest (86,2 % z celkovej kapacity všetkých zariadení sociálnych služieb).

V rámci SR je nedostatok sociálnych služieb poskytovaných na komunitnej úrovni. V roku 2012 sa pobytové sociálne služby v zariadeniach s kapacitou nižšou ako je 40 obyvateľov (čo je možné čiastočne vnímať ako základ pre komunitné služby) poskytovali len 6 939 prijímateľom sociálnych služieb z celkového počtu 40 858 prijímateľov pobytových sociálnych služieb.

Typickým znakom sociálnych služieb v SR je veľká rôznorodosť prijímateľov sociálnych služieb v zariadeniach, čo vedie k nedostatočnej špecifickosti poskytovania služieb. Dôvodom je veľké množstvo rôznych skupín prijímateľov sociálnych služieb, ktorí žijú v jednom zariadení sociálnych služieb, t. j. v jednom zariadení žijú napr. ľudia s mentálnym postihnutím, ľudia s duševnými poruchami a seniori. Ďalším faktom je vekový rozdiel medzi prijímateľmi sociálnych služieb v rámci jedného zariadenia, kde sa často stáva, že v jednom zariadení žijú deti, mládež, mladí dospelí, dospelí a seniori. Tieto skutočnosti vytvárajú špecifika pre proces deinštitucionalizácie v SR, kde nie je možné počítať s tým, že všetci prijímatelia sociálnych služieb by sa mohli vrátiť do svojho domáceho prostredia. Je preto nevyhnutné vytvárať rôzne formy aj rôznych pobytových komunitných služieb a služieb dlhodobej starostlivosti.

Ako vyplýva z analýzy v IROP, v Slovenskej republike stále prevláda poskytovanie tradičných inštitucionálnych sociálnych služieb, ktoré poskytujú prevažne celoročné pobytové služby. Za slabé stránky poskytovania sociálnych služieb je možné považovať najmä nerozvinutý systém komunitného plánovania a nedostatočne vytvorené podmienky pre zotrvanie v prirodzenom (domacom) sociálnom prostredí, nedostatočnosť a regionálnu nerovnomernosť siete zariadení sociálnych služieb a terénnych sociálnych služieb a ich fyzickú dostupnosť, nedostatočnú variabilitu sociálnych služieb a absenciu dodržiavania štandardov kvality sociálnych služieb. Medzi ohrozenia sa zaraďujú nepostačujúca kapacita terénnych sociálnych služieb, zvyšujúce sa finančné náklady na sociálne služby pretrvávajúcim poskytovaním tradičných sociálnych služieb v zariadeniach sociálnych služieb a nefunkčnosť systému sociálnych služieb z dôvodu nedostatočného realizovania kompetencií zo strany územnej samosprávy, predovšetkým v oblasti poskytovaní terénnych sociálnych služieb.

## Technická infraštruktúra

### Doprava

Z analýzy oblasti dopravnej siete ciest II. a III. triedy na území SR vyplývajú nasledovné zistenia:

- cesty II. a III. triedy predstavujú dopravné komunikácie zabezpečujúce dostupnosť obyvateľstva k vyššej občianskej infraštruktúre a mobilitu pracovných síl do zamestnania (circular mobility);
- značná časť regionálnej cestnej siete je v nevyhovujúcom stavebno-technickom stave, a to predovšetkým v niektorých regiónoch stredného a východného Slovenska;
- stavebný stav mostných objektov na cestných komunikáciách je zlý, mnohokrát s prekročenou dobou životnosti;
- cesty II. a III. triedy preberajú v niektorých regiónoch úlohy ciest I. triedy v prepojení sekundárnych a terciárnych uzlov s napojením na nadradenú cestnú infraštruktúru, hustota regionálnych ciest predstavuje v uvedených oblastiach výrazný podiel z cestnej siete;

Podľa údajov cestnej databanky Slovenskej správy ciest dosahuje celková dĺžka ciest II. a III. triedy 14 050 km, čo predstavuje 77,9 % z celkovej dĺžky ciest na území SR. Cesty II. triedy z toho tvoria 3 639 km (20,2 %) a cesty III. triedy výrazný 57,7 % podiel (10 411 km). Na cestách II. a III. triedy sa realizuje 20 %, resp. 13 % dopravných výkonov. Cesty, ktoré sú súčasťou multimodálnych a doplnkových koridorov siete TEN-T dosahujú v podmienkach Slovenska celkom 924,9 km, čo predstavuje 23 % z dĺžky nadradenej dopravnej infraštruktúry (diaľnice, rýchlostné cesty, cesty I. triedy), pričom ich pokrytie územia SR je nerovnomerné.

Základné ukazovatele cestnej dopravy, vplývajúce v rozhodujúcej miere na rozvoj cestnej siete je potrebné analyzovať z pohľadu vývoja motorizácie, automobilizácie, dopravných výkonov a intenzít, stavebno-technického stavu ciest a dopravnej nehodovosti. Zásadným problémom ciest II. a III. triedy je ich zlý stavebno-technický stav, ktorý má vplyv na zhoršenie dostupnosti regiónov a bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Z výsledkov kvalitatívneho hodnotenia stavu cestnej siete na základe prehliadok vykonávaných správcom ciest na cestách I., II. a III. triedy bolo v roku 2012 z celoslovenského hľadiska 65,9% ciest II. triedy (2 371,7 km) vo veľmi dobrom stave, 0,5 % (16,6 km) v dobrom stave, 7,1 % (258,5 km) vo vyhovujúcom stave, 22,7 % (823,1 km) v nevyhovujúcom stave a 3,8 % (133,6 km) v havarijnom stave. Z regionálneho hľadiska bola najhoršia kvalita ciest v Bratislavskom kraji, kde až 76,9 % ciest bolo v nevyhovujúcom až havarijnom stave a v Banskobystrickom kraji (37,1%).

V podmienkach SR (veľkosť územia, množstvo obyvateľov, ekonomická sila a pod.) sa priestorový rozvoj územia viaže na centrá osídlenia, ktoré sa vyznačujú rozličným stupňom vybavenia zariadeniami sociálnej infraštruktúry a obsluhy pre svoje zázemie. Na základe Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011 by sa mali naďalej rozvíjať relatívne rovnomerne rozložené stredne veľké mestá ako súčasť polycentrického systému osídlenia a zároveň posilniť význam sídelných systémov ako ťažísk osídlenia. Prevažná väčšina centier osídlenia je lokalizovaná na nadradenej cestnej infraštruktúre, s výnimkou menších miest prevažne v južnej časti Slovenska a v západnej časti východného Slovenska (napr. centrá rozvoja Spišská Nová Ves, Gelnica), ktoré ležia na cestách II. tried.

Cesty I. triedy úplne absentujú v okresoch Pezinok, Myjava, Poltár, Gelnica, Spišská Nová Ves, Medzilaborce a Svidník. Mnohé z úsekov ciest II. triedy v daných regiónoch sa vzhľadom k intenzite dopravy vyznačujú nielen zlým stavebno-technickým stavom, ale tiež nedostatočnými šírkovými parametrami, či prvkami vplývajúcimi na bezpečnosť cestnej premávky. Na kvalitu cestnej siete v uvedených regiónoch vplýva tak individuálna a verejná doprava, ako aj doprava nákladná, ktorej intenzita vzrástla v súvislosti so zavedením mýtného systému na diaľniciach, rýchlostných cestách a cestách I. triedy. Zlepšovanie kvality a bezpečnosti regionálnej mobility je potrebné vo vzťahu

k obslužnosti regiónov prostredníctvom verejnej autobusovej dopravy, ktorá predstavuje vo viacerých subregiónoch výhradný druh verejnej prepravy osôb.

Významný prvok z hľadiska dostupnosti a zjazdnosti ciest predstavujú mostné objekty. Mnohé z mostných objektov sa vyznačujú zlým stavebným stavom a prekročenou dobou životnosti. Oprávam a modernizácii mostov bola v minulosti venovaná pomerne malá pozornosť, čo sa odzrkadlilo na ich stavebnom stave ako aj ďalších dôležitých parametroch. Z celkového počtu mostných objektov v správe samosprávnych krajov sa 47,5 % vyznačuje dobrým stavebným stavom a takmer 9 % mostov zlým až havarijným stavom. V rámci regiónov je najhoršia situácia v Žilinskom kraji, kde 35,1 % mostných objektov spadá do kategórie stavebného stavu zlý až havarijný, na území Banskobystrického kraja je v uvedenej kategórii 14,8 % mostných objektov.

Kvalita ciest a cestnej infraštruktúry sa výrazným spôsobom podieľa na bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky a tým aj na znižovaní dopravnej nehodovosti.

Podiel verejnej osobnej dopravy (VOD) na prepravnom množstve poklesol z 50 % v roku 1995 na 30 % v roku 2008 a podiel individuálnej automobilovej dopravy (IAD) sa v tomto období tak zvýšil na 70 %. V autobusovej doprave je nedostatkom okrem nevhodnej organizácie dopravy aj nízka úroveň kvality zastávok a staníc, nízky rozsah doplnkových služieb a absencia infraštruktúry – v rámci staníc chýbajú parkoviská pre osobné vozidlá a taxíky a odstavné plochy pre bicykle a motocykle a úschovne batožiny. Dlhodobo v regionálnej verejnej osobnej doprave dominuje autobusová doprava, avšak počet cestujúcich autobusmi trvale klesá, zatiaľ čo počet cestujúcich v železničnej doprave zostáva približne rovnaký, a to napriek rušeniu viacerých málo využívaných regionálnych železničných tratí. K zásadným infraštruktúrnym nedostatkom železničnej dopravy môžeme zaradiť podobne ako v prípade autobusovej dopravy nedostatočnú kvalitu, zanedbaný charakter a vybavenie staníc a zastávok, chýbajúcu doplnkovú infraštruktúru – vyhovujúce napojenie na MHD a regionálnu autobusovú dopravu, parkoviská pre osobné vozidlá, parkoviská a stojany pre bicykle.

Najväčším problémom príťažlivosti mestskej hromadnej dopravy je podfinancovanosť mestských dopravných podnikov a z nej vyplývajúci zlý technický stav dopravných prostriedkov MHD a dopravnej infraštruktúry. Mestá nemajú definované dostatočné štandardy kvality a dopravnej obslužnosti vrátane účinnej kontroly, chýbajú samostatné vyhradené pruhy pre MHD, inteligentné dopravné systémy – prioritizácia MHD napr. na vstupe do križovatky.

Súčasnú mestskú aglomeráciu zápasia s problémami narastajúceho podielu individuálnej automobilovej dopravy a narastajúcich emisií znečisťujúcich látok. Mobilné zdroje znečisťovania predstavujú nezanedbateľný podiel na celkových emisiách bilancovaných znečisťujúcich látok (25 % podiel na emisiách CO, 11 % podiel NM VOC a cca 51 % podiel na emisiách NO<sub>x</sub>; z toho až 45%-ný podiel cestnej dopravy). Na celkových emisiách tuhých znečisťujúcich látok (TZL) sa doprava v roku 2010 podieľala 8 %, na emisiách SO<sub>2</sub> 0,40 %, na emisiách ťažkých kovov cca 3 %. Hlavným problémom mestskej a prímestskej autobusovej dopravy je nielen zastaranosť vozového parku (v prípade prímestskej dopravy sa v posledných rokoch zlepšila) a využívanie dopravných prostriedkov, ktoré produkujú zvýšené množstvo emisií z výfukových plynov.

#### *Vodovody a kanalizácia, ČOV*

Bilancia objemu pitnej vody pre územie Slovenska je pozitívna, jej dostupnosť pitnej v klimatickými zmenami dotknutých územiach viazaných na zdroj podzemnej vody, ktoré sú dotknuté zmenou klímy, je obmedzená.

Vzhľadom k nerovnomernému rozloženiu vodných zdrojov na území Slovenska sú niektoré oblasti z hľadiska zdrojov vody prebytkové, iné oblasti zase vykazujú k roku 2015 deficit zdrojov. Vysoko prebytkové sú oblasti v pôsobnosti Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a.s. a Severoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Na ostatnom území SR evidujeme v dôsledku prebiehajúcich zmien klímy a ekologickým limitom deficit zásob pitnej vody a vo viacerých oblastiach sa výhľadovo počíta s nedostatočnou kapacitou zdrojov vzhľadom k potrebám vody (viaceré oblasti sú zásobované z povrchových tokov, ktoré sú náchylnejšie tak na deficit zrážok ako aj na znečistenie). Najčastejšie nedostatky sa prejavujú na vodných zdrojoch určených najmä na zásobovanie miestnych vodovodov.

Často ide o problémy nedostatku vody v období dlhotrvajúcich období sucha, prípadne v kvalite odoberanej vody.

Za pozitívum v oblasti zásobovania obyvateľstva pitnou vodou možno považovať každoročný nárast podielu zásobovaných obyvateľov. Počet obcí s verejným vodovodom v roku 2011 dosiahol 2 348 (z celkového počtu 2890 obcí) čo predstavuje 81,2% z celkového počtu obcí SR.

V období rokov 2008 - 2011 vzrástol počet km kanalizačnej a vodovodnej siete, avšak vzrástol aj počet km technických sietí bez prípojok. Dôvodom je fakt, že v SR žije cca 45% obyvateľov v obciach, prevažne v rodinných domoch, ktoré majú vlastné septiky a vlastné zdroje pitnej vody. V podmienkach ekonomickej recesie obyvateľstvo viac hospodári a využíva finančne prístupnejšie riešenia. V oblasti odpadových vôd, sa však finančné rozhodovanie obyvateľstva negatívne prejavuje na kvalite životného prostredia. V roku 2011 predstavoval podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu v SR 61,6 %, pričom s výnimkou Bratislavského kraja (87,1 %) všetky kraje nepresiahli 61% napojenosť. V porovnaní rokov 2008 a 2011 vzrástol počet km kanalizačnej siete vo všetkých krajoch okrem Bratislavského a Banskobystrického.

