



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027

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, október 2021

OBSAH

OBSAH.....	2
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	4
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI.....	4
1. OZNAČENIE	4
2. SÍDLO	4
3. 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.....	5
1. NÁZOV	5
2. ÚZEMIE	5
3. DOTKNUTÉ OBCE.....	5
4. DOTKNUTÉ ORGÁNY	5
5. SCHVAĽUJÚCI ORGÁN	6
6. OBSAH A HLAVNÉ CIELE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A JEHO VZŤAH K INÝM STRATEGICKÝM DOKUMENTOM	6
6.1. Hlavné ciele strategického dokumentu.....	6
6.2. Obsah (osnova) strategického dokumentu	12
6.3. Vzťah k iným strategickým dokumentom	13
III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	16
1. INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT NEBUDE REALIZOVAŤ	16
1.1. Geomorfologické pomery.....	16
1.2. Geologické pomery	17
1.3. Pôdne pomery	23
1.4. Hydrologické pomery	26
1.5. Klimatické pomery	36
1.6. Ovzdušie.....	41
1.7. Flóra a fauna.....	42
1.8. Krajina.....	49
1.9. Obyvateľstvo.....	49
1.10. Zdravotný stav obyvateľstva	70
1.11. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	72
1.12. Archeologické náleziská.....	78
1.13. Paleontologické náleziska a významné geologické lokality.....	78
2. INFORMÁCIE O VZŤAHU STRATEGICKÉHO DOKUMENTU K ENVIRONMENTÁLNE ZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI A POD.	79
2.1. Územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z.	79

2.2. Územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z.	85
2.3. Územný systém ekologickej stability krajiny	88
3. CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ.....	90
4. ENVIRONMENTÁLNE PROBLÉMY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH PROBLÉMOV, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.....	96
5. ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH ASPEKTOV ZISTENÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, NÁRODNEJ A INEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A AKO SA ZOHLADNILI POČAS PRÍPRAVY STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.....	98
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	102
1. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A VPLYVY NA ZDRAVIE (PRIMÁRNE, SEKUNDÁRNE, KUMULATÍVNE, SYNERGICKÉ, KRÁTKODOBÉ, STREDNODOBÉ, DLHODOBÉ, TRVALÉ, DOČASNÉ, POZITÍVNE AJ NEGATÍVNE).....	104
1.1. Požiadavky na vstupy	104
1.2. Údaje o výstupoch.....	105
1.3. Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	105
V. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE	150
1. OPATRENIA NA ODVRÁTENIE, ZNÍŽENIE ALEBO ZMIERNENIE PRÍPADNÝCH VÝZNAMNÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA, KTORÉ BY MOHLI VYPLYNÚŤ Z REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.	150
VI. DÔVODY VÝBERU ZVAŽOVANÝCH ALTERNATÍV ZOHLADŇUJÚCICH CIELE A GEOGRAFICKÝ ROZMER STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A OPIS TOHO, AKO BOLO VYKONANÉ HODNOTENIE VRÁTANE ŤAŽKOSTÍ S POSKYTOVANÍM POTREBNÝCH INFORMÁCIÍ, AKO NAPR. TECHNICKÉ NEDOSTATKY ALEBO NEURČITOSTI	151
VII. NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE	152
VIII. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ CEZHRANIČNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE	153
IX. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ	153
X. INFORMÁCIA O EKONOMICKEJ NÁROČNOSTI	157
XI. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE	158
XII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA SPRÁVY O HODNOTENÍ.....	159
XIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV.....	160
XIV. PRÍLOHY.....	161

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI

1. Označenie

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky

2. Sídlo

Štefánikova 15, 811 05 Bratislava

3. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie

Ing. Martin Miklánek
odbor politiky súdržnosti
sekcia centrálny koordinačný orgán
Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
Štefánikova 15, 811 05 Bratislava 1
Tel. č.: 02/20 92 80 76
E-mail: martin.miklanek@mirri.gov.sk

Miesto a čas na konzultácie:

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
(ďalej len „MIRRI SR“) Štefánikova 15, 811 05 Bratislava 1

Konzultovať vo veci posudzovaného strategického dokumentu s celoštátnym dosahom podľa § 63 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“), okrem konzultácií osobitne ustanovených v zákone, ktorými sú napr. verejné prerokovanie, predkladanie písomných stanovísk k správe o hodnotení a pod., je možné počas celého procesu posudzovania strategického dokumentu.

Počas mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19, sa ďalšie konzultácie, okrem konzultácií osobitne ustanovených v zákone č. 24/2006 Z. z., vykonávajú prostredníctvom elektronickej pošty: cohesion2021-2027@mirri.gov.sk.

Počas mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu, vyhláseného v súvislosti s ochorením COVID-19, sa verejné prerokovanie uskutoční, len ak je konanie verejného prerokovania v súlade s opatreniami podľa osobitného predpisu, ktorým je § 5 ods. 4 písm. k) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 172/2011 Z. z.

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STRATEGICKOM DOKUMENTE

1. Názov

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027

2. Územie

Štát	Slovenská republika (ďalej len „SR“)
Kraj	Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský Banskobystrický, Prešovský, Košický
Okres	okresy na území SR

3. Dotknuté obce

Obce na území Slovenskej republiky

4. Dotknuté orgány

- ❖ Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Námetaného slobody č. 6, 810 05 Bratislava
- ❖ Ministerstvo financií SR, Štefanovičova 6, 817 82 Bratislava
- ❖ Ministerstvo hospodárstva SR, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava
- ❖ Ministerstvo kultúry SR, Nám. SNP č. 33, 813 31 Bratislava
- ❖ Ministerstvo obrany SR, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
- ❖ Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava
- ❖ Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR, Špitálska 4, 6, 8, 816 43 Bratislava 1
- ❖ Ministerstvo spravodlivosti SR, Račianska ul. 71, 813 11 Bratislava
- ❖ Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava
- ❖ Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava
- ❖ Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, Hlboká cesta 2, 833 36 Bratislava
- ❖ Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, 837 52 Bratislava
- ❖ Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
- ❖ Protimonopolný úrad SR, Drieňová 24, 826 03 Bratislava
- ❖ Úrad pre verejné obstarávanie, Ružová dolina 10, 821 09 Bratislava
- ❖ Úrad vlády SR, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava
- ❖ Úrad splnomocnenkyne vlády SR pre rómske komunity, Úrad vlády SR, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava
- ❖ Úrad splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti, Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava
- ❖ Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16, 820 05 Bratislava
- ❖ Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava
- ❖ Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
- ❖ Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
- ❖ Nitriansky samosprávny kraj, Rázusova 2A, 949 01 Nitra
- ❖ Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina
- ❖ Prešovský samosprávny kraj, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov
- ❖ Košický samosprávny kraj, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
- ❖ Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR, Nevädzová 5, 821 01 Bratislava
- ❖ Konfederácia odborových zväzov SR, Odborárske námestie 3, 815 70 Bratislava

- ❖ Republiková únia zamestnávateľov, Digital Park III, Einsteinova 19, 851 01 Bratislava
- ❖ Únia miest Slovenska, Biela 6, 811 01 Bratislava
- ❖ Združenie miest a obcí Slovenska, Bezručova 9, 811 09 Bratislava
- ❖ Združenie podnikateľov Slovenska, Cukrová 14, 813 39 Bratislava
- ❖ Klub 500, Obchodná 6, 811 06 Bratislava

5. Schvaľujúci orgán

Vláda Slovenskej republiky
Európska komisia

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

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 (ďalej aj „PD SR“) je základný strategický dokument s celoštátnym dosahom, ktorý vypracuje Slovenská republika (ďalej len „SR“) za účasti partnerov a ktorým sa stanoví stratégia, priority a opatrenia pre účinné a efektívne využívanie prostriedkov z fondov politiky súdržnosti Európskej únie (ďalej len „EÚ“) na programové obdobie 2021 – 2027. PD SR uzatvorí Slovenská republika s Európskou komisiou (ďalej aj „EK“).

PD SR vypracovaná členským štátom a schválená EK by mala byť dokumentom, ktorým sa riadia rokovania o návrhoch programov medzi EK a dotknutým členským štátom o návrhoch programov v rámci Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ďalej len „EFRR“), Európskeho sociálneho fondu plus (ďalej len „ESF+“), Kohézneho fondu (ďalej len „KF“), Fondu na spravodlivú transformáciu (ďalej len „FST“) a Európskeho námorného rybolovného a akvakultúrneho fondu („ďalej len „ENRAF“).

6.1. Hlavné ciele strategického dokumentu

Európska komisia zverejnila v máji 2018 *návrh viacročného finančného rámca EÚ na roky 2021 – 2027* (ďalej len „VFR“) a *návrh legislatívneho balíka pre politiku súdržnosti EÚ na programové obdobie 2021 – 2027*. Aktualizovaný balík legislatívy pre programové obdobie 2021 – 2027 bol zverejnený 29. 05. 2020, vrátane predstavenia *Nástroja EÚ pre budúce generácie* (ďalej len „NGEU“), ako reakcia na vzniknutú krízovú situáciu. Návrh VFR bol schválený 17. 12. 2020 (EÚ, *Euratom 2020/2093*), návrh NGEU bol schválený 14. 12. 2020 (EÚ 2020/2094).

V júni 2021 bolo prijaté *nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1060 z 24. 06. 2021, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde, Fonde na spravodlivú transformáciu a Európskom námornom, rybolovnom a akvakultúrnom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl, migráciu a integráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku* (ďalej len „nariadenie EÚ o spoločných ustanoveniach“).

V rámci prijatej legislatívy EÚ pre programové obdobie 2021 – 2027 sa stanovilo päť osobitných cieľov politiky súdržnosti EÚ (článok 5 nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach):

1. Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa
2. Zelenšia, nízkouhlíková Európa
3. Prepojenejšia Európa
4. Sociálnejšia Európa
5. Európa bližšie k občanom.

6.1.1. Proces identifikácie investičných priorít

- Vláda SR v januári 2018 schválila „*Východiskovú situáciu Slovenskej republiky k politike súdržnosti po roku 2020*“. Podklad pre jeho vypracovanie tvorili údaje z dotazníka, ktorý bol distribuovaný členom pracovnej skupiny „*Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+*“.
- Koncom roku 2018 bol zahájený proces zameraný na identifikáciu investičných priorít SR na roky 2021 - 2027 v rámci stanovených piatich cieľov politiky súdržnosti (1. *Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa*, 2. *Zelenšia nízkouhlíková Európa*, 3. *Prepojenejšia Európa*, 4. *Sociálnejšia Európa*, 5. *Európa bližšie k občanom*) v úzkej spolupráci s expertmi Slovenskej akadémie vied (ďalej len „SAV“).
- EK zverejnila vo februári 2019 dokument „*Správa o Slovensku 2019*“. Súčasťou tohto dokumentu je príloha D, ktorá obsahuje konkrétne investičné potreby a oblasti, do ktorých by, podľa EK, mala SR smerovať zdroje z fondov EÚ v programovom období 2021 – 2027. EK tým poskytla základ pre dialóg o programovaní fondov politiky súdržnosti EÚ na budúce programové obdobie.
- Po zverejnení *Správy o Slovensku 2019*, pokračoval na vnútroštátnej úrovni proces identifikácie investičných priorít SR pre využitie fondov politiky súdržnosti 2021 – 2027 v rámci jej piatich cieľov. Tento proces pozostával z viacerých etáp a dôležitých krokov, do ktorých bolo zapojené široké spektrum odborníkov z radov ústredných orgánov štátnej správy, územnej samosprávy, akademickej obce, profesijných a záujmových združení, mimovládnych neziskových organizácií, a pod.
 - Politickou platformou je *Rada vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 - 2027*, ktorá bola zriadená vládou SR v marci 2019. Jej členmi sú predstavitelia štátnej správy, územnej samosprávy, zamestnávateľských zväzov, odborových zväzov, akademické a vedecké komunity a tiež splnomocnenec vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti a splnomocnenec vlády SR pre rómske komunity.
 - Odbornú platformu tvorí pracovná skupina „*Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+*“, ktorá bola zriadená vo februári 2017. Pracovná skupina pozostáva z členov zastupujúcich orgány štátnej správy, samosprávy, akademickú obec komunita, profesijné združenia a organizácie, mimovládne organizácie, ďalšie organizácie a združenia, MIRRI SR. Výber širokej škály sociálnych a hospodárskych partnerov sa riadil delegovaným nariadením Komisie o Európskom kódexe správania pre partnerstvo.
- Východisková pozícia spočívala v počiatočných konzultáciách s ministerstvami o ich počiatočných predstavách o smerovaní podpory EÚ. Dôležitým míľnikom bola zverejnená *Správa o Slovensku 2019*.
- S cieľom zabezpečiť čo najširšiu reprezentatívnosť odborných názorov z celého Slovenska bol v apríli 2019 zostavený a distribuovaný respondentom online dotazník. Použitím krokov metódy Delphi tento nástroj identifikoval hlavné problémy/priority pre každú politickú oblasť/cieľ. Okrem hlavných priorít boli špecifikované aj ďalšie priority, ktoré museli byť odôvodnené. Respondenti tiež predložili návrhy riešení/aktivít danej priority podľa poradia dôležitosti.

Výstupy z prieskumu boli konzultované s príslušnými ministerstvami zodpovednými za tematické oblasti podpory v rámci jednotlivých cieľov politiky súdržnosti na programové obdobie 2021 – 2027.