### *III.1.8. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti*

Podľa údajov Pamiatkového úradu SR je k 31. 12. 2012 na Slovensku evidovaných 9 808 nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (pamiatky architektúry, pamiatky archeológie, pamiatky histórie, pamiatky historickej zelene, pamiatky ľudovej architektúry, pamiatky technické a aj výtvarné). V súčasnosti k nim patrí 569 kaštieľov a kúrií, 100 hradov, 66 kláštorov, 1592 kostolov, 930 ľudových domov, 2379 meštianskych domov, 235 palácov a vil, 28 prístenných plastiek resp. božích múk, 6 prístenných krížov a stĺpov, 483 pamätných tabúl a miest, 66 cintorínov, 45 hrobov a 49 hrobiek. Nachádza sa v nich 15 388 pamiatkových objektov a 14 782 hnutelných kultúrnych pamiatok (98% z nich je sakrálneho charakteru).

Vzhľadom na zosilňujúci sa vplyv klimatických zmien, klimatických podmienok, stavebnú a inú hospodársku činnosť človeka, zhoršujúce sa hydrogeologické a hydrologické podmienky dochádza k redukcii hodnôt nehnuteľností v pamiatkových územiach.

K nehnuteľným pamiatkam v podobe objektov patria aj pamiatkové územia. Na Slovensku je evidovaných 18 mestských pamiatkových rezervácií (Banská Štiavnica, Bardejov, Kežmarok, Kremnica, Levoča, Prešov, Spišská Kapitula, Spišská Sobota, Bratislava, Banská Bystrica, Nitra, Košice, Trenčín, Trnava, Žilina, Svätý Jur, Podolíne, Štiavnické Bane) a 10 pamiatkových rezervácií ľudovej architektúry (Čičmany, Podbiel, Vlkoš, Ždiar, Špania dolina, Osturňa, Sebechleby, Veľké Leváre, Brhlavce, Plavecký Peter).

K vyššie uvedeným kultúrnym pamiatkam sa zaraďujú aj pamiatky kultúrnej krajiny nesúce historický a kultúrny odkaz. Účelom ochrany kultúrnej krajiny v SR je odborná správa a starostlivosť, kde je

hlavným cieľom ochrana, manažment, údržba a zlepšovanie stavu kultúrneho bohatstva, aby mohla byť aj naďalej prínosnou súčasťou kultúrneho života. Vo viacerých krajinách je vytvorený systém zákonnej ochrany starostlivosti o kultúrnu krajinu, ktorej predmetom môžu byť aj oblasti kultivovanej krajiny s charakteristickou sídelnou štruktúrou, krajinné kompozície a systémy viazané na architektonické súbory, hospodárske feudálne celky v poľnohospodárskej krajine, kultivačné a technické aktivity človeka v krajine, kultúro-historicky významné územia a i. Na základe Dohovoru o ochrane kultúrneho a prírodného dedičstva je vypracovaný celosvetový zoznam pamiatok pod patronátom organizácie UNESCO (na Slovensku sa nachádza 7 lokalít zapísaných v celosvetovom zozname prírodného a kultúrneho dedičstva – pozri tab.č.1) Ochrana charakteristických krajinných čŕt spočíva v zachovaní charakteristických znakov, ktoré danú krajinu reprezentujú a ich zánikom sa mení krajinný typ a tým aj celý vzhľad krajiny (najčastejším zásahom je zmena krajinej štruktúry).

**Tab. č.1: Lokality na Slovensku zapísané v zozname svetového a kultúrneho dedičstva**

- Pamiatková rezervácia ľudovej architektúry Vlkolínec,
- Levoča (historické stredoveké centrum mesta a diela Majstra Pavla z Levoče) a Spišský hrad s okolitými kultúrnymi pamiatkami - Spišská Kapitula, Spišské Podhradie, kostol sv. Ducha v Žehre,
- Banská Štiavnica s technickými pamiatkami jej okolia (Banská Štiavnica, Hodruša-Hámre, Štiavnické Bane, Banská Belá, Voznica, Vyhne, Banský Studenec, Počúvadlo, Kopanica, Kysihýbel, Antol, Ilija a najmä 23 vodných nádrží – tajchov),
- Bardejov - mestská pamiatková rezervácia aj s ochranným pásmom, vrátane židovského suburbia,
- Drevené kostoly v slovenskej časti Karpatského oblúka – Hervartov (rímskokatolícky kostol svätého Františka z Assisi), Tvrdošín (rímskokatolícky kostol Všetkých svätých), Kežmarok (evanjelický artikulárny kostol Najsvätejšej Trojice), Leštiny evanjelický drevený artikulárny kostol), Hronsek (evanjelický drevený artikulárny kostol), Hronsek (zvonica dreveného artikulárneho kostola), Bodružal (gréckokatolícky chrám svätého Mikuláša), Ladomirová (gréckokatolícky chrám svätého Michala Archanjela), Ruská Bystrá (gréckokatolícky chrám Prenesenia ostatkov svätého Mikuláša),
- Jaskyne Slovenského krasu a Agteleckého krasu (pôvodne - v roku 1995 zaradených 12 jaskýň Slovenského krasu: Domica, Gombasecká j. - Silická ľadnica, Jasovská j., Krásnohorská j., Ochtinská aragonitová j., Drienovská j., Hrušovská j., Skalístý potok - Kunia priepasť, Diviacia priepasť, Zvonivá jama, Snežná diera, Obrovská priepasť a 10 jaskýň Aggteleckého krasu, v roku 2000 rozšírené o Dobšinskú ľadovú jaskyňu a komplex Stratenská jaskyňa – Psie diery),
- Bukové pralesy Karpát v Národnom parku Poloniny (Havešová, Stužica, Rožok) a Vihorlat v Chránenej krajinej oblasti Vihorlat.

Do záznamu svetového dedičstva sú v súčasnosti navrhnuté pamiatky Veľkej Moravy, pevnostný systém na sútoku riek Dunaja a Váhu v Komárne, pamätník Chatama Sofera v Bratislave, Limes Romanus na strednom Dunaji, gemerské a abovské kostoly so stredovekými nástennými maľbami, šošovkovité jadro mesta Košice, tokajská vinohradnícka oblasť, doliny mezozoika Západných Karpát, gejzíry v Herľanoch, kultúrna krajina v Dunajskom regióne.

V prípade, že by sa stratégia IROP nerealizovala, na území jednotlivých regiónov SR by sa nenaplnili najmä nasledovné ciele:

- Zlepšenie dostupnosti k cestnej infraštruktúre TEN-T a cestám I. triedy;



- Zníženie environmentálneho zaťaženia mestských a prímestských oblastí prostredníctvom podpory a rozvoja integrovaných dopravných systémov a zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy;
- Zvýšenie atraktivity a prepravnej kapacity nemotorovej dopravy (predovšetkým cyklistickej dopravy) na celkovom počte prepravených osôb;
- Podporiť prechod poskytovania sociálnych služieb a výkonu opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately z inštitucionálnej formy na komunitnú, a to podporou rozvoja existujúcich a nových služieb komunitnej starostlivosti z hľadiska riešenia investičných potrieb do infraštruktúry a materiálno-technologického vybavenia;
- Modernizovať zdravotnícku infraštruktúru za účelom zlepšenia dostupnosti ku kvalitným službám v primárnej zdravotnej starostlivosti;
- Zvýšenie hrubej zaškolenosti detí;
- Stimulovanie podpory udržateľnej zamestnanosti v kultúrnom a kreatívnom sektore prostredníctvom vytvorenia priaznivého prostredia vo forme tvrdej a mäkkej infraštruktúry pre rozvoj kreativity a netechnologických inovácií;
- Zvýšenie energetickej efektívnosti budov na bývanie;
- Zvýšenie dostupnosti zdrojov podzemných vôd pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou;
- Zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľstva kvalitnou pitnou vodou a efektívna likvidácia odpadových vôd bez negatívnych dopadov na životné prostredie;
- Zlepšenie environmentálnych aspektov v mestách a mestských oblastiach prostredníctvom budovania prvkov zelenej infraštruktúry a adaptácia urbanizovaného prostredia na zmeny klímy;
- Regenerácia a využitie nevyužívaných objektov a areálov (brownfields) s cieľom zlepšenia kvality života obyvateľov v mestách a mestských oblastiach;
- Podpora budovania kapacít pre miestny rozvoj vedený komunitou;
- Podpora rastu a tvorby pracovných miest rozvojom podnikania a inovácií na miestnej úrovni.

### III.2. Územia chránené podľa osobitných predpisov (environmentálne obzvlášť dôležité oblasti)

#### III. 2.1. Sústava chránených území Natura 2000

Základnou súčasťou politiky SR ako aj európskej politiky pri **ochrane biodiverzity a ekosystémov** je ochrana biotopov a druhov európskeho významu, najmä prostredníctvom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), ktorú budujú členské štáty nezávisle od národných sústav chránených území. SR je zaviazaná dodržiavať záväzky vyplývajúce z predpisov EÚ a to najmä zabezpečenie starostlivosti o územia NATURA 2000, dosiahnutie, resp. zachovanie priaznivého stavu druhov a biotopov európskeho významu a ich monitoring.

Z európskeho hľadiska sa SR vyznačuje vysokým počtom chránených druhov a chránených území. V rámci prístupového procesu boli ich definície zosúladené s definíciami predpisov EÚ (v národnej legislatíve boli upravené pojmy „druh európskeho významu“, „biotop európskeho významu“, ich „priaznivý stav“, „chránené vtáčie územia“, „územia európskeho významu“ a „súvislá európska sústava chránených území – NATURA 2000“). Rovnako boli zosúladené kritériá výberu a spôsob vyhlasovania chránených území, podmienky ochrany druhov, biotopov a území, ako aj spôsob zriadenia a prevádzky zoologických záhrad a regulácia obchodu s ohrozenými druhmi rastlín a živočíchov (CITES).

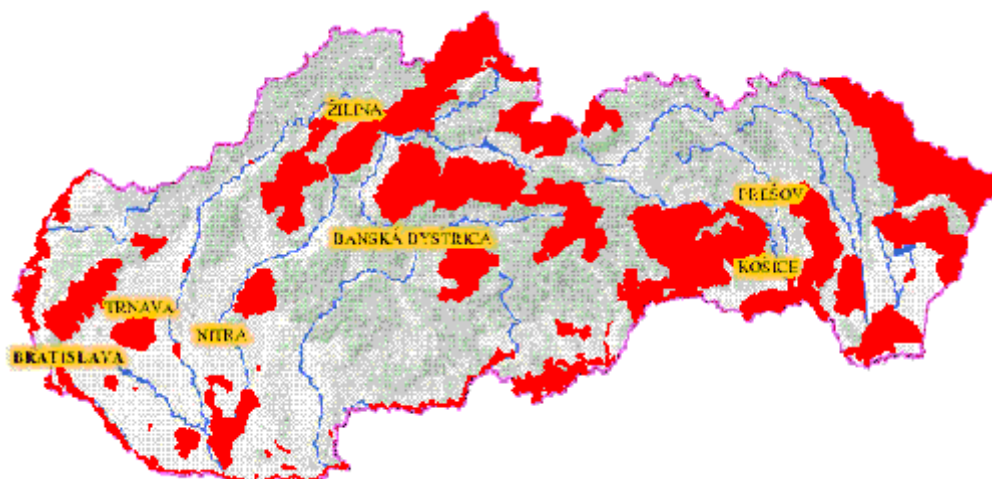
Sústava NATURA 2000 pozostáva z tzv. *chránených vtáčích území* (vyhlasované na základe Rady EÚ o ochrane voľne žijúcich vtákov č. 79/409/EHS) a *chránených území európskeho významu*



(vyhlasované na základe Smernice Rady EÚ o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín č. 92/43/EHS).

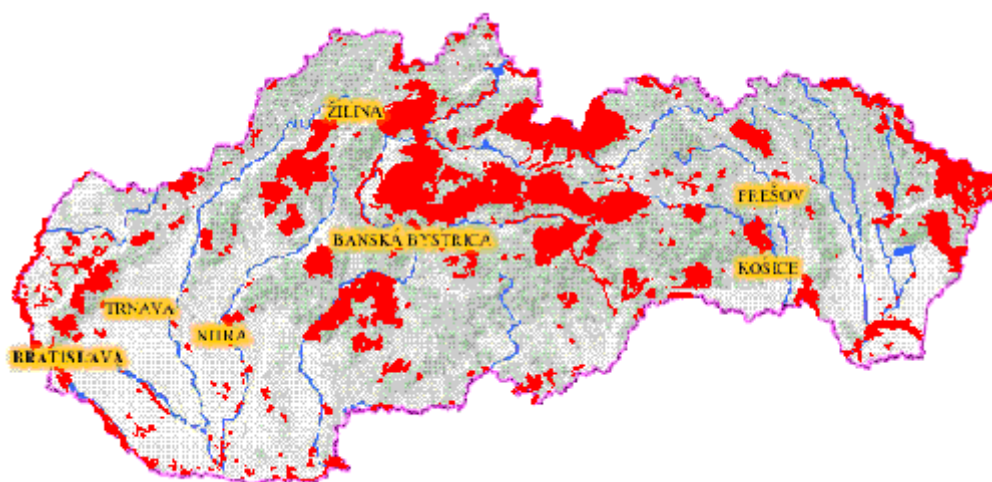
Vládou SR bol schválený národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý k 01.01. 2013 obsahuje 41 takýchto lokalít (obr.č.1). Majú rôznu výmeru – od 60 ha až po 128 014 ha vo Volovských vrchoch. Celková výmera navrhovaných chránených vtáčích území zaberá 1 282 811 ha, čo predstavuje 26,16% územia Slovenska. Prekrytie so súčasnou sieťou chránených území predstavuje 55,0%.

Obr. č.1: Prehľadná mapka navrhovaných chránených vtáčích území v SR (zdroj: [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk))



Podobne bol vládou SR schválený národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (obr.č.2). Obsahuje 474 území s celkovou rozlohou 573 690 ha, čo je 11,7% územia SR. Ich prekrytie so súčasnou sieťou chránených území predstavuje 86%.

Obr. č.2: Prehľadná mapka navrhovaných území európskeho významu v SR ((zdroj: [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk))

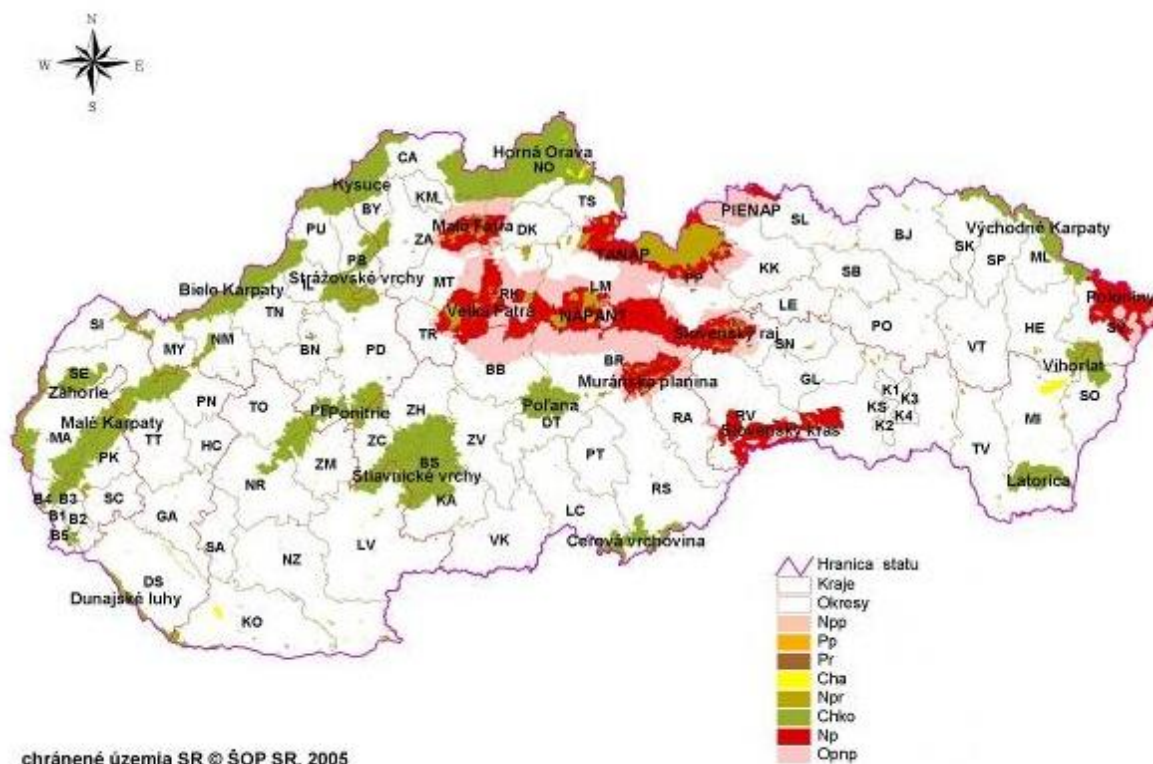


### III.2.2. Národná sústava chránených území

Na Slovensku sú v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vymedzené kategórie chránených území (obr.č.3) a 5 stupňov ochrany. So zvyšujúci sa stupňom ochrany sa zväčšuje miera limitácie či obmedzení nežiaducich aktivít. Ochranné pásma národných parkov, chránených areálov,

prírodných rezervácií a prírodných pamiatok však majú primerane nižší stupeň ochrany. Uvedené stupne platia všeobecne, môžu sa zmeniť vyhlásením zón chráneného územia. V zmysle vyššie uvedeného zákona možno chránené územie na základe stavu biotopov členiť najviac na 4 zóny podľa povahy prírodných hodnôt, a to v 2. až 5. stupni ochrany.

Obr. č.3: Sústava chránených území v SR (zdroj: [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk))



Výmera 9 NP (6,48 % rozlohy SR), ochranných pásiem NP (5,51 % rozlohy SR) a 14 CHKO (10,66 % rozlohy SR) tvorí spolu 22,65 % (1 110 599 ha) z územia SR (4 903 400 ha).

Celkovo sa na území CHKO nachádza spolu 247 maloplošných chránených území (MCHÚ) s celkovou výmerou (spolu s ich ochrannými pásmami) 12 471 ha (2,4 % z územia CHKO), na území NP to je 212 MCHÚ s celkovou výmerou (spolu s ich OP) 72 396 ha (22,8 % z územia NP), na území ochranných pásiem NP to je 68 MCHÚ s celkovou výmerou (spolu s ich OP) 2 488 ha (0,9 % z územia OP NP) a na území mimo CHKO, NP a OP NP v tzv. voľnej krajine sa nachádza 583 MCHÚ s celkovou výmerou (spolu s ich OP) 32 295 ha (0,9 % z rozlohy tzv. voľnej krajiny a 27,0 % z celkovej výmery MCHÚ (vrátane ich OP) v SR. Výmera všetkých MCHÚ (vrátane ich OP) tvorí 2,44 % územia Slovenska.

Celková výmera osobitne chránenej prírody v Slovenskej republike klasifikovanej stupňami ochrany (2. až 5. stupeň ochrany, teda mimo chránených vtáčích území a ochranných pásiem jaskýň) je 1 142 151 ha, čo predstavuje 23,30 % z územia Slovenska.

Okrem uvedeného sa na území Slovenskej republiky nachádzajú územia, ktoré nie sú klasifikované stupňami ochrany – 41 vyhlásených chránených vtáčích území s celkovou výmerou 1 282 811 ha a 20 jaskýň (14 NPP a 6 PP) s vyhláseným ochranným pásmom s celkovou výmerou 3 347 ha (veľká časť ich území sa prekrýva s ostatnými chránenými územiami).

### III.2.3. Vodohospodársky chránené územia

V zmysle vodohospodársky chránených území rozlišujeme *chránené vodohospodárske oblasti, vodárenské vodné toky s vodohospodárskymi významnými vodnými tokmi a ochranné pásma vodárenských zdrojov*.

Chránené vodohospodárske oblasti predstavujú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. Na Slovensku je 10 takýchto území s úhrnnou rozlohou 6 942 km<sup>2</sup>, čo predstavuje 14,2% územia SR (Žitný ostrov, Strážovské vrchy, Beskydy – Javorníky, Veľká Fatra, Nízke Tatry – západná a východná časť, horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny, Muránska planina, horné povodie rieky Hnilec, Slovenský kras v časti Plešivecká planina a Horný vrch, Vihorlat).

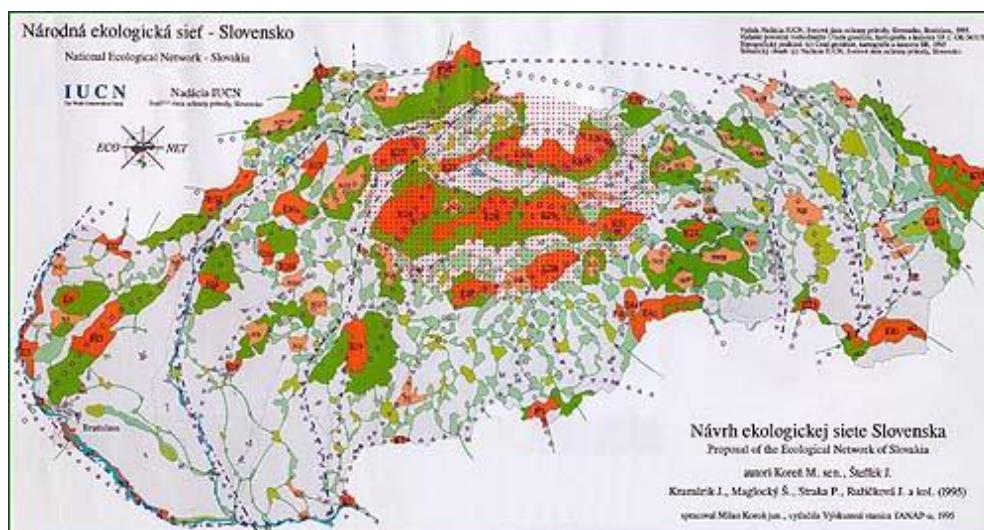
Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Na tomto základe bolo do zoznamu zaradených 586 vodohospodársky významných vodných tokov a 102 vodárenských vodných tokov.

Na území Slovenska bolo zriadených 1 138 ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

### III.2.4. Územný systém ekologickej stability krajiny

ÚSES bol na Slovensku koncipovaný vo forme územného modelu, ktorý je vytvorený optimálnou štruktúrou ekologicky stabilných prvkov a jeho koncepcia sa vyvíjala a menila vzhľadom na domáce podmienky, ale aj dianie v Európe a vo svete. Na Slovensku, podobne ako v Čechách, bol v rámci osobitného projektu spracovaný návrh národnej ekologickej siete (NECONET – obr.č.4) ako súčasť koncepcie budovania európskej ekologickej siete (EECONET). Pri výbere funkčných prvkov siete boli zvolené iné plošné parametre a pristupovalo sa z hľadiska tzv. kľúčových druhov bioty. NECONET sa sústredil na vybrané oblasti hospodárstva, ktoré výrazne ovplyvňujú prvky siete a následne bol pre každú oblasť definovaný existujúci potenciál rozvoja a hlavné typy konfliktov s ochranou prírody s dôrazom na jadrové územia a koridory spolu s návrhmi opatrení.

Obr. č. 4: Národná ekologická sieť na území v SR (zdroj: Atlas krajiny SR)



Nadregionálny ÚSES je na Slovensku (t.j. kľúčové územia a biokoridory) doplnený o tzv. zóny zvýšenej starostlivosti o krajinu predstavuje stavebné prvky medzinárodnej siete EECONET. zóny zvýšenej starostlivosti o krajinu tak reprezentujú plošne jej najvýznamnejšiu súčasť (najčastejšie v podobe mozaiky poľnohospodárskych krajín).



ÚSES má dve hlavné časti, ktoré sú rovnocenné – *kostra ÚSES (systém biocentier a biokoridorov - (tab.č.2)) a systém ekostabilizačných opatrení*. Vyúsťuje do návrhov prvkov kostry ÚSES, zlepšenia celoplošnej ekologickej kvality súčasnej krajinej štruktúry, ekostabilizačných opatrení a návrhov legislatívnych opatrení.

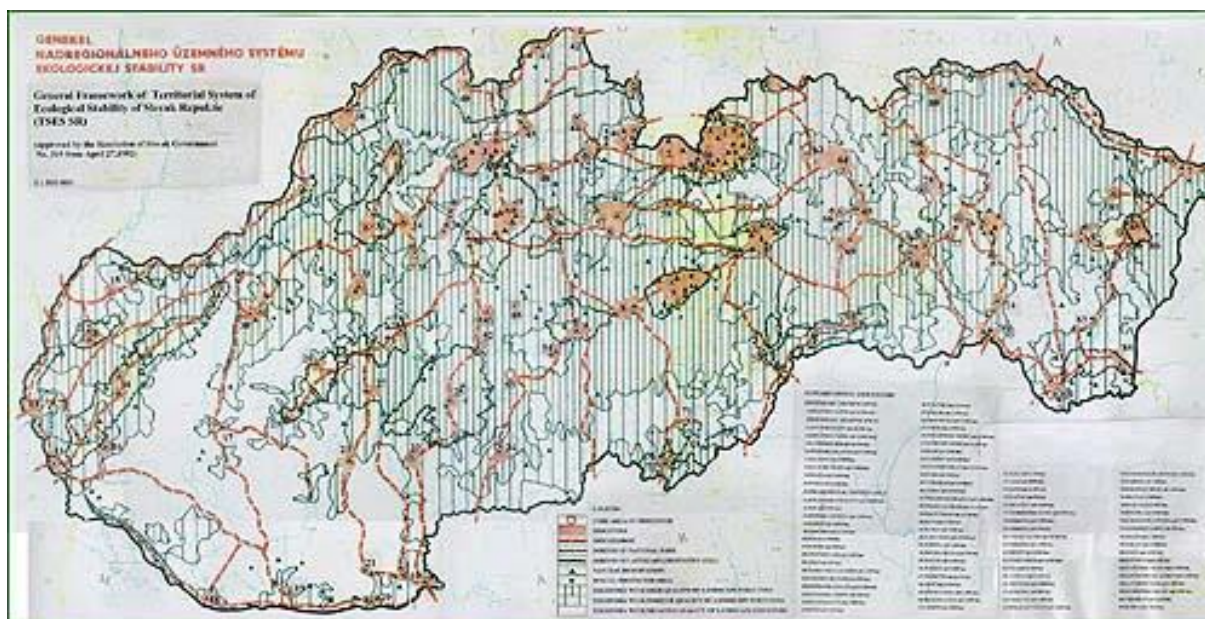
**Tabuľka č.2 Charakteristika kľúčových prvkov ÚSES**

| Funkčný prvok ÚSES | Charakteristika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biocentrum         | Základný funkčný prvok, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu cieľových druhov a spoločenstiev prirodzeného genofondu krajiny. Členíme ich podľa funkčnosti, vzniku a vývoja ekosystémov, podľa rozmanitosti ekotopov, reprezentatívosti, rozmanitosti súčasných biocenóz, typu formácie a pod. (napr. lesné porasty s prirodzenou druhovou skladbou, opustené trávnaté alebo poľné kultúry, rybníky, prirodzené lúky).                                                                                    |
| Biokoridor         | Základná stavebná jednotka, ktorá prepája biocentrá, a tak umožňuje pohyb a migráciu organizmov; biokoridory pozitívne pôsobia na ekologicky relatívne labilné časti krajiny a zvyšujú jej priestupnosť a estetické hodnoty. Funkčnosť biokoridorov umožňujú ich priestorové parametre, štruktúra biocenóz a stav ekologických podmienok. Môžeme ich členiť obdobne ako biocentrá (napr. spoločenstvá tečúcich vôd a brehové porasty).                                                                                                                 |
| Interakčný prvok   | Sprostredkúva pozitívne pôsobenie ekologicky relatívne stabilnejších krajinných prvkov na okolitú, relatívne labilnejšiu krajinu. Interakčné prvky sa nemusia prepájať s ostatnými funkčnými prvkami. Pre organizmy môžu slúžiť ako potravinová základňa, miesto úkrytu, rozmnožovania, ako orientačné body a výhľadové body, prispievajú k vzniku bohatej a rozmanitejšej siete potravinových väzieb (napr. lesné okraje, medze ako líniové krajinné elementy, aleje popri cestách, vodných tokoch a pod., plochy extenzívnych sádov, lúk a pastvín). |

V súčasnosti je štruktúra dokumentov ÚSES legislatívne stanovená formou vyhlášky č. 492/2006 Z. z. k zákonu o ochrane prírody a krajiny. Spracovanie dokumentov je sústredené do niekoľkých krokov. Ako podklad pre spracovanie obsiahlej dokumentácie slúži podrobná analýza všetkých zložiek životného prostredia na relevantnej hierarchickej úrovni. Tvoria východisko pre revitalizáciu krajiny a spracovávajú sa na viacerých hierarchických úrovniach:

- nadregionálna úroveň s dokumentáciou tzv. Generelu nadregionálneho územného systém ekologickej stability (GNÚSES) v mierke 1:200 000
- regionálna úroveň s dokumentáciou tzv. Regionálneho územného systém ekologickej stability (RÚSES) v mierke 1:50 000 alebo 1:25 000
- miestna úroveň s dokumentáciou tzv. Miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) v mierke 1 : 10 000 alebo 1:5 000

**Obr. č.5: Ukážka Generelu nadregionálneho ÚSES v SR (zdroj: MŽP SR)**



Ekologická stabilita krajiny sa v zmysle ÚSES v praxi hodnotí 5 stupňami:

- veľmi nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, bez chránených území, prípadne s malým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s devastovanou alebo umele vysadenou vegetáciou alebo bez vegetácie, s veľmi malou biodiverzitou, napr. priemyselné areály bez pozitívnych prvkov s vysokým podielom negatívnych prvkov);
- nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom ochranných pásiem, krajinné prvky s vegetáciou synantropného charakteru a poľnohospodárskymi monokultúrami, s malou biodiverzitou);
- stredne vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, s ojedinelým výskytom chránených území a ich ochranných pásiem, krajinné prvky s poloprirodzenou vegetáciou a poľnohospodárskymi plodinami, so stredne veľkou biodiverzitou);
- vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s poloprirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, s veľkou biodiverzitou);
- veľmi vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s prirodzenou a prírode blízkou vegetáciou, s veľmi vysokou biodiverzitou).