- Pre jednotlivé ciele boli v spolupráci so sociálno-ekonomickými partnermi vypracované tzv. návrhové listy, účelom ktorých bolo definovať opatrenia pre konkrétne ciele v rámci cieľov politiky 1 až 5 a stanoviť priority opatrení. Celkovo bolo zaslaných približne 239 návrhových listov (najmä z prostredia ministerstiev, územných samospráv, mimovládnych organizácií), ktoré boli konzultované s príslušnými ministerstvami na viac ako 70 pracovných stretnutiach

v období od mája 2019 do augusta 2019. Proces konzultácií s ministerstvami uľahčil zapracovanie návrhových listov a súčasne elimináciu duplicity.

- K definovaniu dôležitosti jednotlivých priorít prispela v septembri 2019 aplikácia metódy Analytical Hierarchy Process (AHP) za účasti analytických a strategických útvarov Úradu vlády SR, ministerstiev, Inštitútu pre finančnú politiku, Útvaru hodnoty za peniaze a zástupcov viacerých think-tankov (celkovo bolo oslovených 29 inštitúcií, 33 posudzovateľov a bolo predložených 43 hodnotení).
- Výsledok AHP predstavoval významný základ pre vypracovanie materiálu „*Východiskový návrh priorít SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027*“, ktorý schválila Rada vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 - 2027 v októbri 2019. Prijatie dokumentu predchádzala diskusia so sociálnymi a hospodárskymi partnermi o výsledku AHP na stretnutiach pracovnej skupiny Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+, ktorá mala formát piatich samostatných seminárov venujúcich sa jednotlivým cieľom politiky súdržnosti.
- V období od marca 2020 bol návrh prioritných oblastí podpory aktualizovaný. V súvislosti s plnením úlohy C 8 uznesenia vlády SR č. 329 z 27. mája 2020, predkladali príslušné rezorty MIRRI SR aktualizované prioritné oblasti podpory PD SR určené na financovanie z fondov politiky súdržnosti EÚ na programové obdobie 2021 – 2027. Pri aktualizácii bolo zohľadnené Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2020 – 2024 a pripomienky EK z februára 2020. Súčasne prebiehali aktívne rokovania so sociálnymi a ekonomickými partnermi o prioritách v rámci cieľov politiky súdržnosti 1 až 5, najmä so zástupcami miestnych samospráv, podnikateľského sektora, mimovládnych organizácií a s jednotlivými ministerstvami (viac ako 100 stretnutí).
- Po mnohých diskusiách boli finalizované časti 1 a 2 návrhu týkajúce sa navrhovaných priorít, aby boli predložené na širokú verejnú diskusiu.
- *Neformálny dialóg so zástupcami EK* k prvotnému návrhu investičných priorít sa konal v decembri 2019 a februári 2020.

Široká diskusia o navrhovaných prioritách PD SR

- Online konzultácie zorganizoval v októbri 2020 Úrad splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti v spolupráci s MIRRI SR a Komorou mimovládnych organizácií. Konzultácií sa zúčastnilo 78 zástupcov mimovládnych organizácií a nezávislých odborníkov na občiansku spoločnosť. Záznamy z konzultácií s vyhodnotením pripomienok boli distribuované zúčastneným mimovládnym organizáciám.
- Online diskusiu uskutočnila pracovná skupina „Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+ (október 2020)“ o navrhovaných prioritách návrhu PD SR v piatich diskusných blokoch týkajúcich sa jednotlivých cieľov politiky súdržnosti EÚ, na ktorých sa zúčastnilo viac ako 150 zástupcov popredných sociálnych a ekonomických partnerov.
- Zorganizovala sa Národná konzultácia o využívaní finančných prostriedkov EÚ 2021 – 2027 (november a december 2020) pre odborníkov i širokú verejnosť. Na online konzultáciu o fondoch EÚ na roky 2021 – 2027 sa prihlásilo asi 1 100 zástupcov odbornej a laickej verejnosti, ktorí predložili cca 700 návrhov/pripomienok. Vyhodnotenie predložených návrhov/pripomienok je zverejnené na webovej stránke <https://mirri.gov.sk/sekcie/vehodnotenie-pripomienok-k-narodnej-konzultacii-k-eu-fondom-2021-2027/index.html>.
- V ďalšom období sa uskutočnilo množstvo rokovaní, aj na úrovni podpredsedníčky vlády SR a ministerky investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie, s cieľom prípravy kompletného návrhu PD SR, vrátane rozdelenia finančnej alokácie fondov EÚ.

- Vzhľadom na skutočnosť, že SR bude mať v nasledujúcich rokoch možnosť využívať aj zdroje Európskeho mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti, prebiehajú od októbra 2020 rokovania MIRRI SR s Ministerstvom financií SR (ďalej len „MF SR“) a príslušnými rezortmi s cieľom efektívneho nastavenia synergie a komplementarít medzi PD SR a Plánom obnovy a odolnosti SR.

6.1.2. Príprava PD SR

Každý členský štát má povinnosť podľa článku 10 ods. 6 nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach vypracovať partnerskú dohodu v súlade s Európskym kódexom správania pre partnerstvo a predložiť ju EK pred predložením prvého programu alebo súčasne s ním.

Gestorom vypracovania PD SR je MIRRI SR.

Pri príprave PD SR sa uplatňuje princíp partnerstva, tzn. účasť sociálnych a ekonomických partnerov na odbornej aj politickej úrovni.

Príprava návrhu PD SR prebieha v súlade s princípom partnerstva, podľa nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach, prostredníctvom práce partnerských platforiem - Pracovná skupina „Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+“, Rada vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027 a ad hoc koordinačných a pracovných zasadnutí.

Na jednotlivých ministerstvách boli vytvorené pracovné skupiny zahŕňajúce relevantných partnerov k programovaniu a plneniu základných podmienok.

Návrh PD SR na roky 2021 – 2027 bol koncom januára 2020 odoslaný EK na neformálne posúdenie a zároveň sa k nemu vo februári 2020 uskutočnilo neformálne rokovanie s EK. Návrh PD SR v tejto fáze ešte neobsahoval tabuľky s finančnými údajmi.

Na základe početných diskusií a pracovných stretnutí MIRRI SR pripravilo *ucelený návrh PD SR* – tzn. kompletný návrh obsahujúci všetky potrebné časti. Ucelený návrh PD SR je prílohou informatívneho materiálu „*Informácia o príprave návrhu Partnerskej dohody Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 a návrh rozdelenia národnej alokácie*“, ktorý vláda SR vzala na vedomie 28. apríla 2021.

Informácia spoločne s uceleným návrhom PD SR bola 29. apríla 2021 predstavená sociálno-ekonomickým partnerom v rámci online zasadnutia pracovnej skupiny Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+ a 4. mája 2021 v rámci zasadnutia Rady vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027. Predložený dokument jednomyselne vzali na vedomie všetci členovia Rady vlády SR a týmto aktom MIRRI SR dostalo mandát na začatie neformálnych diskusií s EK k ucelenému návrhu PD SR.

- Pripravený ucelený návrh PD SR bol 12. mája 2021 odoslaný EK na neformálne posúdenie a EK k nemu zaslala 23. júna 2021 pripomienky.
- K predloženým pripomienkam sa 30. júna 2021 uskutočnilo neformálne pracovné stretnutie so zástupcami EK. Po tomto stretnutí sa v júli 2021 konali ďalšie štyri neformálne online technické rokovania so zástupcami EK. Zároveň sa uskutočnila intenzívna komunikácia s dotknutými rezortmi k predloženým pripomienkam EK.
- Návrh PD SR a pripomienky EK boli v auguste 2021 zaslané na vyjadrenie stanoviska sociálno-ekonomickým partnerom. Diskusia k vyhodnoteniu a spôsobu zapracovania predložených pripomienok a návrhov bola 23. septembra 2021 predmetom zasadnutia pracovnej skupiny Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+.
- Koncom septembra 2021 sa uskutočnili ďalšie technické rokovania so zástupcami EK na tému udržateľného vodného hospodárstva a k otvoreným horizontálnym otázkam.
- V októbri 2021 bol aktualizovaný návrh PD SR predložený na druhé neformálne posúdenie EK.

6.1.3. Ciele a oblasti podpory PD SR

V partnerskom procese identifikovaný návrh prioritných oblastí podpory v rámci 5 cieľov politiky súdržnosti je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 1: Ciele politiky súdržnosti a oblasti podpory

Cieľ politiky súdržnosti	Oblasť podpory
1. Inteligentnejšia a konkurencieschopnejšia Európa (Fond: EFRR)	<i>Rozvoj a rozšírenie výskumných a inovačných kapacít a využívanie pokročilých technológií</i>
	Podpora medzisektorovej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií a zvyšovanie výskumných a inovačných kapacít v podnikoch
	Podpora budovania ľudských zdrojov vo výskume, vývoji a inováciách
	Podpora rozvoja a modernizácie centrálnej a zdieľanej infraštruktúry pre výskum a vývoj
	Podpora medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií
	<i>Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy</i>
	Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie
	Podpora budovania inteligentných miest a regiónov
	<i>Posilnenie udržateľného rastu a konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov, a to aj produktívnymi investíciami</i>
	Podpora malého a stredného podnikania
	Internacionalizácia malého a stredného podnikania
	Podpora sieťovania podnikateľských subjektov
	<i>Rozvoj zručnosti pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie</i>
	Zručnosti na posilnenie konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu a budovania kapacít pre RIS3
	<i>Zlepšenie digitálnej pripojiteľnosti</i>
	Podpora širokopásmového pripojenia
2. Zelenšia nízkouhlíková Európa (Fond: EFRR/KF/ENRAF)	Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov
	Podpora energie z obnoviteľných zdrojov udržateľným spôsobom v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené
	Vývoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo TEN-e
	Podpora adaptácie na zmenu klímy, prevencie rizík a odolnosti voči katastrofám
	Zlepšenie kvality vôd a stavu v zásobovaní vodou a čistení odpadových vôd
	Prechod na obehové hospodárstvo s dôrazom na odpadové hospodárstvo
	Zlepšenie ochrany prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémových služieb
	Zabezpečenie prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží

	• Zlepšenie kvality ovzdušia • Podpora udržateľnej multimodálnej mestskej mobility
ENRAF	• Podpora udržateľného rybárstva, modernizácia existujúcich spracovateľských zariadení a ochrany vodných biologických zdrojov • Podpora udržateľných akvakultúrnych činností, ako aj spracovania produktov rybolovu a akvakultúry a uvádzania týchto produktov na trh, aj prostredníctvom podpory udržateľných akvakultúrnych postupov a výstavby recirkulačných zariadení, • Zvýšenie prenosu inovácií a technológií do sektora • Podporu ekologického farmárčenia, vytváranie organizácií výrobcov • Zvýšená adaptácia na zmenu klímy, posilnenie rastu a odolnosť slovenského akvakultúrneho priemyslu,
3. Prepojenejšia Európa (Fond: EFRR/KF)	• Cestná doprava – Dobudovanie základnej TEN-T siete (výstavba diaľnice D3 (SJ prepojenie na Poľsko a ČR), dokončenie súvislej siete D1, výstavba nových úsekov rýchlostných ciest – Modernizácia a výstavba ciest I. triedy vrátane modernizácie mostov – Zlepšenie regionálnej dopravnej obslužnosti • Železničná doprava – Modernizácia hlavných železničných tratí zaradených do siete TEN-T a železničných uzlov – Podpora regionálnej železničnej dopravy • Vodná doprava – Zabezpečenie celoročnej splavnosti vodných ciest, zaradených do základnej siete TEN-T vnútrozemských vodných ciest (Dunaj a Váh), modernizáciu infraštruktúry a superštruktúry verejných prístavov TEN-T (Bratislava, Komárno) – Pomoc prevádzkovateľom plavidiel vnútrozemskej plavby pri zavádzaní technológií ekologizácie plavidiel
4. Sociálnejšia Európa (Fond: ESF+/EFRR)	• Adaptabilný a prístupný trh práce • Kvalitné inkluzívne vzdelávanie • Zručnosti pre lepšiu inklúziu a adaptabilitu • Záruka pre mladých • Aktívne začlenenie a dostupné služby • Potravinová a materiálna deprivácia • Sociálne inovácie a experimenty
5. Európa bližšie k občanom (Fond: EFRR)	• Budovanie administratívnych a analyticko-strategických kapacít miestnych a regionálnych aktérov • Kvalitnejšie verejné politiky a otvorené vládnutie • Prevencia negatívnych spoločenských javov a vytváranie bezpečného fyzického prostredia obcí, miest a regiónov • Regionálna miestna infraštruktúra pre pohybové aktivity a voľný čas • Zlepšovanie manažmentu služieb a infraštruktúry podporujúcich kultúrne dedičstvo, komunitný rozvoj a udržateľný cestovný ruch

Fond na spravodlivú transformáciu (FST)	Podpora území (hospodárska diverzifikácia území), ktoré sú najviac postihnuté prechodom ku klimatickej neutralite, na zabránenie nárastu regionálnych rozdielov a na rekvalifikáciu a aktívne začleňovanie ich pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie (Trenčiansky región – reg. Hornej Nitry, Banskobystrický región, Košický región).
---	---

Podrobnejší popis jednotlivých prioritných oblastí podpory je uvedený v návrhu PD SR, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou správy o hodnotení.

Jednotlivé ciele a oblasti podpory budú konkretizované v programoch, ktoré budú podporované z jednotlivých fondov (EFRR, KF, ENRAF, ESF, FST).