### III.3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené

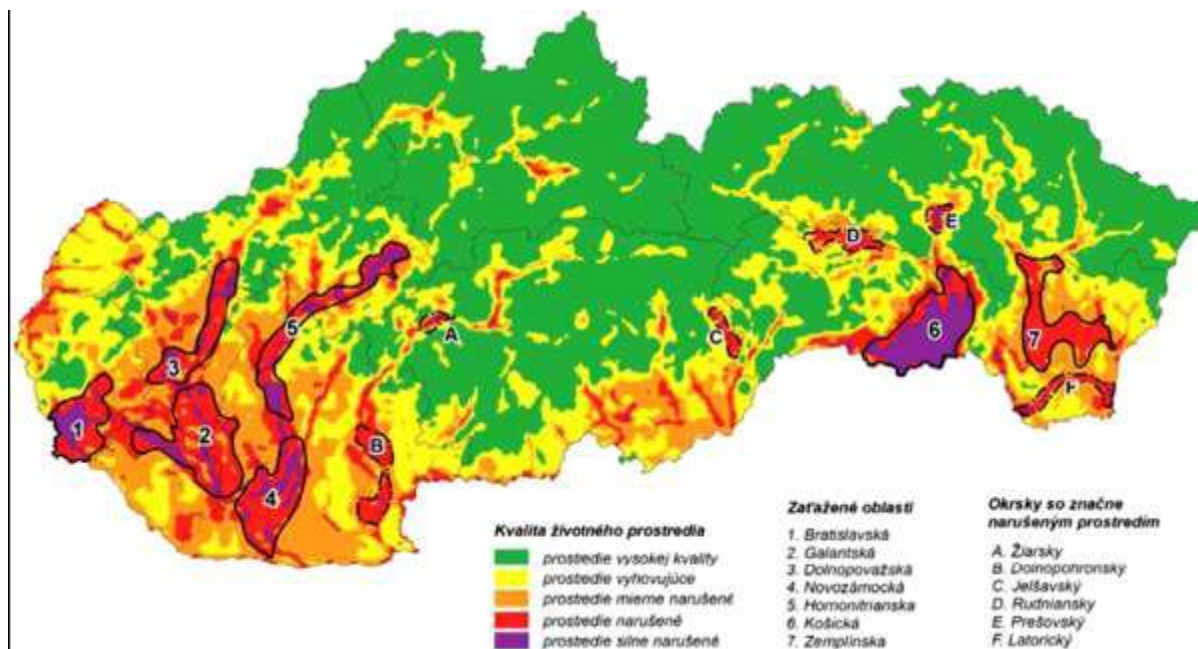
Ako už bolo uvedené, návrh IROP vychádza aj z hodnotenia environmentálnej situácie SR a záväzkov SR voči EÚ, platných právnych predpisov EÚ a medzinárodných dohovorov v oblasti životného, ako aj legislatívnych opatrení EÚ pripravovaných v súčasnosti (návrhy nových smerníc a nariadení v oblasti životného prostredia), ktorých prijatie sa očakáva v priebehu programového obdobia 2014 - 2020 a tým reflektuje aj priority zohľadňujúce existenciu alebo návrhy územnej ochrany v jednotlivých stupňoch a z hľadiska rôznych potrieb ochrany. Pri tom bolo potrebné vychádzať tiež z priorit definovaných v strategických dokumentoch EÚ.

Realizáciou IROP budú ovplyvnené všetky regióny Slovenska a viaceré faktory životného prostredia vrátane zdravia, ktoré sú uvedené v kapitole III.1. Celkový charakter environmentálnej kvality územia na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky vyjadruje tzv. „Environmentálna regionalizácia SR“, ktorú



spracovala SAŽP v roku 2010. Syntetickými materiálmi sú regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia. Územie Slovenska rozdelené podľa úrovne kvality životného prostredia do 5 stupňov (obr. č. 6).

Obr.č.6: Kvalita životného prostredia SR (zdroj: SAŽP)



Regióny narušené až silno narušené patria dlhodobo k územiám so zníženou kvalitou životného prostredia. Súvisí to s umiestnením hospodárskych aktivít spojených s produkciou znečisťujúcich látok uvoľňovaných do prostredia v rôznej miere a v rôznom synergickom pôsobení. Napriek koncentrácii najviac zaťažených území v západnej a juhovýchodnej časti Slovenska je možné napr. na základe porovnania kvality životného prostredia SR konštatovať, že nastalo najmä na východe Slovenska zlepšenie. Tento pokles však nie je možné jednoznačne pripisovať iba zlepšeniu podmienok starostlivosti o životné prostredie v praxi. Dominantnou „hnacou silou“ v tomto smere je uzatvorenie mnohých výrobných prevádzok, ukončenie ťažobných aktivít, s následkom zníženia až zastavenia produkcie znečisťujúcich látok do prostredia. Napriek poklesu primárnej produkcie znečisťujúcich látok nie je možné paušálne konštatovať, že sa zlepšila kvalita a stav životného prostredia vo všetkých týchto oblastiach. Väčšinu, v súčasnosti opustených a chátrajúcich, areálov bývalých výrobných prevádzok označujeme ako environmentálne záťaž, ktoré výraznou mierou prispievajú k negatívnemu stavu životného prostredia SR.

#### III.4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu

Stratégia IROP je veľmi úzko previazaná s otázkami zlepšenia životného prostredia vrátane zdravia vo všetkých regiónoch SR a jej implementácia bude prispievať k riešeniu viacerých problémov v oblasti životného prostredia a zdravia:

*Všeobecné trendy na regionálnej úrovni*

- nedostatočná starostlivosť o životné prostredie na všetkých úrovniach ľudskej činnosti;
- nedostatočná a neúčinná integrácia environmentálnych požiadaviek vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti;

- nedostatočná integrácia environmentálnych aspektov do ekonomických a sektorových rozhodnutí;
- nízke povedomie širokej verejnosti o ochrane a tvorbe životného prostredia a jeho vplyve na kvalitu života v regióne;
- nedostatočné využívanie miestneho rozvojového potenciálu.

#### *Nepriaznivé trendy v oblasti dopravy*

- nedostatočná kvalita dopravnej infraštruktúry;
- nízky podiel využívania environmentálne prijateľných foriem dopravy;
- vysoký a rastúci podiel IAD a autodopravy tovarov a výrobkov;
- dopravná nehodovosť.

#### *Nepriaznivé trendy v oblasti ochrany prírody a krajiny v mestách aj na vidieku*

- znižovanie biodiverzity, ruderalizácia a synantropizácia prírodného prostredia;
- ovplyvňovanie rastových a vývinových procesov živočíšnych druhov vnášaním cudzorodých látok do prostredia;
- fragmentácia územia, izolácia populácií, vytváranie bariér;
- ovplyvnenie prirodzeného prostredia bioty zmenou abiotických podmienok a vodného režimu;
- nedostatočná pozornosť venovaná územiám chráneným podľa osobitných predpisov;
- zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske pomery;
- zábery lesnej pôdy;
- nedostatok pozornosti a finančných prostriedkov na údržbu a obnovu krajinného kultúrneho dedičstva.

#### *Nepriaznivé trendy v oblasti ovzdušia a klímy*

- produkcia skleníkových plynov a ich vplyv na klímu;
- znečistenie ovzdušia škodlivinami a ochorenia na ktorých vzniku sa znečistenie spolupodieľa.

#### *Nepriaznivé trendy v oblasti zdravia obyvateľov a na úrovni sídiel*

- hluková záťaž prostredia a ochorenia na ktorých vzniku sa znečistenie spolupodieľa;
- nedoriešené otázky starých záťaží;
- nedostatočné využívanie tzv. brownfields pre umiestnenie nových činností;
- vysoká surovinová a energetická náročnosť výroby;
- nedostatočná pozornosť venovaná úsporám energie;
- nevyvážený rozvoj sídiel;
- nekoordinovaný rozvoj turizmu bez zohľadnenia environmentálnych aspektov;
- zdravotný stav obyvateľstva, kvalita života;
- nedostatočná koordinácia a nesystémový prístup k rozvoju komplexných zdravotníckych a sociálnych služieb na regionálnej úrovni;
- nízka efektívnosť a dostupnosť a kvalita zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.

#### *Nepriaznivý vývoj v oblasti technickej infraštruktúry*

- nedostatočná kvalita vodovodných sietí;
- nedostatočné pokrytie regiónov kanalizáciou a ČOV;
- nízky podiel environmentálne prijateľných riešení pri realizácii projektov technickej infraštruktúry;
- nekoordinovaný rozvoj podnikateľských aktivít bez zohľadnenia environmentálnych aspektov;
- nedostatočné využívanie najlepšie dostupných technológií (BAT).

### *III.5. Environmentálne aspekty vrátane zdravotných aspektov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu.*

Dôležitým prvkom integrácie do EÚ je vo väzbe na priestorovú integráciu najmä rozvoj dopravnej infraštruktúry, zabezpečovanie ochrany prírodného prostredia a kultúrneho dedičstva, lepší prístup k službám, zabezpečovanie ochrany životného prostredia a celkovej udržateľnosti rozvoja územia európskych krajín. Všeobecné environmentálne ciele, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu sú najmä tie, ktoré sa týkajú nasledovných oblastí:

#### *Všeobecné ciele*

- aktívne podporovať udržateľný rozvoj vo svete a zabezpečovať súlad vnútorných a vonkajších politík EÚ s globálnym udržateľným rozvojom a s jej medzinárodnými záväzkami;
- dosiahnutie vyššej atraktívnosti Európy ako miesta investovania a práce;
- zlepšenie a zvýšenie investícií do výskumu a vývoja.

#### *Ovzdušie*

- splnenie záväzkov v ochrane ovzdušia vyplývajúcich z Kjótskeho protokolu;
- obmedziť zmenu klímy a náklady s ňou spojené a negatívne účinky na spoločnosť a životné prostredie;
- zníženie emisií základných látok znečisťujúcich ovzdušie, prchavých organických zlúčenín, perzistentných organických látok, ťažkých kovov na stav v súlade s medzinárodnými dohovormi;
- realizácia národných programov zameraných na znižovanie emisií oxidu uhličitého a ostatných plynov vyvolávajúcich zvýšenie skleníkového efektu;
- širšie uplatnenie pohonných látok a druhov dopravy neznečisťujúcich životné prostredie.

#### *Voda*

- zníženie množstva znečisťujúcich látok vo vypúšťaných odpadových vodách až na prípustnú určenú mieru budovaním ČOV, kanalizácií, zvýšenie vysoko efektívnych metód čistenia (biologické, chemické) pri preferovaní rozostavaných ČOV, zníženie rozdielu medzi množstvom odoberanej a vypúšťanej vyčistenej vody na minimum a perspektívne splnenie požiadaviek smernice EÚ 91/271/EEC pre čistenie komunálnych odpadových vôd;
- realizácia technických opatrení na podporu zadržiavania vody, spomalenie odtoku najmä z povodí deficitných oblastí a oblastí so zníženou retenčnou schopnosťou, zmiernenie účinkov povodní a riešenie environmentálne únosného využívania podzemných vôd;
- zavedenie opatrení na znižovanie spotreby pitnej vody minimalizovaním strát vo vodovodnej sieti a racionálnejším hospodárením u spotrebiteľov, sprísnenou kontrolou potenciálnych príčin havárií a pod.;
- zavedenie opatrení na zníženie znečistenia vodných tokov v IV. a V. triede čistoty vrátane vytvorenia podmienok na ich revitalizáciu, celkové zníženie znečistenia vodných tokov aj v II. a III. triede čistoty;
- uplatňovanie zvýšenej ochrany a racionálneho využívania vodných zdrojov oceňovaných aj podľa ich environmentálnej hodnoty a verejnoprospešnej funkcie, efektívnejšie využívanie spolupôsobenia zdrojov podzemných a povrchových vôd;
- zmenšenie množstva a druhov karcinogénnych, teratogénnych, mutagénnych a ďalších škodlivých látok vo vode na prípustnú mieru.

### *Horninové prostredie, pôda a les*

- zníženie výmery silne až veľmi silne ohrozených pôd pozemkovými úpravami, výsadbou vetrolamov, brehových porastov a výsadbou vhodných kultúr, využívanie pôd poškodenými imisiami na produkciu pre nepotravinárske účely s ich postupnou dekontamináciou;
- uplatňovanie šetrnejších metód obhospodarovania, ekologizácie lesníctva a premietnutie zásad environmentálnej politiky v rámci lesohospodárskej praxe;
- realizácia koncepcie rudného a nerudného baníctva SR a systém ochrany horninového prostredia, racionálne využívanie anorganických prírodných zdrojov a geotermálnej energie.

### *Odpady*

- obmedzovanie vzniku nebezpečných odpadov, zabezpečenie ich recyklácie a zneškodňovanie nerecyklovaných odpadov spôsobom neohrozujúcim životné prostredie;
- intenzifikácia separovaného zberu druhotných surovín a zvýšenie využívania vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu;
- znižovanie nebezpečných vlastností odpadov napr. separáciou zberu problémových látok, výstavba siete skládok a spaľovní nevyužitelných odpadov napr. separáciou zberu problémových látok, výstavba siete skládok a spaľovní nevyužitelných odpadov zodpovedajúcich predpisom EÚ;
- budovanie siete regionálnych spaľovní na zneškodnenie nebezpečných odpadov zo zdravotníckych zariadení;
- systematická sanácia a rekultivácia priestorov skládok odpadov ohrozujúcich životné prostredie a zníženie znečistenia životného prostredia na prípustnú mieru v regiónoch a postupne v celej SR;
- vypracovanie a realizácia Programu odpadového hospodárstva na všetkých úrovniach vrátane zhodnotenia účinnosti.

### *Ochrana prírody*

- dobudovanie sústavy chránených území, zabezpečenie ochrany nadregionálnych biocentier, vytvorenie podmienok na obnovu zaniknutých a prerušených trás, nadregionálnych biokoridorov, dotvorenie sústavy bilaterálnych a trilaterálnych chránených území a prvkov územného systému ekologickej stability, zabezpečenie II. a III. stupňa ochrany ekologicky významných celkov a oblastí;
- ochraňovať a obnoviť habitaty a prírodné systémy a zastaviť straty biodiverzity do roku 2010;
- vytvorenie a uplatnenie revitalizačných programov a projektov extrémne narušených území a pre zhodnotenie environmentálnej únosnosti;
- zvýšenie kvality životného prostredia mestskej a vidieckej krajiny, realizácia kultúrno-spoločenských a environmentálnych hľadísk tvorby prostredia pri preferovaní zvýšenej pozornosti záchrane schátralých nehnuteľných kultúrnych pamiatok, realizácia programov starostlivosti lokalít SR zahrnutých do svetového dedičstva a vypracúvanie nominačných projektov lokalít navrhovaných do svetového dedičstva;
- podporovanie územnoplánovacieho procesu a spracovávanie územno-plánovacej dokumentácie v súlade s princípmi udržateľného rozvoja tak, aby sa znižovalo zaťaženie životného prostredia a dochádzalo k harmonizácii ľudských aktivít s prírodou;
- uplatňovanie zvýšenej ochrany a racionálneho využívania prírodných zdrojov oceňovaných podľa ich environmentálnej hodnoty, verejnoprospešnej funkcie, orientovania vedy a techniky na riešenie komplexných environmentálnych problémov v zmysle princípov udržateľného rozvoja.

### *Zdravie obyvateľstva*

- zlepšiť zdravotné zabezpečenie občanov;
- vyvinúť stratégie a mechanizmy na prevenciu, výmenu informácií a na reagovanie na stavy ohrozenia zdravia v dôsledku prenosných a neprenosných ochorení a pod.;
- vyvinúť kapacity a postupy na riadenie rizika, zlepšiť pripravenosť a plánovanie pre prípad naliehavých situácií z hľadiska ohrozenia zdravia, a to na úrovni EÚ, ako aj na medzinárodnej úrovni, vyvinúť postupy pri oznamovaní rizika a na konzultáciu protipatrení;
- presadzovať spoluprácu a posilnenie kapacít pri reagovaní na uvedené situácie, ako aj prostriedky vrátane ochranných zariadení, izolačných zariadení a mobilných laboratórií na bezprostredné použitie v prípade naliehavých situácií z hľadiska ohrozenia zdravia;
- podporiť a zlepšiť vedecké poradenstvo a posudzovanie rizika presadzovaním skorého označenia rizík, analyzovať ich možný dosah, vymieňať si informácie o rizikách a vystavení sa ich účinkom a podporovať jednotné a harmonizované postupy;
- podporovať akcie na pomoc pri znižovaní počtu úrazov a zranení, najmä pokiaľ ide o úrazy v domácnosti;
- podporovať iniciatívy na zvýšenie počtu rokov života prežitých v dobrom zdraví, podporovať zdravé starnutie, opatrenia na preskúmanie dosahu, aký má zdravie na produktivitu a pracovné zapojenie ako príspevok k napĺňaniu lisabonských cieľov;
- zamerať sa na zdravotné determinanty s cieľom podporiť a zlepšiť kvalitu zdravia a vytvoriť vhodné prostredie pre vývoj zdravého životného štýlu a prevencie chorôb, vyvinúť akcie zamerané na kľúčové faktory ako sú výživa a telesná aktivita a pod..

### *Manažment prírodných zdrojov*

- zlepšiť hospodárenie s prírodnými zdrojmi, vyhnúť sa ich nadmernému využívaniu a uznať hodnotu služieb ekosystémov.

### *Doprava*

- obmedziť súvislosť nárastu dopravných výkonov a rastu hrubého domáceho produktu s cieľom redukovat' dopravné zápchy a iné negatívne vedľajšie efekty dopravy;
- zabezpečiť posun dopravy z ciest na železniciu, vodnú dopravu a verejnú osobnú dopravu;
- zabezpečiť, aby dopravné systémy spĺňali hospodárske, sociálne a environmentálne potreby spoločnosti pri minimalizovaní ich nežiaduceho vplyvu na hospodárstvo, spoločnosť a životné prostredie.

### *Regionálny rozvoj*

- podporiť vyváženejší regionálny rozvoj redukciami disparít v ekonomických aktivitách a udržanie životaschopnosti mestských a vidieckych komunít, tak ako je doporučené v European Spatial Development Perspective.

### *Hospodárska prosperita*

- podporovať prosperujúce, inovačné a konkurencieschopné hospodárstva, bohaté na znalosti, ktoré sú účinné pri ochrane životného prostredia a ktoré zaručujú vysokú životnú úroveň, plnú zamestnanosť a kvalitnú prácu v celej Európskej únii;
- podporovať trvalo udržateľné modely spotreby a výroby;
- nedostatočná koordinácia a nesystémový prístup k rozvoju komplexných zdravotníckych a sociálnych služieb na regionálnej úrovni;
- nízka efektivita a dostupnosť a aj kvalita zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.



Pre prípravu návrhu IROP a stanovenie jeho stratégie boli relevantné environmentálne aspekty vrátane zdravotných aspektov identifikované na úrovni EÚ, národnej úrovni, resp. regionálnej úrovni, informácie o ktorých sú uvedené v kapitole III.1 tejto Správy o hodnotení. Uvedené aspekty boli zohľadnené pri formulácii stratégie IROP tak, ako je uvedené v kapitole 1 návrhu IROP s názvom „Stratégia operačného programu“.

#### IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch vrátane zdravia

**IV.1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie vrátane pravdepodobnosti trvania a frekvencie vplyvov, kumulatívneho charakteru vplyvov, rizika pre ľudské zdravie a životné prostredie, vplyvu na biodiverzitu, živočíchy, rastliny, pôdu, vodu, ovzdušie, klimatické faktory, hmotné fondy, kultúrne dedičstvo vrátane architektonického a archeologického dedičstva, vplyvu na krajinu a osobitne chránené územia a vzájomné vzťahy uvedených faktorov (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne)**

Vplyvy IROP na životné prostredie boli posudzované komplexne podľa jednotlivých prioritných osí najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia a vplyvu na obyvateľstvo a jeho zdravie. Výsledky hodnotenia sú uvedené v tabuľkovej forme v Prílohe č.2.

Vplyvy IROP na životné prostredie boli hodnotené aj prostredníctvom princípov a kritérií udržateľného rozvoja, ktorý je súhrnne vyjadrený v nižšie uvedenej tabuľke.

| Princíp                                  | kritérium                                                                                                                        | Charakteristika a miera vplyvu realizácie IROP                  | Prioritná os s dominantným významom pri napĺňaní kritéria |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Princíp podpory rozvoja ľudských zdrojov | zabezpečenie ochrany zdravia ľudí,                                                                                               | Priamy nepriamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 2, 4,5                                                    |
|                                          | zabezpečenie optimálneho rozvoja ľudských zdrojov                                                                                | priamy menej významný pozitívny synergický                      | 2,4, 5                                                    |
| Ekologický princíp                       | zachovanie a podpora biodiverzity, vitality a odolnosti ekosystémov,                                                             | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                          | optimalizácia priestorového usporiadania a funkčného využívania krajiny zabezpečenie jej územného systému ekologickej stability, | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                          | zachovanie a podpora život zabezpečujúcich systémov,                                                                             | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                          | zachovanie vysokej kvality zložiek životného prostredia – minimalizácia negatívnych vplyvov na životné prostredie                | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |

|                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                     | minimalizácia využívania neobnoviteľných zdrojov a prednostné využívanie obnoviteľných zdrojov, avšak v medziach ich reprodukčných schopností; | nepriamy , neutrálny                                     | 3,4       |
| Princíp autoregulačného a sebaopodporného vývoja                                    | Odhaľovanie a využívanie prírodných a antropicky simulovaných autoregulačných a sebaopodporných prírodných mechanizmov,                        | nepriamy , neutrálny                                     | 3,4,5     |
|                                                                                     | podpora uzavretých cyklov výroby a spotreby;                                                                                                   | nepriamy , neutrálny                                     | 3,4,5     |
| Efektívnosť princípu                                                                | zachovanie optimálnych látkovo-energetických cyklov                                                                                            | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | minimalizácia surovínových a energetických vstupov,                                                                                            | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | redukcia množstva výstupov a minimalizácia strát,                                                                                              | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zavádzanie a podpora nástrojov environmentálnej ekonomiky;                                                                                     | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický   | 1,2,3,4,5 |
| Princíp rozumnej dostatočnosti                                                      | rozumné a šetrné využívanie zdrojov a ich ochrana,                                                                                             | nepriamy pozitívny kumulatívny synergický                | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | podpora vhodných foriem samozásobovania                                                                                                        | nepriamy pozitívny kumulatívny synergický                | 1,2,3,4,5 |
| Princíp preventívnej opatrnosti a predvídavosti                                     | uprednostňovanie preventívnych opatrení pred odstraňovaním nežiadúcich následkov činností,                                                     | Priamy pozitívny                                         | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | rešpektovanie možných rizík (vrátane neoverených);                                                                                             | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
| Princíp rešpektovania potrieb a práv budúcich generácií                             | zachovanie možností využívania existujúcich zdrojov aj pre budúce generácie                                                                    | Priamy, pozitívny                                        | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zachovanie rovnakých práv budúcich generácií;                                                                                                  | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
| Princíp vnútrogeneračnej, medzigeneračnej a globálnej rovnosti práv obyvateľov Zeme | zabezpečenie ľudských práv vo všetkých smeroch a systémoch,                                                                                    | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zabezpečenie národnostnej, rasovej a inej rovnosti,                                                                                            | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zabezpečenie práv ostatných živých bytostí;                                                                                                    | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
| Princíp kultúrnej a spoločenskej integrity                                          | preferovanie rozvoja na báze vnútorného rozvojového potenciálu namiesto mechanicky importovaného rozvoja,                                      | nepriamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 3,5       |
|                                                                                     | zachovanie a obnova pozitívnych hodnôt krajiny, sociálnej a kultúrnej identity,                                                                | Priamy veľmi významný pozitívny                          | 4,5       |

|                                    |                                                                                                                                             |                                                        |           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
|                                    | podpora miestneho koloritu, ľudovej kultúry a duchovnej atmosféry,                                                                          | Nepriamy menej významný pozitívny                      | 4,5       |
|                                    | oživenie tradičných aktivít s citlivým využitím moderných technológií                                                                       | nepriamy menej významný pozitívny                      | 4,5       |
|                                    | podpora spontánnych foriem pomoci, resp. svojpomoci                                                                                         | Priamy veľmi významný pozitívny                        | 4,5       |
| Princíp nenásilia                  | uplatňovanie mierových a konsenzuálnych metód riadenia,                                                                                     | Nepriamy, neutrálny                                    | 1,2,3,4,5 |
|                                    | nepoužívanie akýchkoľvek foriem násilia                                                                                                     | Nepriamy, neutrálny                                    | 1,2,3,4,5 |
| Princíp emancipácie a participácie | presadzovanie primeranej miery decentralizácie a uplatňovania príslušníkov daného spoločenstva                                              | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
|                                    | tvorba pracovných príležitostí a umožnenie prístupu k verejným statkom a službám,                                                           | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
|                                    | účasť obyvateľov obcí na rozhodovaní a posilnenie verejnej kontroly;                                                                        | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
| Princíp solidarity                 | uplatňovanie tolerance a porozumenia,                                                                                                       | Priamy, pozitívny                                      | 1,2,3,4,5 |
|                                    | podpora vzájomnej pomoci a spoluzodpovednosti                                                                                               | Priamy, pozitívny                                      | 1,2,3,4,5 |
| Princíp subsidiarity               | prenášanie kompetencií na najnižšiu možnú hierarchickú úroveň ich realizácie a približovanie ich výkonu k občanovi,                         | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |
| Princíp prijateľných chýb          | uprednostňovanie prístupov umožňujúcich návrat k východiskovému stavu - minimalizácia nevratných zmien s ťažko predvídateľnými dôsledkami   | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |
|                                    | bezodkladné zverejňovanie chýb a omylov, ako aj ich bezprostredné odstraňovanie, resp. zmierňovanie;                                        | Priamy veľmi významný pozitívny                        | 1,2,3,4,5 |
| Princíp optimalizácie              | cielené riadenie a zosúladovanie všetkých činností so smerom k rovnováhe, odstraňovanie nežiadúcich následkov, zdrojov nestability a rizík, | Priamy veľmi významný pozitívny                        | 1,2,3,4,5 |
|                                    | hľadanie a podpora verejnoprospešných činností s viacsmernými kladnými vplyvmi                                                              | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |

*Posudzovaný strategický dokument obsahuje návrhy s cieľom zlepšenia aj občianskej infraštruktúry a vybavenosti obcí a miest SR čím zlepšuje kvalitu životných podmienok občanov SR. Nepriamo tak pozitívne pôsobí na celkový zdravotný stav obyvateľstva.*

## **V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie**

V.1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.