6.2. Obsah (osnova) strategického dokumentu

Štruktúra, obsah a rozsah PD SR sú ustanovené v článku 11 a prílohe II nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach.

Návrh PD SR, ktorá je predmetom strategického posudzovania, pozostáva z týchto častí:

1.	Výber cieľov politiky a špecifického cieľa FST (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. a) Všeobecného nariadenia (VN))
2.	Výber politík, koordinácia a doplnkovosť (komplementarita) (Ref: čl. 11 ods. 1, písm. b) body i) - iii) VN)
3.	Príspevok k rozpočtovej záruke v rámci InvestEU s odôvodnením – neuplatňuje sa (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. g) VN; čl.14 VN)
4.	Transfery (prevody)
4.1.	Transfer medzi kategóriami regiónu (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. e), čl. 111 VN)
4.2.	Transfery do nástrojov v rámci priameho a nepriameho riadenia – neuplatňuje sa (Ref: čl. 26 ods. 1 VN)
4.3.	Transfery medzi EFRR, ESF+ a Kohéznym fondom alebo do iného fondu alebo fondov (Ref: čl. 26 ods. 1 VN)
4.4.	Prevod zdrojov z EFRR a ESF+ ako doplnkovej podpory do FST, s odôvodnením - neuplatňuje sa (Ref: čl. 27 VN)
4.5.	Transfery z cieľa Európska územná spolupráca do cieľa Investovanie do rastu a zamestnanosti – neuplatňuje sa (Ref: čl. 111 ods. 3 VN)
5.	Forma príspevku Únie na technickú pomoc (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. f) VN)
6.	Tematická koncentrácia (6.1 Ref: čl. 4 ods.3 nariadenia o EFRR/KF; 6.2 Ref: čl. 11 ods. 1 písm. c) VN a čl. 7 ESF+)
7.	Predbežné pridelenie finančných prostriedkov z každého z fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda podľa cieľov politiky, špecifického cieľa FST a technickej pomoci na vnútroštátnej a prípadne na regionálnej úrovni (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. c) VN)
8.	Zoznam plánovaných programov v rámci fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda, s príslušnými predbežnými finančnými prostriedkami podľa fondu a zodpovedajúcim národným príspevkom podľa kategórie regiónu (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. h) VN; čl.110 VN)

9.	Súhrn opatrení plánovaných na posilnenie administratívnych kapacít na implementáciu fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. i) VN)
10.	Integrovaný prístup k riešeniu demografických výziev a/alebo osobitných potrieb regiónov a oblastí (ak je to relevantné) (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. j) VN; čl. 10 EFRR/KF)
11.	Zhrnutie posúdenia týkajúceho sa splnenia príslušných základných podmienok uvedených v čl. 15 a prílohách III. a IV. (voliteľné) (Ref: čl. 15 VN)
12.	Predbežná cieľová hodnota príspevku na opatrenia v oblasti klímy (Ref: čl. 6 ods. 2 VN; čl. 11 písm. d) VN)

Návrh prioritných oblastí podpory z fondov politiky súdržnosti v rámci jednotlivých jej cieľov aj so zdôvodnením je súčasťou úvodných dvoch častí PD SR.

Navrhnuté prioritné oblasti podpory budú implementované prostredníctvom Operačného programu Slovensko (podpora zo zdrojov EFRR, KF, ESF+ a FST) a Operačného programu Rybné hospodárstvo 2021 – 2027 (podpora zo zdrojov ENRAF).

6.3. Vzťah k iným strategickým dokumentom

PD SR súvisí najmä s týmito strategickými dokumentmi na medzinárodnej a národnej úrovni:

Medzinárodná úroveň

- Rámcový dohovor OSN o zmene klímy (1992)
- Kjótsky protokol k Rámcovému dohovoru OSN o zmene klímy (1997)
- Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj (2015)
- Dohovor o biologickej diverzite (1993)
- Parížska dohoda – Rámcový dohovor OSN o zmene klímy (2016)

Európska úroveň

- Zmluva o fungovaní Európskej únie
- Správa o Slovensku 2019 (príloha D) (dokument Komisie č. SWD(2019) 1024 final z 27. 2. 2018)
- Správa o Slovensku 2020 (dokument Komisie č. SWD(2020) 524 final z 26. 2. 2020)
- Špecifické odporúčania Rady EÚ pre SR
- Priority kohéznej politiky EÚ pre obdobie 2021 – 2027 (zelená a digitálna transformácia, ekonomika, ktorá pracuje pre ľudí)
- Nariadenie Rady (EÚ, Euratom) 2020/2093 zo 17. decembra 2020, ktorým sa stanovuje viacročný finančný rámec na roky 2021 až 2027 (Ú. v. EÚ L 433 I, 22. 12. 2020, s. 11 – 22)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1060 z 24. júna 2021, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde, Fonde na spravodlivú transformáciu a Európskom fonde námornom, rybolovnom a akvakultúrnom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl, migráciu a integráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku (Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 159 – 706)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1058 z 24. júna 2021 o Európskom fonde (Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 60 – 93)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1057 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Európsky sociálny fond plus (ESF+) a zrušuje nariadenie (EÚ) č. 1296/2013 (Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 21 – 59)

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1059 z 24. júna 2021 o osobitných ustanoveniach týkajúcich sa cieľa Európska územná spolupráca (Interreg) podporovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a vonkajších finančných nástrojov (Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 94 – 158)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Fond ba spravodlivú transformáciu (Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 1 – 20)
- BIELA KNIHA: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru – vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému účinne využívajúceho zdroj (COM(2011) DC0144)
- Európska dohoda o medzinárodných železničných magistrálach (AGC)
- Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a príslušných objektoch (AGTC)
- Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy (2012)
- Európska zelená dohoda (*European Green Deal*) publikovaná v decembri 2019, ktorá stanovuje plán opatrení s cieľom prechodu na plne klimaticky neutrálne hospodárstvo EÚ
- Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (2003)
- Európska perspektíva priestorového rozvoja (ESPD, 1999)
- Energetický plán do roku 2050, COM(2011) 885 v konečnom znení
- Nástroj na prepájanie Európy (CEF)
- Obnovená stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ
- Európa ako popredná svetová destinácia cestovného ruchu – nový politický rámec pre európsky turizmus
- Stratégia EÚ pre podunajskú oblasť (2014)
- Akčný plán Stratégia EÚ pre dunajský región (júl 2019)
- Európsky pilier sociálnych práv (2017) a Akčný plán na realizáciu Európskeho piliera sociálnych práv (2021) a závery sociálneho samitu v Porte v dňoch 7. – 8. 5. 2021 (Deklarácia z Porta)
- Program Digitálna Európa (2021 - 2027)
- Nástroj na prepájanie Európy (2021-2027)
- Európska stratégia pre nízkoemisnú mobilitu (COM(2016) 501 z 20. 7. 2016)
- Plán prechodu na konkurencieschopné nízkouhlíkové hospodárstvo do roku 2050, COM(2011) 112 v konečnom znení
- Energetický plán do roku 2050 COM(2011) 885 v konečnom znení
- Horizont Európa (2021 – 2027)
- LIFE (oblasť ochrany biodiverzity, prechodu na obehové hospodárstvo, adaptácie na zmenu klímy a podpory obnoviteľných zdrojov energie)
- Erasmus (oblasť rozvoja vzdelávania a odbornej prípravy zameraného na inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie.
- Program pre sociálnu zmenu a inovácie v oblasti zamestnanosti a sociálneho začleňovania

Národná úroveň

- Národný program reforiem Slovenskej republiky (2018, 2019, 2020)
- Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2020 – 2024
- Plán obnovy a odolnosti Slovenskej republiky (2021)
- Národná stratégia regionálneho a územného rozvoja SR do roku 2030 (2017)
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 – v znení KURS 2011 – zmeny a doplnky č. 1 KURS 2001
- Národný infraštruktúrny plán Slovenskej republiky na roky 2018 – 2030, (2017)

- Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (*Envirostratégia 2030*)
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030 (2017)
- Priority vo výstavbe cestnej infraštruktúry (2020)
- Harmonogram prípravy a výstavby projektov cestnej infraštruktúry (2021)
- Priority v obnove a rozvoji železničnej infraštruktúry
- Koncepcia rozvoja intermodálnej dopravy Slovenskej republiky do roku 2030
- Akčný plán rozvoja elektromobility v Slovenskej republike (2019)
- Národná stratégia cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike (2015)
- Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 (2014)
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia (2018)
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja (2001)
- Koncepcia ochrany prírody a krajiny do roku 2030 (2019)
- Koncepcia implementácie Agendy 2030 v medzinárodnom prostredí (2017)
- Aktualizácia Národného programu podpory zdravia v Slovenskej republike (2014)
- Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky V. (2019)
- Stratégia dlhodobej starostlivosti v Slovenskej republike
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030
- Dlhodobá stratégia obnovy fondu budov
- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025
- Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR na roky 2021 – 2027
- Národný plán široko pásmového pripojenia (2021)
- Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030 (2019)
- Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2019 – 2022
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 (Slovensko 2030, MIRRI)
- Návrh Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR 2021 – 2027 (SK RIS3 2021+)
- Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030
- Strategické priority rozvoja zamestnanosti v Slovenskej republike s výhľadom do roku 2030
- Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania
- Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030
- Národný plán posilnenia Záruky pre mladých ľudí v SR s výhľadom do roku 2030
- Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 – 2030
- Národný program rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2021 – 2030
- Celoštátna stratégia rovnosti žien a mužov a rovnosti príležitosti na roky 2021 – 2027
- Stratégia pre rovnosť, inklúziu a participáciu Rómov do roku 2030 (2021)
- Ostatné dokumenty/stratégie/plány SR vzťahujúce sa k plneniu jednotlivých kritérií základných podmienok

Vzťah PD SR k uvedeným strategickým dokumentom je interaktívny, tzn. že nadväzuje na ich základné princípy a priority a prostredníctvom PD SR sa vnášajú to týchto dokumentov požiadavky a pravidla, čím sa v konečnom dôsledku vytvára rámec pre návrh a efektívnu implementáciu konkrétnych projektov operačných programov s dôrazom na ochranu a tvorbu životného prostredia a zdravia obyvateľov a špecifické danosti jednotlivých regiónov.

III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktoré môže byť dotknuté realizáciou PD SR je celé územie Slovenska.

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

1.1. Geomorfologické pomery

Slovensko je súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, ktorá sa člení tak, ako je uvedené v tabuľke č. 2 (Mazur, Lukniš -1986)

Tabuľka č. 2: Geomorfologické členenie Slovenska

Sústava	Alpsko-himalájska
Podsústava	Karpaty
Provincia	Západné Karpaty
Subprovincia	Vnútorne Západné Karpaty
Oblasť	Slovenské Rudohorie, Fatransko-tatranská, Slovenské stredohorie, Lučensko-košická zníženina, Matransko-slanská
Subprovincia	Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť	Slovensko-Moravské Karpaty, Západné Beskydy, Stredné Beskydy, Východné Beskydy, Podhôrno-magurská
Provincia	Východné Karpaty
Subprovincia	Vnútorne Východné Karpaty
Oblasť	Vihorlatsko-gutínska
Subprovincia	Vonkajšie Východné Karpaty
Oblasť	Poloniny, Nízke Beskydy
Podsústava	Panónska panva
Provincia	Západopanónska panva
Subprovincia	Viedenská kotlina
Oblasť	Záhorská nížina, Juhomoravská panva
Subprovincia	Malá dunajská kotlina
Oblasť	Podunajská nížina
Provincia	Východopanónska panva
Subprovincia	Veľká dunajská kotlina
Oblasť	Východoslovenská nížina

Sever územia Slovenska tvorí alpínske pásmové pohorie Karpaty (*Západné Karpaty a Východné Karpaty*).

Juh Slovenska tvoria z veľkej časti nížiny - Panónska panva, ktorá sa člení na Západopanónsku panvu a Východopanónsku panvu.

Územie Slovenska tvoria:

- Vysoké pohoria, sú lokalizované v centrálnej časti Západných Karpát a patria do Fatransko-tatranskej oblasti (*Tatry, Nízke Tatry, Malá Fatra, Veľká Fatra, Chočské vrchy*) a do Stredných Beskýd (*Oravské Beskydy*).
- Stredohoria, zaberajú väčšinu územia Slovenska, a sú zastúpené vo všetkých geomorfologických oblastiach Slovenska. Ich výška sa pohybuje od 300 až do 1 500 m. Predstavujú zlomové morfoštruktúry typu hrastí, v rámci ktorých sa uplatňuje vplyv hornín na charakter georeliéfu. Spolu s kotlinami tvoria nepravidelnú mozaiku, ktorú modelujú hlavne riečne procesy. Zvlášť v okrajových pohoriach sa zachovali pomerne rozsiahle zvyšky neogénnych zarovnaných povrchov (*Malé Karpaty, Štiavnické vrchy, Krupinská planina, Slovenský kras*).
- Kotliny sú charakteristickým znakom územia Slovenska. Podľa nadmorskej výšky sa delia na vysoké, stredné a nízke. Niektoré vznikli v paleogéne, iné sa začali formovať v neogéne. Kotlinová riečna niva (*holocén*) sa nachádza okolo tokov a prítokov a je často zaplavovaná. Stupňovina sa viaže na riečne terasy (*pleistocén*), na ktorých často vznikli sídla. Kotlinová pahorkatina je tvorená náplavovými kužeľmi (*pleistocén*) a poriečnou rovňou – starým dnom tokov z konca treťohôr.
- Podolia sú lineárne znížneniny na väčších riekach. Sú širšie ako doliny a užšie ako kotliny.
- Brázdy sú plytšie pretiahnuté znížneniny erózneho pôvodu.
- Nížiny sú územia s nadmorskou výškou menšou ako 300 m. Tri slovenské nížiny (*Podunajská nížina, Záhorská nížina a Východoslovenská nížina*) spája členenie na roviny a pahorkatiny a prevaha akumuláčného i erózne-akumuláčného reliéfu.

1.2. Geologické pomery

Geologická stavba

Územie Slovenska tvorí alpínske pásmové pohorie Západných Karpát, ktoré na juhu lemujú nížiny Panónskej panvy, ktorá sem zasahuje z Maďarska. Karpaty patria do Alpsko-himalájskej sústavy, ktorá vznikla niekoľkými vrásneniami v druhohorách a v treťohorách. Vývoj Karpát prebiehal vo viacerých etapách. V starohorách a v prvohorách sa v geosynklinálnych moriach usadzovali horniny, ktoré boli niekoľkokrát vyvrásnené a premenené na kryštallické bridlice (ruly, pararuly, svory). Vrásnenie sprevádzala magmatická činnosť. Počas variskeho vrásnenia koncom prvohôr vznikli magmatické telesá zložené z granodioritov a žúl. Kryštallické bridlice, granodiority, žuly vytvorili Slovenský blok, ktorý tvorí podklad Západných Karpát a vystupuje na povrch v jadrových pohoriach. Koncom prvohôr územie Karpát pokleslo a zalialo ho more, v ktorom sa v druhohorách usadzovali mocné vrstvy sedimentárnych hornín, najmä vápence, dolomity a slieň. Na konci druhohôr a začiatkom treťohôr na severnom okraji centrálnych Karpát vznikla morská priehlbina (geosynklinála), do ktorej sa usadzovali z priľahlej pevniny štrk, piesok a hlina, z ktorých vznikli vrstvy striedajúcich sa zlepenčov, pieskovcov a ílovcov — flyš. Tieto horniny boli na rozhraní paleogénu a neogénu zvrásnené, a tak vzniklo flyšové pásmo. Pri vrásnení flyšu boli z podložia vytrhnuté a tlakom vyzdvihnuté aj slieňovce a odolné vápence. Mäkké slieňovce podľahli erózii a odolné vápence zostali výrazne vyčnievať v teréne. Tak vzniklo na severnom okraji centrálnych Karpát úzke bradlové pásmo. Na obvode flyšových Karpát sa na začiatku neogénu vytvorila ďalšia geosynklinála, v ktorej sa usadzovali štrky, piesky a íly. Pri vrásnení na vnútornom okraji Karpát vznikli sopečné pohoria. Vytvorili sa hlboké zlomy, pozdĺž ktorých vystupovala láva na povrch a sopky vyvrhovali sypké materiály (tury, tufity). Na konci neogénu vznikali hlboké zlomy, ktoré rozlámali zarovnaný povrch na kryhy. Niektoré z nich sa zdvíhali a vznikli pohoria centrálnych Karpát. Na južnej strane Karpát 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 viete piesky a spraše. Karpaty majú pásmovú geologickú stavbu, jednotlivé pásma sa odlišujú vývojom, vlastnosťami a vekom hornín.

Stavba Západných Karpát je zonálna. Mezozoické a terciérne formácie v oblúkovite usporiadaných pásmach sú produktom zložitej tektonickej transformácie kvalitatívne a časovo odlišných sedimentárnych bazénov do vrásovo-príkrovových sústav, do ktorých boli pojaté niekedy len sedimentárne výplne, inokedy aj ich pôvodný podklad. Varisky konsolidovaný podklad v predpolí Karpat a karpatská terciérna predhlbeň nie sú obnažené na slovenskom území - vyskytujú sa len v tektonickom podloží jednotiek vonkajších Karpát.

Podľa veku vzniku alpínskej príkrovovej stavby sa Západné Karpaty členia na vonkajšie - s neoalpínsky vyformovanými príkrovmi a na vnútorné - s paleoalpínskou, predpaleogénnou príkrovovou stavbou. Hranicu medzi nimi tvorí bradlové pásmo.

Geodynamické javy

Geodynamické javy (*napr. zosuvy, erózia, seizmicita, tektonika*) spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Môžu ohrozovať, obmedzovať, prípadne až znemožňovať využívanie územia. Mnohé môžu byť vyvolané alebo aktivované činnosťou človeka.

Seizmicita

Národnú sieť seizmických staníc na Slovensku tvorí 14 seizmických staníc (*ZST- Bratislava, Železná studnička, MODS – Modra, HRB – Hurbanovo, SRO – Šrobárová, SRO1 – Iža, SRO2 – Moča, VYHS – Vyhne, IZAB – Izabela, LANS – Liptovská Anna, SPC – Skalnaté pleso, KECS – Kečovo, STHS – Stebnická Huta, CRVS – Červenica, KOLS – Kolonické sedlo*). Na území Slovenska sú okrem NSSS v prevádzke aj lokálne seizmické siete v okolí atómových elektrární Mochovce a Jaslovské Bohunice, ktoré prevádzkuje spoločnosť Progseis v Trnave. Na východnom Slovensku bola vybudovaná lokálna sieť seizmických staníc, ktorú prevádzkuje FMFI UK v Bratislave.

Dátové a spracovateľské centrum Národnej siete seizmických staníc je v ÚVZ SAV Bratislava. Centrum v reálnom čase zhromažďuje zaznamenané údaje zo staníc Národnej siete a z vybraných staníc okolitých krajín. Celkovo sú v reálnom čase k dispozícii údaje z cca 55 seizmických staníc tvoriacich Regionálnu virtuálnu seizmickú sieť GFÚ SAV.

Na základe seizmologických a geologických údajov boli na území Slovenska vyčlenené tieto ohniskové zóny: *Pernek-Modra, Dobrá Voda, Trenčín-Žilina, Komárno, Stredné Slovensko, Spiš a Slánske vrchy*. Vo všetkých ohniskových zónach mali najsilnejšie zemetrasenia epicentrálnu intenzitu väčšiu alebo rovnú 7° EMS-98. Niektoré zo zemetrasení spôsobili veľké škody a dokonca aj straty na životoch. Najsilnejšie prvé dokumentované zemetrasenia s epicentrom na území Slovenska sú stredoslovenské zemetrasenie 5. 6. 1443, komárňanské 28. 6. 1763 a dobrovodské 9. 1. 1906.

Zemetrasenie 05. 06. 1443, stredné Slovensko - epicentrálna makroseizmická intenzita zemetrasenia bola 8° EMS-98, magnitúdo cca 5,7. Je to najstaršie zemetrasenie s epicentrom na území Slovenska, pre ktoré boli zachované tzv. primárne, tzn. zemetraseniu súčasné písomné pramene. Zemetrasenie úplne zničilo Banskú Štiavnicu a vážne poškodilo Kremnicu, Ľubietovú a Prievidzu. Bolo cítené aj v Rakúsku (*Viedeň*), v Poľsku (*napr. Krakov, Brzeg*) a v Čechách (*napr. Brno*).

Zemetrasenie 28. 06. 1763, Komárno - epicentrálna makroseizmická intenzita zemetrasenia bola 8 - 9° EMS-98, magnitúdo cca 5,8. V Komárne zničilo 7 kostolov a 279 domov, 63 osôb bolo usmrtených a 102 zranených.

Zemetrasenie 09. 01. 1906, Dobrá Voda - epicentrálna makroseizmická intenzita 8 - 9° EMS-98, magnitúdo cca 5,7. Je najsilnejšie prístrojovo zaznamenané zemetrasenie s epicentrom na

území Slovenska v 20. storočí a zároveň prvé, pre ktoré sú k dispozícii aj seizmometrické pozorovania. Makroseizmicky otrasená oblasť 30 000 km² zasahovala do Rakúska, Maďarska a Čiech.

V uplynulých desaťročiach bola seizmická aktivita územia Slovenska nízka. S veľkou pravdepodobnosťou môže ísť o obdobie prípravy budúceho silného zemetrasenia. Nie je však dostatok údajov na to, aby bolo možné odhadnúť kedy a v ktorej ohniskovej zóne k nemu dôjde. Sieť stálych seizmických staníc na území Slovenska neumožňuje lokalizovať zemetrasenie s $ML < 2.5$, čo znamená, že nie je možné lokalizovať mikrozemetrasenia, ktoré sú v období medzi silnými zemetraseniami i zásadne dôležité pre priestorové vyčlenenie ohniskových zón a seizmoaktívnych zlomov. Výnimkou je ohnisková zóna Dobrá Voda, ktorej mikroseizmickú aktivitu do určitej miery monitoruje lokálna sieť seizmických staníc pri Atómových elektrárnach Bohunice (ďalej len „EBO“). Údaje z lokálnej siete boli spolu s údajmi o historických zemetraseniach použité na modelovanie ohniskovej zóny v pravdepodobnostnej analýze seizmického ohrozenia lokality EBO.

Seizmická aktivita územia Slovenska bola zhodnotená na základe predbežných údajov Geofyzikálneho ústavu SAV a v roku 2011 bola zhodnotená aj seizmická aktivita od začiatku monitorovania. Zostavená bola nová mapa epicentier zemetrasení.

V roku 2012 bola vytvorená na GFÚ SAV mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu.

Nepretržitá registrácia seizmických javov sa vykonáva na staniciach Národnej siete seizmických staníc. V roku 2011 bolo zo záznamov seizmických staníc interpretovaných 8 695 teleseizmických, regionálnych alebo lokálnych seizmických javov. Na seizmických záznamoch bolo určených viac ako 43 650 seizmických fáz. Lokalizovaných bolo cca 80 zemetrasení s epicentrom v záujmovej oblasti SR. Makroseizmicky boli na území Slovenska pozorované dve zemetrasenia, ktoré boli aj seizmometricky lokalizované - zemetrasenie z 29. 1. 2011 s epicentrom v severnom Maďarsku a zemetrasenie z 20. 7. 2011 s epicentrom v oblasti Považského Inovca.

Seizmická aktivita územia Slovenska bola zhodnotená Geofyzikálnym odborom Ústavu vied o Zemi Slovenskej akadémie vied (ÚVZ SAV) na základe meraní za rok 2015, kedy bolo na území Slovenska makroseizmicky pozorovaných 9 zemetrasení. Všetky makroseizmicky pozorované zemetrasenia boli seizmometricky lokalizované.

V roku 2015 bolo na základe záznamov seizmických staníc NSSS seizmometricky lokalizovaných 69 zemetrasení s epicentrom na území Slovenskej republiky.

Tektonika

Morfologickú členitosť územia Slovenska výrazne ovplyvnila zlomová tektonika v období terciéru. Sedimenty terciéru vyplňajú panvy a kotliny, ktoré sú spolu s jadrovými pohoriami najcharakteristickejšími morfotektonickými štruktúrami Západných Karpát.

Charakteristickou črtou kotlín je zlomové obmedzenie sedimentárnej výplne voči okoliu. Zlomy predstavovali oslabené časti kôry a sprostredkovali aj prírodné cesty neogénnych vulkanitov. Vznik terciérnych kotlín a neogénnych vulkanitov súvisí s tektonickými procesmi, ktoré sa odohrávali hlavne počas neogénu.

Dnešný pomerne výrazný reliéf Západných Karpát dokumentuje pokračovanie tektonických pohybov aj počas kvartéru. Sedimentárne panvy a kotliny, ktoré boli založené v neogéne pokračujú vo svojom vývoji do dnešného obdobia. Viedenská, dunajská a východoslovenská panva majú aj v súčasnosti tendenciu neustále klesať. Najväčšie poklesávanie je v oblasti dunajskej panvy (gabčíkovská depresia až 1,0 mm za rok). K najrýchlejšie stúpajúcim pohoriam sa radia Vysoké Tatry.

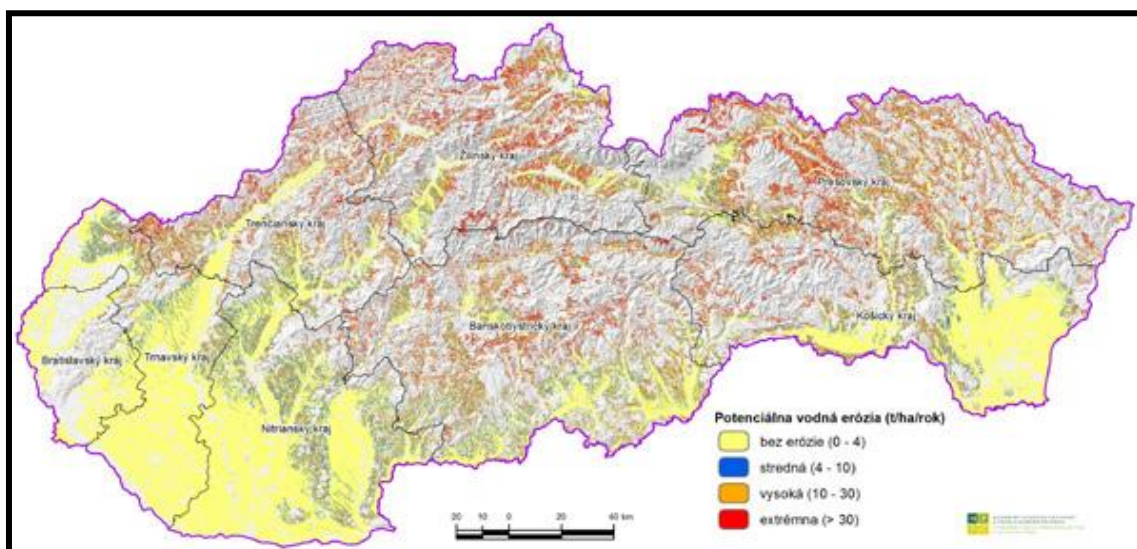
Tektonická a seizmická aktivita územia sa sleduje v rámci Čiastkového monitorovacieho systému geologických faktorov životného prostredia SR. Pohyby povrchu územia Slovenska sa sledujú permanentnými meraniami na geodetických bodoch, ktoré sú súčasťou SGRN

(Slovenskej geodynamickkej referenčnej siete), technológiou na určovanie priestorovej polohy pomocou globálnych navigačných družicových systémov (GNSS).