Vzhľadom na charakter IROP a jeho orientáciu na opatrenia na skvalitnenie podmienok života obyvateľov, systém opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie je orientovaný na zabezpečenie optimalizácie realizácie jednotlivých aktivít vo vzťahu k cieľom TUR. Ide predovšetkým o nasledovné opatrenia:

- zabezpečiť dôslednú realizáciu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých činností/projektov v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálnych technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov;
- pri rozhodovaní vo výbere projektov dôsledne sledovať aspekt udržateľnosti podporovanej aktivity po skončení spolufinancovaného projektu a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých efektov;
- pri rozhodovaní vo výbere projektov sledovať vyváženosť lokálnych, regionálnych a nadregionálnych efektov projektov s cieľom preferencie kumulatívnych a synergických efektov na jednotlivých úrovniach;
- zabezpečiť transparentnosť vrátane prístupu k informáciám v celom procese vyhlasovania výziev, výberu a prideľovania prostriedkov ako aj monitoringu a hodnotenia projektov, jednotlivých prioritných osí a programu pri rešpektovaní ochrany hospodárskej súťaže;
- Zefektívniť a zjednodušiť administráciu prípravy a realizácie projektov tak, aby boli prístupné širšiemu okruhu adresátov pomoci z rôznych regiónov, obcí bez zvláštnych požiadaviek na ich finančné, technické a personálne kapacity za súčasného zabezpečenia objektívnosti výberu a dôslednosti kontroly.

## **VI. Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky a neurčitosti .**

*Vzhľadom na charakter tohto strategického dokumentu ako aj vzhľadom k procesu jeho spracovávania na princípe partnerstva, je program spracovaný v jednom variante ako výsledok dohody jednotlivých členov partnerstva pri zapracovaní prevažnej väčšiny vzniknutých pripomienok.*

Je predpoklad, že aj finálna verzia IROP bude predložená v jednom variante so zapracovaním resp. posúdením všetkých pripomienok z procesu SEA.

Stratégia IROP vychádza z výsledkov analýzy a prognózy vývoja v jednotlivých oblastiach podporovaných aktivít, identifikovaných kľúčových disparít a potenciálnych faktorov rozvoja.

Prioritné osi zodpovedajú potrebám identifikovaným v analýze a sú orientované v súlade so stratégiami ex-ante kondicionálnych na podporu faktorov rozvoja v jednotlivých oblastiach spoločnosti.

Výber aktivít zohľadňoval aj relevantné tematické ciele podpory. Výber aktivít zaradených do IROP je výsledkom pracovnej skupiny pre prípravu programového obdobia 2014 - 2020, ktorá je zložená zo zástupcov relevantných ministerstiev, ekonomických a sociálnych partnerov, VÚC, samosprávy a mimovládnych organizácií.

*Vzhľadom k tomu, že sa jedná o strategický dokument, zahrňujúci celé územie SR, pri hodnotení vplyvov sme sa zaoberali ich pravdepodobnosťou. Strategické úroveň ale so sebou prináša oproti projektovej úrovni vyššiu mieru neurčitosti.*

## VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

Monitorovanie plnenia IROP bude vykonávané mechanizmami určenými v tomto dokumente. Na monitorovanie bude zriadený na centrálnej úrovni informačný monitorovací systém pre ESI fondy (ITMS II), ktorý slúži na evidenciu, spracovávanie, export a monitorovanie dát o programovaní, projektovom a finančnom riadení, kontrole a audite ESI fondov. Na monitorovanie sú v rámci jednotlivých prioritných osí stanovené merateľné ukazovatele. Riadiaci orgán IROP zriadi monitorovací výbor najneskôr do 3 mesiacov odo dňa oznámenia rozhodnutia EK o schválení operačného programu, v súlade s návrhom všeobecného nariadenia (čl. 47).

Hodnotenie vplyvu investičných priorít IROP na životné prostredie sa v SR vykonáva prostredníctvom vyhodnocovania indikátorov a spracovávaní sektorových hodnotiacich správ na úrovni Európskej únie, zastrešovaného aktivitami Európskej Environmentálnej Agentúry (EEA), Organizáciou pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD) a Štatistickým úradom Európskeho spoločenstva (EUROSTAT).

Tento postup navrhujeme aplikovať aj na monitorovanie plnenia environmentálnych cieľov stanovených v rámci posudzovania IROP. Na sledovanie navrhujeme nasledujúce indikátory:

### *Prioritná os 1 Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch*

- Dĺžka dopravnej infraštruktúry
- Počet dopravných nehôd a počet usmrtených a zranených osôb v dôsledku dopravnej premávky
- Environmentálna efektivita dopravy
- Počet prepravených osôb v osobnej doprave
- Obsaditeľnosť vozidiel v cestnej osobnej verejnej doprave
- Verejná hromadná osobná doprava
- Konečná spotreba energie a palív v sektore dopravy
- Emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy
- Emisie skleníkových plynov z dopravy
- Expozícia obyvateľstva hlukom z dopravy
- Zabratie pôdy dopravnou infraštruktúrou
- Odpady z dopravy
- Podiel dopravy na havarijnom zhoršení vôd

### *Prioritná os 2 Ľahší prístup k efektívnym a kvalitnejším službám*

- Základné hygienické zariadenia - percento populácie, pre ktoré sú dostupné základné hygienické zariadenia
- Prístup k čistej pitnej vode - percento populácie, ktoré je zásobované čistou pitnou vodou vo vlastných domácnostiach, alebo má k takejto vode prístup
- Dojčenská úmrtnosť

### *Prioritná os 3 Konkurencieschopné a atraktívne regióny*



- Environmentálne upravený čistý domáci produkt na jedného obyvateľa
- Ročná spotreba energie na jedného obyvateľa
- Podiel priemyselných odvetví intenzívne využívajúcich prírodné zdroje pri vytváraní pridanej hodnoty
- Dokázané rezervy nerastných surovín
- Dokázané rezervy fosílnych palív pre energetiku
- Životnosť dokázaných energetických zásob
- Merná spotreba materiálov
- Podiel vytvárania pridanej hodnoty v hrubom domácom produkte
- Podiel spotreby obnoviteľných zdrojov energie produktu
- Množstvo dodatočných finančných prostriedkov poskytnutých alebo prijatých od roku 1992 pre trvalo udržateľný rozvoj
- Podiel dovozu environmentálne vhodných základných prostriedkov HIM na celkovom dovoze základných prostriedkov
- Granty na technickú a vedeckú spoluprácu v oblasti environmentu
- Celková oficiálna získaná alebo poskytnutá pomoc rozvoju vo sfére environmentu, vyjadrená ako percento hrubého domáceho

*Prioritná os 4 Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie*

- Ročné odbery podzemnej a povrchovej vody ako percento dostupných vodných zdrojov
- Spotreba vody v domácnostiach na jedného obyvateľa
- Zásoby podzemnej vody
- Zaobchádzanie s odpadovými vodami
- Miera zmien využívania krajiny
- Decentralizovanie hospodárenia s prírodnými zdrojmi na miestnu úroveň
- Hodnota vegetačného indexu
- Emisie plynov spôsobujúcich skleníkový efekt
- Emisie oxidu siričitého
- Emisie oxidov dusíka
- Spotreba látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu
- Koncentrácia znečisťujúcich látok v urbanizovaných oblastiach
- Výdavky na znižovanie znečisťovania ovzdušia
- Tvorba priemyselných a komunálnych tuhých odpadov
- Množstvo zneškodneného odpadu na jedného obyvateľa
- Výdavky na odpadové hospodárstvo
- Recyklácia a opätovné využívanie odpadov
- Zneškodňovanie komunálneho odpadu

*Prioritná os 5 Miestny rozvoj vedený komunitou*

- Prístup k enviro-informáciám
- Príspevok mimovládnych organizácií trvalo udržateľného rozvoja
- Inštitucionálne zabezpečenie ochrany prírody

## **VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie**

Z vyššie uvedeného hodnotenia vplyvov IROP vyplynul najmä pozitívny environmentálny prínos po celkovej implementácii. Preto vzhľadom na jednotlivé prioritné osi, je predpoklad, že realizáciou týchto

opatrení dôjde vo viacerých zložkách životného prostredia k **zlepšeniu životného prostredia nielen v susedných ale aj v iných okolitých štátoch**. Okrajovo však môžu byť susedné štáty ako Česká republika, Rakúsko, Maďarsko, Ukrajina, Poľsko ovplyvnené rekonštrukciou regionálnych komunikácií.

Súčasťou IROP sú aj environmentálne prijateľné líniové projekty, ktoré majú svoju cezhraničnú dimenziu. Priame vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice sa predpokladajú v lokalitách, kde sa dopravná infraštruktúra pripája na infraštruktúru susediacich krajín. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o environmentálne priaznivé, nízkohlukové a nízkouhlíkové dopravné systémy v záujme miestnej mobility, nepredpokladá sa zvýšená tvorba emisií a hluku, je však predpoklad bariérového efektu.

Výskyt potenciálnych cezhraničných vplyvov bude presnejšie identifikovaný na úrovni jednotlivých projektov.

## IX. Netechnické zhrnutie poskytovaných informácií

IROP predstavuje strednodobý strategický dokument určujúci základné rámce a prioritné oblasti pre regionálny rozvoj SR v ďalšom programovom období 2014-2020. V súvislosti s financovaním aktivít z prostriedkov štátneho rozpočtu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, IROP definuje prostredníctvom prioritných osí a investičných aktivít strategický prístup štátu k podpore regionálneho rozvoja pri rešpektovaní princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Stratégia podpory IROP zohľadňuje Stratégiu na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Prispieva k plneniu jej priorít a reflektuje nasledovné potreby a výzvy:

- Rozvoj vybraných oblastí/komponentov podmieňujúcich kvalitu života a konkurencieschopnosť v danom území;
- rozvíjanie/posilňovanie hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti na regionálnej a subregionálnej úrovni ako predpokladu eliminácie prehĺbovania medzi a vnútroregionálnych rozdielov;

prostredníctvom zabezpečenia

- Efektívneho a udržateľného poskytovania verejných služieb, ktoré sú zabezpečované z miestnej a regionálnej úrovne;
- efektívneho využitia vnútorných zdrojov regiónov s cieľom zvyšovania konkurencieschopnosti a kvality života obyvateľov v mestách a na vidieku ako podmienky udržateľného rastu a vyváženého územného rozvoja.

IROP prispieva k územnému rozvoju a územnej súdržnosti regiónov v zmysle nasledovných priorít a zásad:

- podpora územne a vecne vhodne zvolených investícií ako podpora polycentrického a vyváženého územného rozvoja založeného na podpore pólov rastu ako motorov rozvoja v koexistencii so svojím funkčným zázemím;
- podpora integrovaného rozvoja v mestách a na vidieku;
- zlepšenie územného prepojenia pre jednotlivcov, komunity a podniky.

Pri formovaní stratégie IROP sa zohľadňovala okrem sektorovej identifikácie potrieb a výziev (podľa jednotlivých odvetví napr. environmentálne, sociálne, ekonomické a pod)., ktoré sa majú riešiť, aj úloha hlavných aktérov ako nositeľov a realizátorov činností v daných oblastiach na regionálnej a miestnej úrovni (napr. územná miestna a regionálna samospráva, podnikateľský sektor a pod.). Originálna pôsobnosť územnej a regionálnej samosprávy ovplyvňuje regionálny a miestny rozvoj vo svojom záujmovom území v súlade s legislatívou vykonáva zákonom stanovené kľúčové kompetencie v mnohých oblastiach. IROP je teda možné považovať za nástroj podpory opatrení, ktoré sú realizované z miestnej a regionálnej úrovne, t.j. predovšetkým verejných služieb zo strany obcí, miest a vyšších územných celkov.

Globálnym cieľom IROP je podporiť zvýšenie kvality života a zabezpečiť udržateľné poskytovanie verejných služieb s dopadom na vyvážený územný rozvoj, hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť regiónov, miest a obcí.

Z analýzy súčasného stavu financovania miestnej a územnej samosprávy vyplýva, že obce, mestá a vyššie územné celky nemajú dostatočné vnútorné kapitálové zdroje na financovanie rozvojových aktivít. Miestna a regionálna územná samospráva zabezpečuje úlohy vyplývajúce zo zákona, ktoré smerujú k usmerňovaniu rozvoja na svojom území. Dôležité je, aby tieto činnosti, ktoré sú súčasťou širších štrukturálnych reforiem (deinštitucionalizácia sociálnej starostlivosti, reforma odborného vzdelávania a prípravy, a i.) alebo udržateľného rozvoja území (dopravná dostupnosť, a i.), boli uskutočňované udržateľne, racionálne, efektívne, účelne a adresne. Vzhľadom na kapitálovú poddimenzovanosť rozpočtov samospráv tieto nedokážu plnohodnotne zabezpečovať svoje kompetencie, t. j. poskytovanie verejných služieb. V prípade, že nedôjde k investičnej podpore, môže to v budúcnosti znamenať ešte väčší úpadok a zaostávanie slovenských regiónov, miest a obcí, a tým znižovanie ich konkurencieschopnosti.