Erózia

Erózia pôdy je prirodzený proces často sa prejavujúci ireverzibilnými zmenami fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy (Bielek, 1996). V pôdno-klimatických podmienkach Slovenska sa najčastejšie vyskytuje vodná erózia pôdy.

Vodná erózia má veľký vplyv na modelovanie reliéfu krajiny. Aj pri degradácii úrodnotvorných vlastností poľnohospodárskych pôd (dochádza k uvoľňovaniu a následnému transportu pôdných častíc, na ktoré sú relatívne pevne fixované živiny a organická hmota). Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu (predovšetkým biologicky aktívnej vrstvy pôdy), úbytkom organickej hmoty a živín a rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry.



Zdroj: NPPC VÚPOP

Výmera poľnohospodárskej pôdy potenciálne ohrozenej vodnou eróziou na území SR podľa jednotlivých kategórií je uvedená v tabuľke č.3.

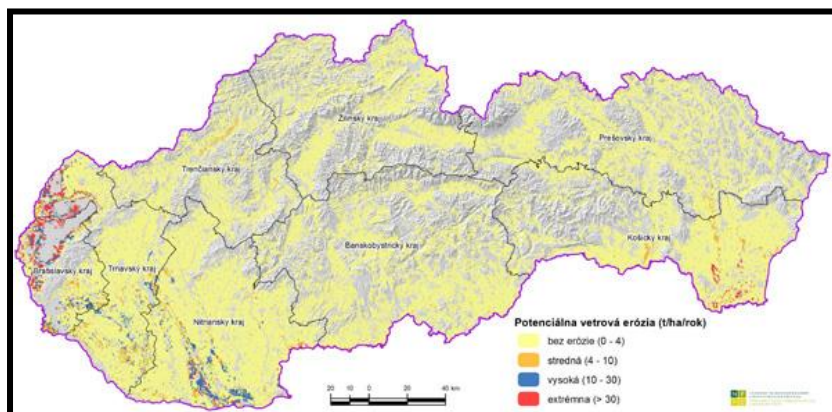
Tabuľka č. 3: Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd SR vodnou eróziou

Kategória eróznej ohrozenosti	Výmera v ha	% z výmery poľnohosp. pôdy
1 - žiadna až slabá erózia (0 - 4 t/ha/rok)	1 274 857	52,3
2 – stredná erózia (4 - 10 t/ha/rok)	217 487	9,0
3 – silná erózia (10 - 30 t/ha/rok)	368 704	15,1
4 - extrémna erózia (> 30 t/ha/rok)	575 831	23,6

Zdroj: VÚPOP (Kobza a kol.)

Okrem poľnohospodárskej pôdy sú vodnou eróziou ohrozené i lesné pozemky. Stredne, silno, veľmi silno až katastrofálne ohrozené lesné pôdy zaberajú až 97,1 % lesných pozemkov (Mirdiák 1977).

Potenciál ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou v SR je relatívne nízky.



Zdroj: NPPC - VÚPOP

Výmera poľnohospodárskej pôdy potenciálne ohrozenej veternou eróziou na území SR podľa kategórií ohrozenosti je uvedená v tabuľke č. 4.

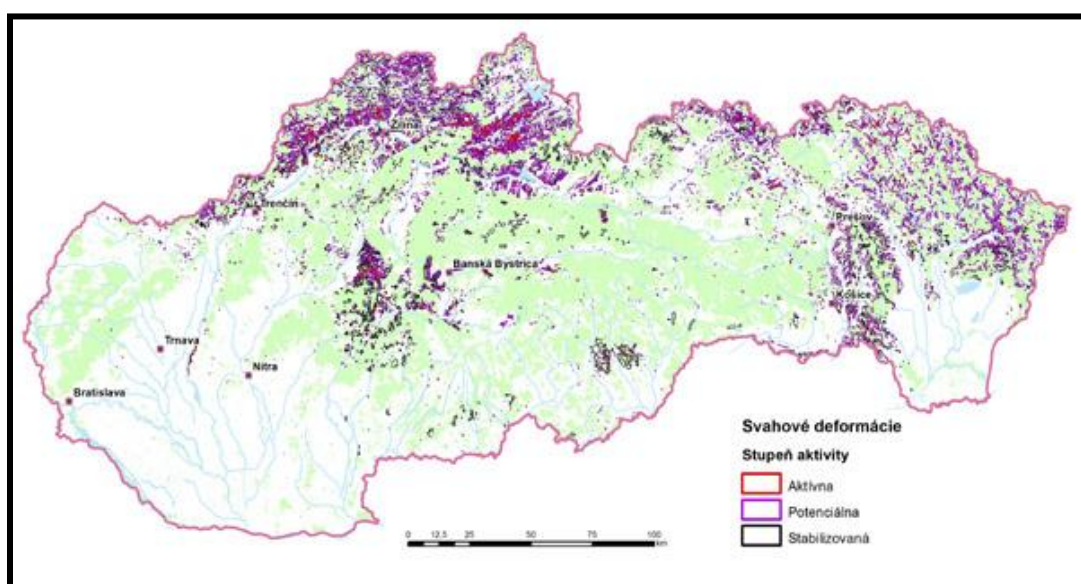
Tabuľka č. 4: Potenciálna ohrozenosť poľnohospodárskych pôd SR veternou eróziou

Kategória eróznej ohrozenosti	Výmera v ha	% z výmery poľnohosp. pôdy
1 - žiadna až slabá erózia	2 286 822	93,8
2 – stredná erózia	73 186	3,0
3 - silná erózia	45 753	1,9
4 - extrémna erózia	31 118	1,3

Zdroj: VÚPOP (Kobza a kol.)

Zosuvy a iné svahové deformácie

Svahové deformácie na Slovensku zaberajú cca 5,25 % celkovej rozlohy územia, čo znamená, že významnou mierou ovplyvňuje stav a jeho efektívne využívanie. V Atlase máp stability svahov SR (*Šimeková, Martinčeková a kol., 2006, ŠGUDŠ*) je zaevidovaných 21 190 svahových deformácií, z toho 4 794 maloplošných a 16 235 veľkoplošných ktoré porušujú územie s rozlohou 257 591,2 ha.



Zdroj: SGUDŠ

Najväčšie zastúpenie v rámci svahových deformácií majú zosuvy, ktorých bolo zaregistrovaných 19 104. Svahové deformácie ohrozujú 98,8 km diaľnic a ciest I. triedy, 571

km ciest II. a III. triedy, 62 km železníc, 11 km nadzemných vedení, 3,5 km ropovodov, 101 km plynovodov, 291 km vodovodov a cca 30 000 pozemných stavieb.

Zosuv svahu je rýchla svahová deformácia spôsobená gravitáciou, pri ktorej dochádza k pohybu horninového pokryvu po šmykových plochách.

Zosuvy sú na území SR časté najmä vo flyšových a vulkanických oblastiach a oblastiach nespevnených alebo len slabo spevnených usadených hornín, kde sa často striedajú vrstvy s odlišnými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.



Medzi najväčšie zosuvy na území Slovenska patrí handlovský zosuv v rokoch 1960 – 1961, a zosuvy pri Riečici a Ľubietovej. V lete 2010 po povodniach postihol silný zosuv obec Nižná Myšľa.

Na sledovanie geologických procesov, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka je zameraný Čiastkový monitorovací systém - Geologické faktory, ktorý je súčasťou Monitorovacieho systému životného prostredia SR. Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných síl narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Ložiska nerastných surovín

Nerastné suroviny sú prírodné nerastné hmoty – minerály, horniny, ktoré možno vzhľadom na ich vlastnosti použiť v niektorom odvetví národného hospodárstva. Podľa fyzikálneho stavu sa nerastné suroviny delia na pevné, kvapalné a plyné. Niektoré z nich sa používajú v podstate v prírodnom stave, iné po určitej technologickej úprave. Podľa zloženia a spôsobu použitia sa rozlišujú štyri základné skupiny nerastných surovín: energetické, metalurgické, chemické a stavebné suroviny.

Nerastné suroviny vznikli v zemskej kôre až na malé výnimky v minulých geologických dobách, ich celkové zdroje sú dané a vytŕažené zásoby sa nereproduktujú. Nerastné suroviny je preto potrebné využívať racionálne, čo najkomplexnejšie a vyhľadávať nové ložiská.

Územie SR prekonalo zložitý geologický vývoj a vyznačuje sa pestrou geologickou stavbou s čím súvisí aj vznik početných ložísk rozmanitých druhov nerastných surovín. Ich ťažba a spracovanie zohrali významnú úlohu v civilizačnom vývoji na území SR od dávnehoku až po súčasnosť.

MŽP SR vedie súhrnnú evidenciu zásob výhradných ložísk a bilanciu zásob nerastov SR podľa § 29 ods. 4 zákona č. 44/1988 Z. z. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Orientačný prehľad o druhu a počte výhradných ložísk nerastných surovín v SR k 31. 12. 2020 je uvedený v tabuľke č. 5.

Tabuľka č. 5: Orientačný prehľad o druhoch výhradných ložísk
nerastných surovín v SR (k 31. 12. 2020)

Druh suroviny
Energetické suroviny (antracit, gazolín, hnedé uhlie, horľavý zemný plyn, lignit, ropa, uránové rudy, zemný plyn,
Rudné suroviny (antimónové a zlato-arzenopyritové rudy, chalkopyrit, kobaltovo-niklové rudy, komplexné Fe – rudy, medené (Cu) rudy, manganová ruda, molibdenové rudy, ortuťové rudy, pyrit, polymetalické rudy (Pb, Zn, Cu, Au, Ag), sideritové rudy, volframové rudy, zlaté a strieborné rudy, železné rudy)
Nerudné suroviny (amfibolit, anhydrit, andezit, azbest, baryt, bazanit nefelinický, bentonit, bituminózne horniny, cementárska sialitická surovina, čadič, dekoračný kameň, diorit, diatomit, dolomit, dolomitické piesky, dolomitický vápenec, dolomitický magnezit, drahé kamene, grafitgranit-žula, granodiorit, granát, grestenit, halozit, ílovce, kamenná soľ, kaolín, kaolinické piesky, karbonické zlepenice, keramické íly, korekčné sialitické íly, kremeň, kremičitá pararula, kremičito-ílovité vápence, kremity porfýr, kremenec, kremičité piesky, limnokvarcit (kremence), magnezit, mastenec, melafýr, mineralizované I-Br vody, mramor, mramor onyxový, neogénne íly, opály, parabridlica biotitická, perlit, pieskovce, porfýrit (bazálandezit), pyroxenický andezit, rumelka, ryolit, ryodacit, sadrovec, siderit, sklárske piesky, slieňa, slúda, spekularit, štrky, štrkopiesky, piesky, tehliarske suroviny, hlíny, íly, travertín, tuf, turmalín, vápenec, vápenec pre dekoračné účely, vápenec na chemicko-technické účely, vápenec vysokopercentný, vápnitý slieň (slieňovec), zeolit, zlievarenské piesky, xenotín, žiaruvzdorné íly, živce)

V roku 2021 evidoval Banský úrad SR na Slovensku cca 546 výhradných ložísk energetických, rudných a nerudných surovín, na ktorých bolo určených cca 384 dobývacích priestorov.

Okrem výhradných ložísk nerastných surovín bolo v SR v roku 2021 evidovaných 287 ložísk nevyhradených nerastov.

1.3. Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného prenikania a pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá, a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Kvalita pôdneho krytu je výrazným činiteľom podmieňujúcim existenciu určitých typov rastlínstva a živočíšstva v krajine. Zároveň je i významným prírodným zdrojom s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, ktorá je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Vývoj pôd závisí najmä od pôdotvorného substrátu, expozície svahu, jeho sklonu, klímy, vodného režimu, a pod.

V súčasnosti je vývoj pôd ovplyvňovaný aj antropogénnymi zásahmi do pôdy. Všetky tieto činitele sú v krajinnom priestore veľmi premenlivé, je premenlivý aj charakter pôdy.

Prírodné podmienky v regióne Slovenska podmieňujú kvalitu pôd, čo súvisí s ich potenciálom.

Výmera a štruktúra pôdy

Štruktúra a výmera pôdy v SR podľa krajov je uvedená v tabuľke č. 6.

Tabuľka č. 6: Štruktúra a výmera pôdy (ha) v SR podľa jednotlivých krajov (2015/2020)

Kraj	Celková výmera	Poľnohospodárska pôda	Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha	Ostatná plocha
Bratislavský	205 262 205 262 0	90 884 89 726 - 1 158	75 135 75 093 - 42	5 827 5 837 + 10	17 005 17 719 + 714	16 410 16 886 + 476
Trnavský	414 635 414 630 -5	288 396 287 521 -875	65 363 65 378 +16	16 040 16 065 +25	29 363 29 934 +571	15 472 15 732 +260
Trenčiansky	450 182 450 181 -1	182 421 181 684 -737	222 406 222 649 -43	6 358 6 366 +8	23 936 24 405 +469	15 061 15 076 -15
Nitriansky	364 373 634 373 +470 000	465 201 464 138 -1 063	96 892 96 976 +84	15 783 15 713 -70	38 398 38 859 +461	18 100 18 688 +588
Žilinský	680 851 680 853 +2	241 213 239 085 -2 128	382 085 383 654 +1 569	12 843 12 857 +14	26 839 26 745 -94	18 482 18 417 -65
Banskobystrický	945 400 945 399 -1	409 292 407 248 -2 044	466 583 467 851 +1 268	8 099 8 148 +49	34 123 34 595 +473	27 303 27 557 +254
Prešovský	897 316 897 276 -40	378 165 372 776 -5 389	443 132 446 587 +3 455	13 942 13 928 -14	32 073 32 504 +431	30 004 31 480 +1 476
Košický	675 440 675 432 -8	334 043 332 845 -1 198	268 520 269 664 +1 144	16 384 16 335 -49	34 387 34 592 +5	22 105 21 994 -111
Slovensko	4 903 459 4 903 407 -52	2 389 616 2 375 025 -14 591	2 020 116 2 027 852 +7 736	95 278 95 250 -28	235 511 239 447 +3 936	162 937 165 831 +2 894

Zdroj: ŠÚ SR

Z celkovej výmery územia Slovenska jednotlivé kultúry zaberajú v roku 2020:

- poľnohospodárska pôda 48,47 %
- lesné pozemky 41,34 %
- vodná plocha 1,94 %
- zastavaná plocha 4,87 %
- ostatná plocha 3,38 %

Pôdne typy

Pôdny typ je základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickú i agronomickej kategorizácie pôd. Pôdne typy sú definované súborom diagnostických horizontov a ich najdôležitejších vlastností získaných dlhodobým vývojom v prírodných podmienkach i kultiváciou.

Na území SR sa vyskytujú všetky typy pôd (napr. černoziem, čiernica, fluvizem, regozem, luvizem, pseudoglej, kambizem, podzol, rendzina, hnedozem, glej, organozem, slanisko, slanec, litozem, ranker kultizem, iné). Rozmiestnenie pôdných typov podmieňuje predovšetkým výšková zonálnosť v menšej miere geologické a hydrologické pomery.

Fluvizeme (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 (lužné pôdy) s bohatým humusovým horizontom. Vďaka vlhke z podzemnej vody sú úrodnejšie ako černozieme, ktoré sa vyvinuli na suchých sprašových pahorkatinách: Podunajskej, Chvojnickej a Východoslovenskej. Na obvode černoziem 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 v iných kotlinách. Svahy pohorí s kryštallickými horninami do výšky 1 000 - 1 200 m n. m. pokrývajú *kambizeme* (hnedé pôdy). Je to najrozšírenejší pôdny typ v SR, zväčša pokrytý lesom. Nad hnedými pôdami do výšky 1 800 m n. m. vystupujú *podzoly*, pokryté ihličnatými lesmi a kosodrevinou. Najvyššie polohy nad hranicou lesa zaberajú *regozeme* (mačínové pôdy). Na vápencoch a dolomitoch je výšková zonálnosť porušená. Súvislý pokryv vo vápencových oblastiach Slovenska bez ohľadu na nadmorskú výšku tvoria *rendziny*. V zamokrených depresiách, kde sa dlho hromadila rašelina, vznikli *organozeme* (rašelinová pôda). Vyskytuje sa hlavne na Orave, ale i na Záhorskej a Podunajskej nížine.

Pôdne druhy

Podľa percentuálneho obsahu zrnitostných frakcií sa pôdy triedia na tzv. pôdne druhy. Pre vyjadrenie zrnitosti pôd sa u nás najviac používa Nováková klasifikácia, ktorá triedi pôdy na 7 druhov podľa obsahu hrubého ílu (frakcie pod 0,01 mm).

Na území SR sú zastúpené všetky pôdne druhy:

- ľahké pôdy: piesočnaté, hlinitopiesočnaté a piesočnatohlinité;
- stredne ťažké pôdy: hlinité a ílovitohlinité;
- ťažké pôdy: ílovité a íly.

Piesočnaté pôdy sa nachádzajú na viatych pieskoch, pieskovcoch a kremencoch (*Záhorská nížina, Podunajská a Východoslovenská nížina*).

Hlinité pôdy vznikli na sprašových *sedimentoch* (*pahorkatiny: Podunajská, Východoslovenská, Chvojnická i Juhoslovenská a Košická kotlina*), na sopečných pohoriach a na územiach budovaných vápencami. Tieto pôdy sú najúrodnejšie, najlepšie sa obrábajú, pestuje sa na nich väčšina poľnohospodárskych plodín, najmä cukrová repa, pšenica, jačmeň; ílovitohlinité pôdy sú typické pre flyšové pohoria (*Oravská kotlina*).

Ílovité pôdy a íly sa viažu na horniny, ktoré vznikli usadením bahna v nízko položených neogénnych kotlinách, napr. v Juhoslovenskej kotline. Tieto pôdy sú za vlhka lepkavé, za sucha tvrdnú, tvoria sa v nich pukliny. Nie sú úrodné a ťažko sa obrábajú. Na odolných, ťažko zvetrávajúcich horninách sú pôdy kamenisté (*pokrývajú ich väčšinou lesy*).

Svahovitosť

Svahovitosť pôd je dôležitým fyzikálnym parametrom, ktorý výrazným spôsobom ovplyvňuje kvalitu i spôsob využívania pôdy v danej lokalite. Podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky je stanovených sedem kategórií svahovitosti:

- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie (0 – 1 °)
- rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (1 – 3 °)
- mierny svah (3 - 7 °)
- stredný svah (7 - 12°)
- výrazný svah (12 - 17°)
- príkry svah (17 - 25°)
- zráz (nad 25°)

Na území SR sa vyskytujú všetky kategórie svahovitosti. Väčšina poľnohospodárskych pôd sa nachádza na rovine a na miernejších svahoch do 7°. Lesné pôdy sú situované v prevažnej miere v svahovitých oblastiach.

Hĺbka pôdy

Hĺbka pôdy je dôležitý činiteľ určujúci produkčnú schopnosť pôdy. Od hĺbky závisí rozvoj koreňovej sústavy rastlín a ich pevné zakotvenie, akumulácia vody, vzduchu, živín a teploty. Podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky sú vymedzené tri kategórie hĺbky pôd:

- hlboké pôdy (60 cm a viac)

- stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm)
- plytké pôdy (do 30 cm)

Na území SR je priaznivé zastúpenie hlbokých pôd, ktoré predstavujú viac ako 76 % výmery poľnohospodárskej pôdy. U lesných pozemkov prevažujú plytké pôdy.

Kvalita pôdy

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 220/2003 Z. z.“) sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Na území SR sa nachádzajú pôdy všetkých stupňov kvality 1 - 9.

1.4. Hydrologické pomery

Povrchové vody Slovenska pritekajú prevažne zo susedných štátov a ich využiteľnosť je obmedzená. Celkove priteká v dlhodobom priemere asi $2\,514\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ vody, čo predstavuje asi 86 % nášho celkového povrchového vodného fondu. Na území Slovenska pramení v dlhodobom priemere cca $398\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ vody, čo predstavuje 14 % vodného fondu. Vodný fond Slovenska vzhľadom na svoju rozkolísanosť, nepostačuje pokryť potreby významnejších hospodárskych a sídelných aglomerácií, a preto je nutné jeho množstvo zvyšovať okrem iného aj budovaním vodných nadrží.

Prijatím smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (ďalej len „RSV“) sa stanovili nové ciele ochrany a obnovy vodných ekosystémov, ktorých napĺňanie je základnou podmienkou dlhodobého udržateľného využívania vody pre ľudí, prírodu a hospodárstvo. Environmentálne ciele sa stali ústrednou myšlienkou ochrany vodného prostredia a integrovaného prístupu k vodnému hospodárstvu na úrovni povodia.

Ako základ tejto spoločnej vodnej politiky bola stanovená realizácia opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov v rámci

- prvého plánovacieho cyklu (do roku 2015),
- druhého plánovacieho cyklu (do roku 2021),
- tretieho plánovacieho cyklu (do roku 2027).

Nástrojom pre dosiahnutie cieľov RSV sú plány manažmentu povodí, vrátane programov opatrení.

V SR bol v rámci prvého plánovacieho cyklu vypracovaný Vodný plán Slovenska, ktorého súčasťou sú:

- Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja,
- Plán manažmentu správneho územia povodia Visly.

Vodný plán Slovenska bol schválený uznesením vlády SR č. 109/2010 z 10. februára 2010. Jeho záväzná časť bola vydaná nariadením vlády SR č. 279/2011 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Vodného plánu Slovenska obsahujúca program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov. Vodný plán Slovenska bol zaslaný Európskej Komisii (EK) dňa 23. apríla 2010.

Podľa § 13 ods. 7 vodného zákona (čl. 13 RSV) sa plány manažmentu povodí musia prehodnocovať a aktualizovať každých šesť rokov.

V rámci druhého plánovacieho cyklu boli vypracované aktualizované plány manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Visly. Vodný plán Slovenska pozostávajúci z týchto aktualizovaných plánov manažmentu povodí, a jeho záväzná časť s programom opatrení, bol schválený uznesením vlády SR č. 6/2016 z 11. januára 2016. Vodný plán Slovenska (kópia plánov manažmentu správnych území povodí) bol zaslaný EK 22. marca 2016. Elektronické

súbory relevantné k plánom manažmentu povodí boli na Európsku komisiu predložené dňa 31. 10. 2016.

Návrh aktualizácie Vodného plánu bol vypracovaný pre tretí plánovací cyklus, ktorý končí v roku 2027. Plány manažmentu oboch správnych území povodí SR budú zaslané EK po ich pripomienkovaní a posúdení z hľadiska vplyvu na životné prostredie, ktoré v súčasnosti prebieha.

Plány manažmentu povodí obsahujú postup a spôsob dosiahnutia cieľov RSV. Ich súčasťou je program opatrení na dosiahnutie cieľov RSV do roku 2015. V RSV sa pripúšťa, že dosiahnutie dobrého stavu vôd môže v prípade niektorých vodných útvarov trvať dlhšie, a preto sa umožňuje uplatniť výnimku vzhľadom na prírodné podmienky daného vodného útvaru a predĺžiť lehotu plnenia do roku 2027, prípadne aj na neskôr (čl. 4 ods.4 písm. c) RSV). Lehota na dosiahnutie dobrého stavu vôd sa okrem iného môže predĺžiť aj vtedy, keď je dosiahnutie dobrého stavu daného vodného útvaru do roku 2015 technicky nemožné alebo neúmerne nákladné (čl. 4. ods. 5 a ods.7 RSV). V prípade uplatnenia výnimiek musia byť tieto v pláne manažmentu povodia odôvodnené a vysvetlené.

Plány manažmentu povodí SR boli predmetom posúdenia EK. Z týchto posúdení vyplýva, že hoci bol zaznamenaný pokrok pri napĺňaní cieľa dosiahnutia dobrého stavu vôd, v prípade významného počtu vodných útvarov sa nepodarilo do roku 2015 a nepodarí sa ani do roku 2021 tieto ciele dosiahnuť.

V SR na základe dosiahnutého pokroku v realizácii opatrení v rámci prvého plánovacieho cyklu, ktoré boli súčasťou plánov manažmentu povodí – Vodného plánu Slovenska, schváleného uznesením vlády SR č. 109/2010, ako aj v rámci druhého plánovacieho cyklu, obsiahnutých v aktualizovaných plánoch manažmentu povodí a vo Vodnom pláne Slovenska (schválený uznesením vlády SR č. 6/2016) možno očakávať pokrok pri napĺňaní environmentálnych cieľov RSV, dobrý stav vôd pre všetky útvary povrchových a podzemných vôd sa nepodarí do roku 2021 dosiahnuť. Z toho dôvodu SR použije výnimku RSV (čl. 4 ods.4 písm. c) RSV a čl. 4. ods. 5 a ods.7 RSV) a pripravuje odôvodnenú aktualizáciu vodného plánu - plánov manažmentu povodí Dunaja a Visly.