Vzhľadom k vyššie uvedenému je IROP možné považovať za nástroj podpory opatrení, ktoré sú realizované z miestnej a regionálnej úrovne, t. j. predovšetkým verejných služieb zo strany obcí, miest a vyšších územných celkov. Jeho hlavným cieľom je preto *podporiť zvýšenie kvality života a zabezpečiť udržateľné poskytovanie verejných služieb s dopadom na vyvážený územný rozvoj, hospodársku, územnú a sociálnu súdržnosť regiónov, miest a obcí.*

*IROP definuje prioritné osi, ktoré reflektujú najvýznamnejšie disparity a faktory rozvoja. V rámci každej osi je identifikovaný cieľ a k nim súvisiace investičné priority a podporované aktivity.*

Hlavné ciele sa budú realizovať prostredníctvom nasledovných prioritných osí:

### **Prioritná os 1: Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch**

#### Tematický cieľ:

- Podpora udržateľnej dopravy a odstraňovanie prekážok v kľúčových sieťových infraštruktúrach

#### Investičné priority

- Posilnenie regionálnej mobility prepojením sekundárnych a terciárnych uzlov s infraštruktúrou TEN-T vrátane multimodálnych uzlov;
- Vývoj a zlepšovanie ekologicky priaznivých, vrátane nízkohlukových, a nízkouhlíkových dopravných systémov vrátane vnútrozemských vodných ciest a námornej dopravy, prístavov, multimodálnych prepojení a letiskovej infraštruktúry v záujme podpory udržateľnej regionálnej a miestnej mobility.

#### Špecifické ciele

- Zlepšenie dostupnosti k cestnej infraštruktúre TEN-T a cestám I. triedy;
- Zníženie environmentálneho zaťaženia mestských a prímestských oblastí prostredníctvom podpory a rozvoja integrovaných dopravných systémov a zvyšovania atraktivity verejnej osobnej dopravy;
- Zvýšenie atraktivity a prepravnej kapacity nemotorovej dopravy (predovšetkým cyklistickej dopravy) na celkovom počte prepravených osôb.

### **Prioritná os 2: Lahší prístup k efektívnym a kvalitnejším verejným službám**

#### Tematický cieľ:

- Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii

- Investovanie do vzdelania, školení a odbornej prípravy, ako aj zručností a celoživotného vzdelávania

#### Investičné priority

- Investície do zdravotníckej a sociálnej infraštruktúry, ktoré prispievajú k celoštátnemu, regionálnemu a miestnemu rozvoju, znižujú nerovnosť z hľadiska zdravotného postavenia, podporujú sociálne začleňovanie prostredníctvom lepšieho prístupu k sociálnym, kultúrnym a rekreačným službám a prechod z inštitucionálnych služieb na komunitné (oblasť deinštitucionalizácie)
- Investovanie do vzdelania, školení a odbornej prípravy, zručností a celoživotného vzdelávania prostredníctvom vývoja vzdelávacej a výcvikovej infraštruktúry

#### Špecifické ciele

- Podporiť prechod poskytovania sociálnych služieb a výkonu opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately z inštitucionálnej formy na komunitnú, a to podporou rozvoja existujúcich a nových služieb komunitnej starostlivosti z hľadiska riešenia investičných potrieb do infraštruktúry a materiálno-technologického vybavenia;
- Modernizovať zdravotnícku infraštruktúru za účelom zlepšenia dostupnosti ku kvalitným službám v primárnej zdravotnej starostlivosti;
- Zvýšenie hrubej zaškolenosti detí;
- Zlepšenie kľúčových kompetencií žiakov základných škôl;
- Zvýšenie počtu žiakov na odbornom výcviku a rozšírenie podmienok pre celoživotné vzdelávanie.

### ***Prioritná os 3: Konkurencieschopné a atraktívne regióny pre podnikanie a zamestnanosť***

#### Tematický cieľ:

- Podpora udržateľnej a kvalitnej zamestnanosti a mobility pracovnej sily;

#### Investičné priority

- Podpora rastu priaznivého pre zamestnanosť, a to rozvíjaním vnútorného potenciálu ako súčasť územnej stratégie pre konkrétne oblasti vrátane konverzie upadajúcich priemyselných regiónov a posilnenia prístupnosti a rozvoja špecifických prírodných a kultúrnych zdrojov;

#### Špecifické ciele

- Stimulovanie podpory udržateľnej zamestnanosti v kultúrnom a kreatívnom sektore prostredníctvom vytvorenia priaznivého prostredia vo forme tvrdej a mäkkej infraštruktúry pre rozvoj kreativity a netechnologických inovácií

### ***Prioritná os 4: Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie***

#### Tematický cieľ:

- Podpora prechodu na nízko uhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch;
- Zachovanie a ochrana životného prostredia a podpora efektívneho využívania zdrojov

#### Investičné priority

- Podpora energetickej efektívnosti, inteligentného riadenia energie vo verejných infraštruktúrach vrátane verejných budov a v sektore bývania;
- Investovanie do sektora vodného hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec týchto požiadaviek

- Prijímanie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných lokalít (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženia znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku

#### Špecifické ciele

- Zvýšenie energetickej efektívnosti budov na bývanie
- Zvýšenie dostupnosti zdrojov podzemných vôd pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou
- Zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľstva kvalitnou pitnou vodou a efektívna likvidácia odpadových vôd bez negatívnych dopadov na životné prostredie
- Zlepšenie environmentálnych aspektov v mestách a mestských oblastiach prostredníctvom budovania prvkov zelenej infraštruktúry a adaptácia urbanizovaného prostredia na zmeny klímy.
- Regenerácia a využitie nevyužívaných objektov a areálov (brownfields) s cieľom zlepšenia kvality života obyvateľov v mestách a mestských oblastiach.

### **Prioritná os 5: Miestny rozvoj vedený komunitou**

#### Tematický cieľ:

- Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii

#### Investičné priority

- Závazné investície v rámci stratégií miestneho rozvoja vedeného komunitou

#### Špecifické ciele

- Podpora budovania kapacít pre miestny rozvoj vedený komunitou
- Podpora rastu a tvorby pracovných miest rozvojom podnikania a inovácií na miestnej úrovni
- Podpora udržateľných vzťahov medzi vidieckymi rozvojovými centrami a ich zázemím vo verejných službách a vo verejných infraštruktúrach

### **Prioritná os 6: Technická pomoc**

#### Špecifické ciele

- Zabezpečenie efektívneho riadenia a implementácie IROP

Celkový detailný prehľad jednotlivých investičných priorít a podporovaných aktivít podľa uvedených prioritných osí je uvedený v Prílohe 1.

Celková alokácia IROP za zdroje EÚ predstavuje 1 862 129 867 EUR, z toho cca 5,4 % na TC 1 (V&V&I), 6 % na TC 4 (nízkouhlíkové hospodárstvo), 2 % na TC 6 (životné prostredie), 22,6 % na TC 7 (doprava), 18,4 % na TC 8 (podpora zamestnanosti), 28,2 % na TC 9 (sociálna inklúzia) a 14,1 % na TC 10 (vzdelávanie). Rozdelenie finančných alokácií na príslušné relevantné tematické ciele, tak ako sú zadefinované v „Pozičnom dokumente Komisie k vypracovaniu Partnerskej dohody a programov na Slovensku na roky 2014 – 2020“, zohľadňuje predovšetkým ich príspevok k plneniu priorít zadefinovaných v stratégii Európa 2020 a národných programoch reforiem so zohľadnením potrieb a výziev regiónov SR.

Financovanie IROP určuje finančný plán, ktorý tvorí súčasť tohto strategického dokumentu. Najvyššia finančná alokácia - 28,2% z celkovej finančnej alokácie, bola vyčlenená na TC9 - Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii. Intervencie v rámci uvedeného tematického cieľa zahŕňajú riešenie potrieb do zdravotníckej a sociálnej infraštruktúry a investícií v rámci stratégií miestneho rozvoja vedeného komunitou. Investície do podpory prechodu poskytovania sociálnych služieb a výkonu opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately z inštitucionálnej formy na



komunitnú a modernizácie zdravotnej infraštruktúry si vyžadujú realizáciu finančne nákladných opatrení, čo odráža aj výšku disponibilnej alokácie.

Vplyvy IROP na životné prostredie boli posudzované komplexne podľa jednotlivých prioritných osí najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia a vplyvu na obyvateľstvo a jeho zdravie. Výsledky hodnotenia sú uvedené v tabuľkovej forme v Prílohe č.2.

Vplyvy IROP na životné prostredie boli hodnotené aj prostredníctvom princípov a kritérií udržateľného rozvoja, ktorý je súhrnne vyjadrený v nižšie uvedenej tabuľke.

| Princíp                                         | kritérium                                                                                                                                      | Charakteristika a miera vplyvu realizácie IROP                  | Prioritná os s dominantným významom pri napĺňaní kritéria |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Princíp podpory rozvoja ľudských zdrojov        | zabezpečenie ochrany zdravia ľudí,                                                                                                             | Priamy nepriamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 2, 4,5                                                    |
|                                                 | zabezpečenie optimálneho rozvoja ľudských zdrojov                                                                                              | priamy menej významný pozitívny synergický                      | 2,4, 5                                                    |
| Ekologický princíp                              | zachovanie a podpora biodiverzity, vitality a odolnosti ekosystémov,                                                                           | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                                 | optimalizácia priestorového usporiadania a funkčného využívania krajiny zabezpečenie jej územného systému ekologickej stability,               | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                                 | zachovanie a podpora život zabezpečujúcich systémov,                                                                                           | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                                 | zachovanie vysokej kvality zložiek životného prostredia – minimalizácia negatívnych vplyvov na životné prostredie                              | nepriamy , neutrálny                                            | 4                                                         |
|                                                 | minimalizácia využívania neobnoviteľných zdrojov a prednostné využívanie obnoviteľných zdrojov, avšak v medziach ich reprodukčných schopností; | nepriamy , neutrálny                                            | 3,4                                                       |
| Princíp autoregulačného a sebahodnotného vývoja | Odhaľovanie a využívanie prírodných a antropicky simulovaných autoregulačných a sebahodnotných prírodných mechanizmov,                         | nepriamy , neutrálny                                            | 3,4,5                                                     |
|                                                 | podpora uzavretých cyklov výroby a spotreby;                                                                                                   | nepriamy , neutrálny                                            | 3,4,5                                                     |
| Efektívnostný princíp                           | zachovanie optimálnych látkovo-energetických cyklov                                                                                            | nepriamy , neutrálny                                            | 1,2,3,4,5                                                 |

|                                                                                     |                                                                                                           |                                                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                     | minimalizácia surovinných a energetických vstupov,                                                        | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | redukcia množstva výstupov a minimalizácia strát,                                                         | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zavádzanie a podpora nástrojov environmentálnej ekonomiky;                                                | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický   | 1,2,3,4,5 |
| Princíp rozumnej dostatočnosti                                                      | rozumné a šetrné využívanie zdrojov a ich ochrana,                                                        | nepriamy pozitívny kumulatívny synergický                | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | podpora vhodných foriem samozásobovania                                                                   | nepriamy pozitívny kumulatívny synergický                | 1,2,3,4,5 |
| Princíp preventívnej opatrnosti a predvídavosti                                     | uprednostňovanie preventívnych opatrení pred odstraňovaním nežiadúcich následkov činností,                | Priamy pozitívny                                         | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | rešpektovanie možných rizík (vrátane neoverených);                                                        | nepriamy , neutrálny                                     | 1,2,3,4,5 |
| Princíp rešpektovania potrieb a práv budúcich generácií                             | zachovanie možností využívania existujúcich zdrojov aj pre budúce generácie                               | Priamy, pozitívny                                        | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zachovanie rovnakých práv budúcich generácií;                                                             | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
| Princíp vnútrogeneračnej, medzigeneračnej a globálnej rovnosti práv obyvateľov Zeme | zabezpečenie ľudských práv vo všetkých smeroch a systémoch,                                               | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zabezpečenie národnostnej, rasovej a inej rovnosti,                                                       | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | zabezpečenie práv ostatných živých bytostí;                                                               | Priamy , pozitívny                                       | 1,2,3,4,5 |
| Princíp kultúrnej a spoločenskej Integrity                                          | preferovanie rozvoja na báze vnútorného rozvojového potenciálu namiesto mechanicky importovaného rozvoja, | nepriamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 3,5       |
|                                                                                     | zachovanie a obnova pozitívnych hodnôt krajiny, sociálnej a kultúrnej identity,                           | Priamy veľmi významný pozitívny                          | 4,5       |
|                                                                                     | podpora miestneho koloritu, ľudovej kultúry a duchovnej atmosféry,                                        | Nepriamy menej významný pozitívny                        | 4,5       |
|                                                                                     | oživenie tradičných aktivít s citlivým využitím moderných technológií                                     | nepriamy menej významný pozitívny                        | 4,5       |
|                                                                                     | podpora spontánnych foriem pomoci, resp. svojpomoci                                                       | Priamy veľmi významný pozitívny                          | 4,5       |
| Princíp nenásilia                                                                   | uplatňovanie mierových a konsenzuálnych metód riadenia,                                                   | Nepriamy, neutrálny                                      | 1,2,3,4,5 |
|                                                                                     | nepoužívanie akýchkoľvek foriem násilia                                                                   | Nepriamy, neutrálny                                      | 1,2,3,4,5 |

|                                    |                                                                                                                                             |                                                        |           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Princíp emancipácie a participácie | presadzovanie primeranej miery decentralizácie a uplatňovania príslušníkov daného spoločenstva                                              | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
|                                    | tvorba pracovných príležitostí a umožnenie prístupu k verejným statkom a službám,                                                           | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
|                                    | účasť obyvateľov obcí na rozhodovaní a posilnenie verejnej kontroly;                                                                        | Priamy, pozitívny                                      | 3,5       |
| Princíp solidarity                 | uplatňovanie tolerancie a porozumenia,                                                                                                      | Priamy, pozitívny                                      | 1,2,3,4,5 |
|                                    | podpora vzájomnej pomoci a spoluzodpovednosti                                                                                               | Priamy, pozitívny                                      | 1,2,3,4,5 |
| Princíp subsidiarity               | prenášanie kompetencií na najnižšiu možnú hierarchickú úroveň ich realizácie a približovanie ich výkonu k občanovi,                         | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |
| Princíp prijateľných chýb          | uprednostňovanie prístupov umožňujúcich návrat k východiskovému stavu - minimalizácia nevratných zmien s ťažko predvídateľnými dôsledkami   | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |
|                                    | bezodkladné zverejňovanie chýb a omylov, ako aj ich bezprostredné odstraňovanie, resp. zmierňovanie;                                        | Priamy veľmi významný pozitívny                        | 1,2,3,4,5 |
| Princíp optimalizácie              | cieľové riadenie a zosúladovanie všetkých činností so smerom k rovnováhe, odstraňovanie nežiadúcich následkov, zdrojov nestability a rizík, | Priamy veľmi významný pozitívny                        | 1,2,3,4,5 |
|                                    | hľadanie a podpora verejnoprospešných činností s viacsmernými kladnými vplyvmi                                                              | Priamy veľmi významný pozitívny kumulatívny synergický | 1,2,3,4,5 |