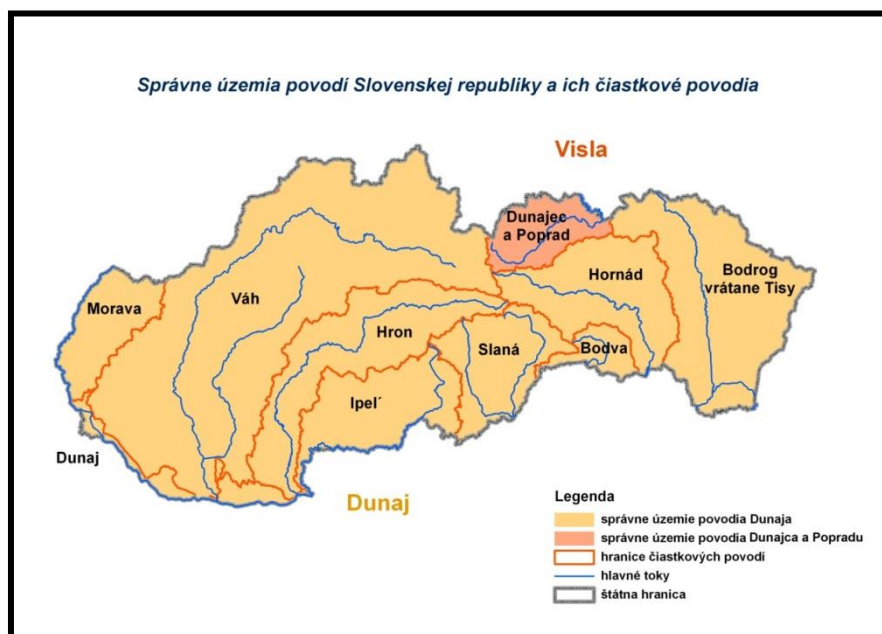
Vodný plán Slovenska vytvára predpoklady pre komplexnú ochranu vôd a zabezpečenie dostatku vody pre pokrytie potrieb ľudskej spoločnosti. V roku 2021 sa vykonáva Posúdenie vplyvov na životné prostredie (SEA) – <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/vodny-plan-slovenska-plan-manazmentu-spravneho-uzemia-povodia-dunaja-p>. verejné prerokovanie návrhu aktualizovaného Vodného plánu Slovenska sa konalo na MŽP SR 08. 09. 2021. Jeho schválenie – sa predpokladá do 22. decembra 2021.

Povrchové vody

Vodné toky

Územie Slovenska patrí k dvom úmoriám - Čierneho mora a Baltského mora. Rozvodie medzi tými úmoriami vedie približne po slovensko-poľskej štátnej hranici a v úseku Štrba – Čirč po území Slovenska.

Územie Slovenska sa rozčleňuje na dve základné povodia: povodie Dunaja (cca 47 084 km², tzn. 96 % územia SR) a povodie Visly - Dunajec a Poprad (cca 1 950 km², tzn. 4,0 % územia SR).



Zdroj: VÚVH

Povodie Dunaja (47 084 km² na území SR) sa člení na 9 čiastkových povodi ktorými sú:

1. Morava	2 282 km ²
2. Dunaj	1 158 km ²
3. Váh	18 769 km ²
4. Hron	5 465 km ²
5. Ipel'	3 649 km ²
6. Slaná	3 217 km ²
7. Bodva	859 km ²
8. Hornád	4 414 km ²
9. Bodrog	7 272 km ²

Ďalšími riekami na území Slovenska území sú napr.:

- Nitra, Latorica, Laborec, Tisa – s plochou povodia nad 4 000 km²
- Orava, Kysuca, Žitava, Čierna voda, Rimava, Torysa, Uh, Ondava, Topľ'a - s plochou povodia 1 001 - 4 000 km²
- Myjava, Malina, Turiec, Bebrava, Malý Dunaj, Dolný Dudváh, Slatina, Hnilec

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

Útvary povrchovej vody

V rámci povodí je vo Vodnom pláne (v rámci tretieho plánovacieho cyklu) vymedzených 1 328 útvarov tečúcich povrchových vôd a 23 útvarov povrchovej vody v kategórii „rieka so zmenenou kategóriou (vodné nádrže)“. Dĺžka vymedzených vodných útvarov c čiastkových povodiach je 17 557,70 km z toho je 13 878,35 km útvarov prirodzených, 2 983 km útvarov výrazne zmenených (HMWB), 897, 95 km umelých vodných útvarov (AWB) a 3 881,35 km HMWB/AWB. Na základe spresneného digitálneho spracovania inventarizácie vodných tokov pri využití kvalitatívne presnejších podkladov v digitálnom výstupe na vodohospodárskych mapách v mierke 1 : 50 000 bola zaevidované celková dĺžka riečnej siete na území SR 61 147 km. Hustota riečnej siete sa pohybuje od 0,1 km.km⁻² na krasových planinách až do 3,4 km.km⁻² na paleogenných horninách flyšových pohorí. Priemerná hustota riečnej siete je charakterizovaná hodnotou 1,1 km.km⁻².

Dunaj - najväčšia stredoeurópska rieka, priteká na územie SR z Nemecka a Rakúska. Prevažnú časť vody dostáva z Álp. Celková dĺžka rieky Dunaj je 2 857 km z toho na území Slovenska 172 km a tvorí hranicu Slovenska s Rakúskom a Maďarskom. Dunaj vytvára spolu s ramenom Malý Dunaj a dolným tokom Váhu Žitný ostrov. Dunaj je dôležitý ako plavebná magistrála, ktorá spája Slovensko s Čiernym a Severným morom, je zdrojom vody pre tretinu zavlažovaných plôch Slovenska a trvalým zdrojom na výrobu pitnej vody.

Morava - vlieva sa do Dunaja pod Devínom pri Bratislave. Tvorí časť štátnej hranice s Českou republikou a Rakúskom (prítoky: Myjava, Rudava a Malina).

Váh (403 km) - najdlhšia slovenská rieka, má dva pramene - Biely Váh (pramení pod Kriváňom), Čierny Váh (pramení pod Kráľovou hoľou), ktoré sa spájajú pri Kráľovej Lehote. Prítoky: ľavostranné – Boca, Štiavnica, Ľupčianka, Revúca, Ľubochnianka, Turiec, Rosinka, Rajčianka, Domanižanka, Pružinka, Teplička, Jarčie, Nitra; pravostranné – Belá, Orava, Kysuca, Papradnianka, Biela voda, Lednica, Vlára, Klanečnica, Dubová, Dudváh, Malý Dunaj. Váh sa vlieva v Komárne do Dunaja.

Nitra (197 km) - pramení pod Fačkovským sedlom v Lučanskej Malej Fatre. Prítoky: Žitava, Handlovka, Nitrica, Belianka, Bebrava, Radošínka, Dlhý kanál. Je ľavostranným prítokom Váhu. Do Váhu sa vlieva pri obci Komoča v okrese Nové Zámky.

Hron (298 km) - pramení na juhovýchodnom úpätí Kráľovej hole. Vybrané prítoky: pravostranné – Šumiacký potok, Veľký potok, Ždiarsky potok, Bystrica, Bukovec, Sopotnica, Moštenický potok, Ľupčica, Selčiansky potok, Bystrica, Tajovský potok, Malachovský potok, Radvanský potok, Kremničiansky potok, Rakytovský potok, Badínsky potok, Sielnický potok, Turová, Rudnica, Lutilský potok, Kl'ak, Novobanský potok, Tekovský potok, Čaradický potok, Ďurský potok, Vrbovec, Lužianka, Blatniansky potok, Paríž, Kamenický potok; ľavostranné – Trsteník, Rácov, Hronec, Veľký Zelený potok, Rohozná, Čierny Hron, Brusnianka, Driekyňa, Lukavica, Slatina, Teplá, Hodrušský potok, Richnava, Sikenica, Perec, Bajtavský potok. Hron ústi do Dunaja juhovýchodne od obce Kamenica nad Hronom.

Ipeľ (232 km) - pramení vo Veporských vrchoch pri Lome nad Rimavicou. Prítoky: ľavostranné – Uhorský potok, Poltárica, Petrovský potok, Suchá, Babský potok, Mučinský potok; pravostranné – Chocholná, Banský potok, Krivánsky potok, Mašková, Tisovník, Stracinský potok, Krtíš, Čebovský potok, Veľký potok, Oľvár, Krupinica, Štiavnica, Búr, Jelšovka. Pri obci Chľaba ústi do Dunaja.

Hornád (193 km na území SR) – pramení západne od obce Vikartovce, na východnom úpätí Kráľovej hole. Prítoky: pravostranné – Bystrá, Veľká Biela voda, Holubnica, Slovinský potok, Hnilec, Belá, Črmel', Myslavský potok; ľavostranné – Gánovský potok, Brusník, Levočský potok, Lodina, Margecianka, Svinka, Torysa, Olšava. Za obcou Trstené opúšťa Hornád územie Slovenska a pokračuje do Maďarska, kde ústi do Slanej neďaleko mesta Ónod.

Slaná (celková dĺžka 229,4 km, 82,5 km na Slovensku) – pramení v Stolických vrchoch na severnom úpätí vrchu Stolica. Vybrané prítoky: ľavostranné - Trsteník, Skalný potok, Dobšinský potok, Vlachovský potok, Súľovský potok, Betliarsky potok, Rožňavský potok, Štítnický potok, Rudniansky potok, Lázny potok, Kružniansky potok, Ardovský potok, Stránsky potok; pravostranné – Rovniansky potok, Kobeliarovský potok, Dolinský potok, Čučmiansky potok, Biely potok, Banský potok, Krásnohorský potok, Štítnik, Muráň, Gemerský potok, Turiec, Kaloša, Rimava. Za Lenartovcami opúšťa územie Slovenska a tečie do Maďarska, kde sa vlieva do Tisy.

Bodva (celková dĺžka 113 km, 48,4 km na území SR) – pramení vo Volovských vrchoch na severovýchodnom svahu vrchu Osadník. Vybrané prítoky: ľavostranné – Štóske potok, Kúpeľný potok, Zlatná, Porča, Piverský potok, Ovčinský potok, Humel, Rakov potok, Borzov, Suchý potok, Olšava, Ida, Šacký kanál, Gombošský kanál, Novačanský potok, Šemšiansky potok, Vydumanec, Rešický potok, Novoveský potok, Hrušovský potok, Hájsky potok; pravostranné – Šugovský potok, Zadný potok, Teplica, Jelšovský potok, Široký kanál, Čečejevský potok, Slaný potok, Mokranský potok, Drienovec, Skalný potok, Vápenný potok, Šajbový potok.

Bodrog (celková dĺžka 67 km, 15 km na území SR) - vzniká sútokom Ondavy s Topľou a Latorice pri Zemplíne. Hranicu Slovenska s Maďarskom prekračuje pri obci Klín nad Bodrogom a Borša. Do Tisy sa vlieva na území Maďarska pri Tokaji.

Tisa (dĺžka cez územie Slovenska 7 km) - odvodňuje rieky východného Slovenska, ktoré sa do nej vlievajú v Maďarsku.

Slovenské rieky podľa režimu možno rozdeliť do troch typov: vysokohorský, stredohorský a vrchovinovonížinný.

Tabuľka č. 7: Priemerné úhrny zrážok a ročného odtoku v jednotlivých povodiach SR (2012/2019)

Oblasť povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia (km ²)	Priemerný úhrn zrážok (mm)	% normálu	Ročný odtok (mm)	% normálu
Dunaj	Morava*	2 282	570/677	84/99	86/85	65/84
	Dunaj*	1 138	490/685	78/109	13/24	36/63
	Váh	14 268	755/930	89/110	246/283	78/92
	Nitra	4 501	640/797	92/115	85/98	59/69
	Hron	5 465	771/906	98/115	159/220	55/76
	Ipel'*	3 649	630/729	92/107	36/67	26/50
	Slaná	3 217	704/757	89/96	79/165	42/87
	Bodrog*	7 272	727/873	103/124	148/145	50/65
	Bodva	858	697/778	95/106	50/71	30/57
	Hornád	4 414	704/772	104/114	109/170	52/84
Dunajec a Poprad	Dunajec a Poprad	1 950	804/986	96/117	307/420	89/98
Slovensko		49 014	711/948	93/111	155/191	59/82

*toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

Zdroj: SHMÚ

Rozhodujúcim správcom povrchových vodných tokov SR je Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica (ďalej len „SVP, š. p.“). Správu drobných vodných tokov zabezpečujú okrem SVP, š.p. aj 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 správcov a 7 % vodných tokov nemá určeného správcu.

Vodné plochy

Prvá vodná nádrž na Slovensku (Veľká Vodárenská pri Banskej Štiavnici) bola vybudovaná v 16. storočí, v r. 1510. Prvé vodné nádrže sa budovali najmä pre potreby banského priemyslu (napr. Dolnohodrušská, Počúvadlo, Rozgrund, Evička, Uhorná), ako médium pri doprave dreva, tzv. klauzuly (napr. Hrončok, Bacúch), na výrobu elektrickej energie (napr. Podbrezová, Lopej, Motyčky).

Prevažná časť umelých vodných nádrží sa na území SR vybuďovala v 2. polovici 19. storočia. Ich využívanie je obvyčajne viacúčelové: energetické účely, ochrana pred povodňami, zásobovanie pitnou vodou, zdroj vody pre poľnohospodárstvo a priemysel, chov rýb, rekreačné účely a vodné športy, lodná doprava, vyrovnávanie prietokov na vodných tokoch a zadržiavanie vody v území.

Na území SR sa podľa údajov ŠÚ v súčasnosti nachádza (rok 2020) 302 akumulčných vodných nádrží. Podstatnú časť tvoria malé vodné nádrže, 50 vodných nádrží je zaradených do svetového registra veľkých priehrad (ICOLD – International Committee on Large Dams). V správe SVP, š. p. bolo v roku 2011 celkom 278 vodných nádrží z toho 8 vodárenských nádrží (VN Bukovec, VN Hriňová, VN Klenovec, VN Malinec, VN Nová Bystrica, VN Starina, VN Turček,

VN Rozgrund).