*Posudzovaný strategický dokument obsahuje návrhy s cieľom zlepšenia aj občianskej infraštruktúry a vybavenosti obcí a miest SR čím zlepšuje kvalitu životných podmienok občanov SR. Nepriamo tak pozitívne pôsobí na celkový zdravotný stav obyvateľstva.*

Vzhľadom na charakter IROP a jeho orientáciu na opatrenia na skvalitnenie podmienok života obyvateľov, systém opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie je orientovaný na zabezpečenie optimalizácie realizácie jednotlivých aktivít vo vzťahu k cieľom TUR. Ide predovšetkým o nasledovné opatrenia:

- zabezpečiť dôslednú realizáciu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých činností/projektov v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálnych technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov

ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov;

- pri rozhodovaní vo výbere projektov dôsledne sledovať aspekt udržateľnosti podporovanej aktivity po skončení spolufinancovaného projektu a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých efektov;
- pri rozhodovaní vo výbere projektov sledovať vyváženosť lokálnych, regionálnych a nadregionálnych efektov projektov s cieľom preferencie kumulatívnych a synergických efektov;
- zabezpečiť transparentnosť vrátane prístupu k informáciám v celom procese vyhlasovania výziev, výberu a pridelovania prostriedkov ako aj monitoringu a hodnotenia projektov, jednotlivých prioritných osí a programu pri rešpektovaní ochrany hospodárskej súťaže;
- zefektívniť a zjednodušiť administráciu prípravy a realizácie projektov tak, aby boli prístupné širšiemu okruhu adresátov pomoci z rôznych regiónov, obcí bez zvláštnych požiadaviek na ich finančné, technické a personálne kapacity za súčasného zabezpečenia objektívnosti výberu a dôslednosti kontroly.

Monitorovanie plnenia IROP bude vykonávané mechanizmami určenými v tomto dokumente. Na monitorovanie bude zriadený na centrálnej úrovni informačný monitorovací systém pre ESI fondy (ITMS II), ktorý slúži na evidenciu, spracovávanie, export a monitorovanie dát o programovaní, projektovom a finančnom riadení, kontrole a audite ESI fondov. Na monitorovanie sú v rámci jednotlivých prioritných osí stanovené merateľné ukazovatele. Riadiaci orgán IROP zriadi monitorovací výbor najneskôr do 3 mesiacov odo dňa oznámenia rozhodnutia EK o schválení operačného programu, v súlade s návrhom všeobecného nariadenia (čl. 47).

Hodnotenie vplyvu investičných priorít IROP na životné prostredie sa v SR vykonáva prostredníctvom vyhodnocovania indikátorov a spracovávaní sektorových hodnotiacich správ na úrovni Európskej únie, zastrešovaného aktivitami Európskej Environmentálnej Agentúry (EEA), Organizáciou pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (OECD) a Štatistickým úradom Európskeho spoločenstva (EUROSTAT).

Tento postup navrhujeme aplikovať aj na monitorovanie plnenia environmentálnych cieľov stanovených v rámci posudzovania IROP. Na sledovanie navrhujeme nasledujúce indikátory:

#### *Prioritná os 1 Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch*

- Dĺžka dopravnej infraštruktúry
- Počet dopravných nehôd a počet usmrtených a zranených osôb v dôsledku dopravnej premávky
- Environmentálna efektivita dopravy
- Počet prepravených osôb v osobnej doprave
- Obsaditeľnosť vozidiel v cestnej osobnej verejnej doprave
- Verejná hromadná osobná doprava
- Konečná spotreba energie a palív v sektore dopravy
- Emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy
- Emisie skleníkových plynov z dopravy
- Expozícia obyvateľstva hlukom z dopravy
- Zabratie pôdy dopravnou infraštruktúrou
- Odpady z dopravy
- Podiel dopravy na havarijnom zhoršení vôd

#### *Prioritná os 2 Ľahší prístup k efektívnym a kvalitnejším službám*

- Základné hygienické zariadenia - percento populácie, pre ktoré sú dostupné základné hygienické zariadenia

- Prístup k čistej pitnej vode - percento populácie, ktoré je zásobované čistou pitnou vodou vo vlastných domácnostiach, alebo má k takejto vode prístup
- Dojčenská úmrtnosť

*Prioritná os 3 Konkurencieschopné a atraktívne regióny pre podnikanie a zamestnanosť*

- Environmentálne upravený čistý domáci produkt na jedného obyvateľa
- Ročná spotreba energie na jedného obyvateľa
- Podiel priemyselných odvetví intenzívne využívajúcich prírodné zdroje pri vytváraní pridanej hodnoty
- Dokázané rezervy nerastných surovín
- Dokázané rezervy fosílnych palív pre energetiku
- Životnosť dokázaných energetických zásob
- Merná spotreba materiálov
- Podiel vytvárania pridanej hodnoty v hrubom domácom produkte
- Podiel spotreby obnoviteľných zdrojov energie produktu
- Množstvo dodatočných finančných prostriedkov poskytnutých alebo prijatých od roku 1992 pre trvalo udržateľný rozvoj
- Podiel dovozu environmentálne vhodných základných prostriedkov HIM na celkovom dovoze základných prostriedkov
- Granty na technickú a vedeckú spoluprácu v oblasti environmentu
- Celková oficiálna získaná alebo poskytnutá pomoc rozvoju vo sfére environmentu, vyjadrená ako percento hrubého domáceho

*Prioritná os 4 Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie*

- Ročné odbery podzemnej a povrchovej vody ako percento dostupných vodných zdrojov
- Spotreba vody v domácnostiach na jedného obyvateľa
- Zásoby podzemnej vody
- Zaobchádzanie s odpadovými vodami
- Miera zmien využívania krajiny
- Decentralizovanie hospodárenia s prírodnými zdrojmi na miestnu úroveň
- Hodnota vegetačného indexu
- Emisie plynov spôsobujúcich skleníkový efekt
- Emisie oxidu siričitého
- Emisie oxidov dusíka
- Spotreba látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu
- Koncentrácia znečisťujúcich látok v urbanizovaných oblastiach
- Výdavky na znižovanie znečisťovania ovzdušia
- Tvorba priemyselných a komunálnych tuhých odpadov
- Množstvo zneškodneného odpadu na jedného obyvateľa
- Výdavky na odpadové hospodárstvo
- Recyklácia a opätovné využívanie odpadov
- Zneškodňovanie komunálneho odpadu

*Prioritná os 5 Miestny rozvoj vedený komunitou*

- Prístup k enviro-informáciám
- Príspevok mimovládnych organizácií trvalo udržateľného rozvoja
- Inštitucionálne zabezpečenie ochrany prírody



## X. Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)

Celková alokácia IROP za zdroje EÚ predstavuje 1 862 129 867 EUR, z toho 6 % na TC 4 (nízkouhlíkové hospodárstvo), 4,74 % na TC 6 (životné prostredie), 22,6 % na TC 7 (doprava), 17 % na TC 8 (podpora zamestnanosti), 31,95 % na TC 9 (sociálna inklúzia) a 14,1 % na TC 10 (vzdelávanie). Rozdelenie finančných alokácií na príslušné relevantné tematické ciele, tak ako sú zadefinované v „Pozičnom dokumente Komisie k vypracovaniu Partnerskej dohody a programov na Slovensku na roky 2014 – 2020“, zohľadňuje predovšetkým ich príspevok k plneniu priorít zadefinovaných v stratégii Európa 2020 a národných programoch reforiem so zohľadnením potrieb a výziev regiónov SR.

**Najvyššia finančná alokácia - 31,95%** z celkovej finančnej alokácie, bola vyčlenená na **TC9** - Podpora sociálneho začlenenia, boj proti chudobe a akejkoľvek diskriminácii. Intervencie v rámci uvedeného tematického cieľa zahŕňajú riešenie potrieb do **zdravotníckej a sociálnej infraštruktúry** a investícií v rámci stratégií **miestneho rozvoja vedeného komunitou**. Investície do podpory prechodu poskytovania sociálnych služieb a výkonu opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately z inštitucionálnej formy na komunitnú a modernizácie zdravotnej infraštruktúry si vyžadujú realizáciu finančne nákladných opatrení, čo odráža aj výšku disponibilnej alokácie.

Významný podiel finančných prostriedkov - **22,6%** z celkovej finančnej alokácie, bol alokovaný na **TC7** - Podpora udržateľnej dopravy a odstraňovanie prekážok v kľúčových sieťových infraštruktúrach. Opatrenia reflektujú na potreby konkrétnych regiónov v oblasti podpory ciest II. a III. triedy a rozvoja nízkouhlíkových dopravných systémov. Investície do **regionálnych ciest** umožnia zlepšenie prístupu k jednotnému európskemu trhu a službám a zlepšenie kvality života v regiónoch prostredníctvom napojenia na sieť TEN-T. Podpora a rozvoj **integrovaných dopravných systémov**, s cieľom zlepšenia environmentálnych aspektov miest a mestských oblastí, si predovšetkým vzhľadom k aktivitám zameraným na náhradu vozového parku vysokoekologickými autobusmi vyžaduje dostatočnú výšku alokácie.

Pre potreby rastu priaznivého pre zamestnanosť, bola v rámci **TC8** - Podpora udržateľnosti a kvality zamestnanosti a mobility pracovnej sily, vyčlenených **17%** prostriedkov z celkovej finančnej alokácie IROP. Opatrenia v rámci tematického cieľa prispievajú k podpore využitia endogénnych ekonomických faktorov rozvoja regiónov prostredníctvom podpory **kreativity ľudských zdrojov** v regiónoch.

Opatrenia v rámci **TC10** - Investovanie do vzdelania, školení a odbornej prípravy, ako aj zručností a celoživotného vzdelávania, na ktorý bolo vyčlenených **14,1%** prostriedkov z celkovej finančnej alokácie, by mali zlepšiť dlhodobý negatívny trend v SR v oblasti **predškolského vzdelávania**, a to predovšetkým zvýšiť hrubú zaškolenosť detí s dopadom na zvýšenie podielu žien na pracovnom trhu (Pozičný dokument SR), v oblasti primárneho vzdelávania zlepšiť kľúčové **kompetencie žiakov základných škôl** a v oblasti **stredného odborného vzdelávania a prípravy** zvýšiť jeho kvalitu a relevanciu pre trh práce. Zároveň sa očakáva zlepšenie prístupu k celoživotnému vzdelávaniu.

Na **TC4** - Podpora prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch, bolo vyčlenených **6%** prostriedkov z celkovej finančnej alokácie. Uvedená výška finančných prostriedkov bola určená na zvýšenie **energetickej efektívnosti** budov na bývanie, pričom konkrétne opatrenia sú v súlade so smernicou o energetickej efektívnosti, o energetickej hospodárnosti budov a o podpore využívania energie z OZE.

Na **TC6** – Zachovanie a ochrana životného prostredia a podpora efektívneho využívania zdrojov bola vyčlenená alokácia predstavujúca **4,74%** z celkovej finančnej alokácie. Uvedená výška finančných prostriedkov bola vyčlenená pre potreby efektívneho uplatňovania princípov udržateľného mestského rozvoja, s cieľom zlepšenia kvality životného prostredia v mestských oblastiach zavádzaním opatrení na zníženie znečistenia ovzdušia, revitalizáciou zanedbaných priestorov a zlepšenia podmienok pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

*Finančné zabezpečenie IROP sa predpokladá kombináciou viacerých zdrojov – európske štrukturálne a investičné fondy, rozpočty VÚC a obcí, prostriedky fyzických a právnických osôb a iné prostriedky podľa osobitného predpisu.*

*Je predpoklad, že si implementácia programu bude vyžadovať aj zvýšenie kapacít na úrovni riadenia resp. manažmentu pri implementácii. Návrh programu kladie vysoké nároky na kvalifikačné, organizačné a riadiace kapacity ľudských zdrojov samosprávy a štátnej správy na všetkých hierarchických úrovniach. K napĺňaniu cieľov strategického dokumentu bude potrebný efektívny manažment a dobrá spolupráca so všetkými zainteresovanými stranami, ale najmä s kľúčovými aktérmi, s využitím všetkých formálnych aj neformálnych možností.*

## **XI. Použitá literatúra**

- Atlas krajiny SR
- Belčáková, Ingrid: Ochrana, tvorba a manažment krajiny. - 1. vyd. - Bratislava : Trio Publishing , s.r.o., 2013. - 128 s. - ISBN 978-80-89552-37-5
- Futák, J.: Fytogeografické členenie Slovenska. In: Bertová L.(ed.), Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava 1984
- HENSEL, K., KRNO, I., 2002: Zoogeografické členenie: limnický biocyklus (1: 2000 000), 118 s. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, 2002, 342 s.
- JEDLIČKA, L., KALIVODOVÁ, E., 2002: Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus (1:2000 000), 118 s.. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, 2002, 342 s.
- Návrh Integrovaného regionálneho operačného programu 2014 - 2020
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR
- Národná stratégia regionálneho rozvoja SR
- Správa o stave životného prostredia SR
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja

## **XII. Miesto a dátum vypracovania oznámenia**

Bratislava, marec 2014

## **XIII. Potvrdenie správnosti údajov**

### **1.Meno spracovateľa oznámenia**

IBECS, Bratislava, zodpovedný riešiteľ : RNDr. Ingrid Belčáková, PhD

### **2. Potvrdenie správnosti údajov oznámenia podpisom oprávneného zástupcu obstarávateľa**

Ing. Ján Bruncko, riaditeľ odboru prierezových činností a financovania projektov, sekcia riadenia programov regionálneho rozvoja, MPRV SR, tel.: 02/583 17 242, fax: 02/583 17 582, email: [jan.bruncko@land.gov.sk](mailto:jan.bruncko@land.gov.sk)