Medzi najznámejšie vodné nádrže na Slovensku patria: VN Liptovská Mara, VN Vihorlat (Zemplínska šírava), VD Gabčíkovo, VD Orava, VN Veľká Domaša.

Liptovská Mara

Vodná nádrž Liptovská Mara, ktorá je čo do objemu najväčšou priehradou na území SR sa nachádza na Liptove pri Liptovskom Mikuláši. Je dlhá 1 225 m a má rozlohu 27 km², objem 360,5 mil. m³. Hlavným účelom priehrady je protipovodňová ochrana, slúži aj na výrobu elektrickej energie (4 turbíny s výkonom 198 MW). Jej využitie na rekreáciu je nedostatočné.

Oravská priehrada

Oravská priehrada má rozlohu 35 km², objem 350 mil. m³. Do prevádzky bola uvedená v roku 1954. Súčasťou akumulácie nádrže je aj vodná elektrárňa s dvomi turbínami. Ich inštalovaný výkon je 21,75 MW. Patrí medzi obľúbené turistické strediská, najmä jej južná a západná časť. V zimných mesiacoch je využívaná nielen domácim obyvateľstvom na rozvíjanie zimných športov a na prechádzky po zamrznutej vodnej ploche. Vodná nádrž ponúka bohaté možnosti vodných športov, jachting, surfing, člňovanie, vodné bicyklovanie, plavba loďou okolo ostrova. Na Oravskej priehrade je známe stredisko v Slanickej osade, kde je pláž a kemp, a pláže s prístavom pri Námestove.

Zemplínska šírava

Zemplínska šírava sa nachádza na východe Slovenska, má rozlohu 33 km² (je druhá najväčšia na Slovensku), maximálnu dĺžku 11 km, maximálnu šírku 3,5 km. Postavená bola v rokoch 1961 – 1965. Je dôležitou oblasťou letného cestovného ruchu zemplínskeho turistického regiónu na jej brehoch sa nachádza 8 rekreačných stredísk (Biela hora, Hôrka, Lúč, Medvedia hora, Kaluža, Kamenec, Klokočov, a Paľkov).

VD Gabčíkovo

Je to vodné dielo na rieke Dunaj. Bolo budované od roku 1977, pôvodne ako vodné dielo Gabčíkovo-Nagymaros na základe medzinárodnej zmluvy z roku 1977 za účelom protipovodňovej ochrany, zlepšenia plavebných podmienok a výrobu energie z obnoviteľného zdroja. Maďarsko v roku 1989 ukončilo práce na stavbe svojej časti, a preto bola zrealizovaná len Slovenská časť diela, v pozmenenej podobe. VD bolo uvedené do prevádzky v októbri 1992. Súčasťou VD je vodná elektrárňa s inštalovaným výkonom 746,54 MW. Aktuálna priemerná ročná výroba predstavuje 2200 GWh elektrickej energie.

VD Veľká Domaša

Veľká Domaša je viacúčelové vodné dielo v okrese Vranov nad Topľou s rozlohou 15,1 km² a objem 172 mil. m³. Slúži na reguláciu prítokov vôd do Východoslovenskej nížiny a ako zásobáreň úžitkovej a perspektívne i pitnej vody a na rekreačné účely. Hladina vody v priebehu roka intenzívne kolíše.

Väčšina malých vodných nádrží, ktoré sa nachádzajú na území Slovenska je polyfunkčná (napr. zavlažovanie, protipovodňová ochrana, protipožiarna ochrana, rekreačné a športové účely, rybne hospodárstvo, krajínotvorba, ochrana rastlinných a živočíšnych druhov a ďalšie). V prevažnej miere je jedna funkcia malej vodnej nádrže dominantná a ostatné funkcie sú vedľajšie.

Povrchové vody sa akumulujú aj v prírodných jazerách (napr. v 165 tatranských jazerách o ploche 3 km² sa akumuluje cca 10 mil. m³ vody).

Podzemné vody

Podzemná voda predstavuje najvhodnejší zdroj pitnej vody. Dostatok prírodných a využiteľných zdrojov podzemných vôd, ich lepšia kvalita, nižšie náklady na jej úpravu,

a potenciálne menšia možnosť ich znečistenia predurčujú podzemné vody ako dominantný zdroj pitnej vody v SR.

Prírodné zdroje na území Slovenska predstavujú v priemere $146,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, celkové využiteľné množstvá podzemných vôd dokumentované v roku 2019 vo všetkých kategóriách predstavujú 53,2 % ($78,07 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) z prírodných zdrojov (SHMÚ, 2020).

Napriek priaznivým hydrologickým a hydrogeologickým podmienkam pre tvorbu, obeh a akumuláciu podzemných vôd v SR je nevýhodou ich nerovnomerné rozloženie. Ich kvantita a možnosť exploatácie sú dané charakterom geologických formácií, ich plošného rozšírenia, mocnosti a priepustnosti hornín, ktoré vytvárajú viac či menej priaznivé pomery hydrogeologickej štruktúry pre vznik, obeh a akumuláciu podzemnej vody. Najvhodnejšie podmienky z hľadiska množstva podzemných vôd vytvárajú v nížinných oblastiach kvartérne štrkovopieskové sedimenty aluviálnych náplavov a mezozoické karbonatické štruktúry v jadrových pohoriach.

V roku 2019 bolo v SR podľa *Vodohospodárskej bilancie SR* (SHMÚ, 2020) na základe hydrologického hodnotenia a prieskumov k dispozícii $78\,066,02 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ využiteľného množstva podzemných vôd. V porovnaní s rokom 2018 bol zaznamenaný nárast využiteľného množstva podzemných vôd o $767,85 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, tzn. zvýšenie o 0,98 % oproti roku 2018. Najväčšie využiteľné množstvá vôd sú viazané na kvartérne a mezozoické hydrogeologické štruktúry, resp. rajóny. Absolútne najviac využiteľných vôd ($24,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) je dokumentovaných 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.

Vedením súhrnnej evidencie o vodách v SR je poverený, podľa vyhlášky MPŽPaRV SR č. 418/2010 Z. z. o vykonávaní niektorých ustanovení vodného zákona, Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ).

Využiteľné zdroje podzemných vôd sú definované ako tá časť prírodných zdrojov podzemných vôd, ktorú je možné z horninového prostredia technickými prostriedkami (vrty, záchyty prameňov, drény a iné technické zásahy) zachytávať a dlhodobo využívať. Takto stanovované využiteľné zdroje však nezohľadňujú ekonomické a ekologické hľadiská exploatácie. Preto je snaha v súlade s Rámcovou smernicou EÚ o vodách a v nadväznosti na zákon o vodách, aj s prihliadnutím na súčasné poznatky, zaviesť do vodohospodárskych bilancií nový prístup k hodnoteniu využiteľných zdrojov a zásob podzemných vôd. Pri posudzovaní využiteľných množstiev podzemných vôd je základným problémom kvantitatívne zhodnotenie prírodných zdrojov podzemných vôd, z ktorých sa musí vychádzať aj pri stanovení využiteľných množstiev.

Prírodné zdroje na území Slovenska predstavujú v priemere $146,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, celkové využiteľné množstvo podzemných vôd dokumentované v roku 2019 vo všetkých kategóriách predstavuje 53,2 % ($78,07 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) z prírodných zdrojov. Z celkových využiteľných množstiev bolo 66,6 % ($51\,966,78 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$) schválených Komisiou pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd MŽP SR (ďalej len „Hydrologická komisia“).

V roku 2019 boli na Slovensku evidované využiteľné množstvá podzemných vôd vo všetkých kategóriách sumárne v množstve $78\,066,02 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Táto hodnota predstavuje oproti roku 2018 zvýšenie dokumentovaných využiteľných množstiev o $767,85 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, t. j. nárast o 0,98 %.

Sumárne využiteľné zdroje a zásoby podzemných vôd Slovenska neschválené Hydrogeologickou komisiou predstavujú k 31. 12. 2019 spolu $26\,099,24 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Celkové dokumentované využiteľné množstvo podzemných vôd neschválených Hydrogeologickou komisiou predstavuje zníženie využiteľných zdrojov oproti roku 2018 o $790,88 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, t. j. o 2,94 %. K zníženiu prišlo najmä v dôsledku prehodnotenia neschválených využiteľných množstiev na schválené.

Množstva podzemnej vody za rok 2019 na základe zhodnotenia predstavuje:

- využitelné množstvo schválené v HK 51 966,78 l.s⁻¹
- využitelné množstvá neschválené v HK 26 099,24 l.s⁻¹

Spolu	78 066,02 l.s ⁻¹
-------	-----------------------------

V 2019 z celkového počtu 141 hydrogeologických rajónov Slovenska bol na základe bilančného spracovania hodnotený bilančný stav ako dobrý v 127 rajónoch a uspokojivý bilančný stav v 13 rajónoch. Napätý bilančný stav bol dokumentovaný v 1 hydrogeologickom rajóne.

Podľa Vodného plánu Slovenska bolo pre tretí plánovací cyklus v SR vymedzených 106 útvarov podzemných vôd, čo je o 4 viac ako v porovnaní s druhým plánovacím cyklom. Z toho počtu je 16 útvarov podzemných vôd vymedzených v kvartérnych sedimentoch (plocha 10 646,801 km²) a 59 v predkvartérnych horninách (plocha 49 076,139 km²). V rámci aktualizácie útvarov podzemných vôd za obdobie 2016 – 2020 bolo pri zohľadnení zdrojov geotermálnej vody patriacej k liečivým vodám SÚP Dunaj vyčlenených 31 geotermálnych útvarov/oblastí podzemných vôd (plocha 17 638,067 km²), z ktorých sú 4 útvary/oblasti nové - perspektívne (SK30028FKP – Turovsko-levická hrasť, SK300290FK – Zvolenská kotlina, SK300300FP – Podbeskydská brázda a SK300310FP – Moldavská kotlina).

Minerálne vody

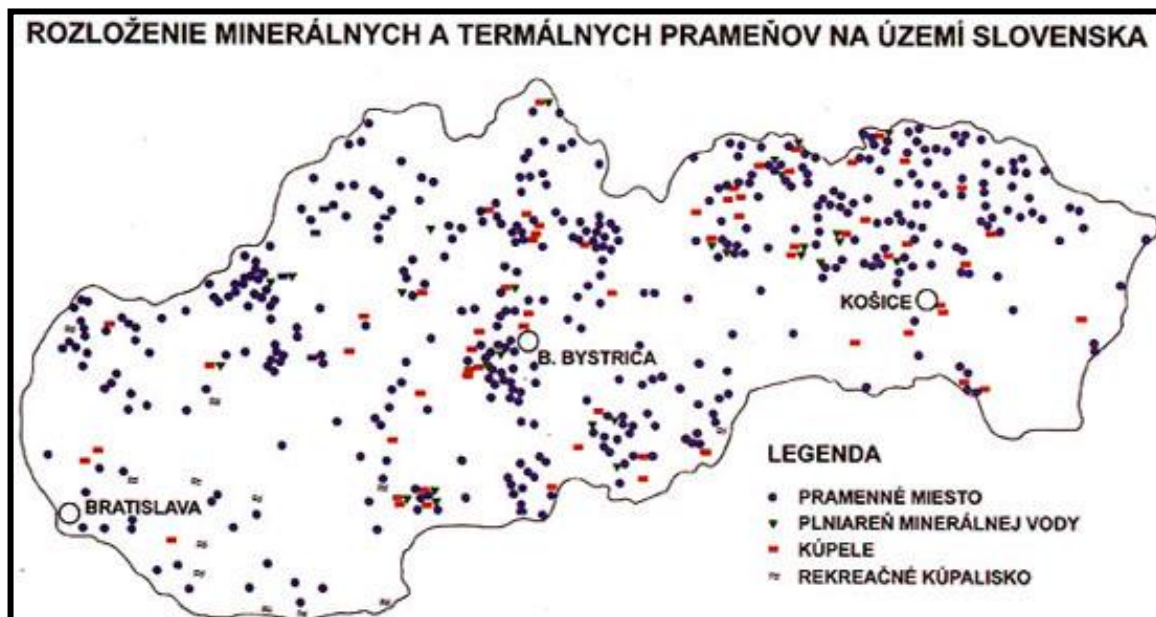
Minerálna voda je podľa zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 538/2005 Z. z.“) podzemná voda s originálnym pôvodom akumulovaná v prírodnom prostredí, vyvierajúca na zemský povrch z jednej alebo viacerých prirodzených alebo umelých výstupných ciest, ktorá sa odlišuje od inej podzemnej vody najmä a) svojím pôvodom, b) obsahom stopových prvkov, c) obsahom a charakterom celkových rozpustených tuhých látok presahujúcich 1 000 mg.l⁻¹ alebo obsahom rozpustených plyných látok presahujúcich 1 000 mg.l⁻¹ oxidu uhličitého, alebo najmenej 1 mg.l⁻¹ sulfátu, alebo d) minimálnou teplotou vody v mieste výveru 20 °C.

Minerálne vody s teplotou do 20 °C sa označujú ako studené minerálne vody, s teplotou nad 20 °C sa označujú ako termálne minerálne vody (§ 5 ods. 7 vyhlášky MZ SR).

Slovensko je na výskyt minerálnych vôd neobyčajne bohaté. Slovensko je krajina, ktorá množstvom, výdatnosťou a chemickým zložením minerálnych vôd patrí medzi najvýznamnejšie štáty sveta.

Slovensko je krajina, ktorá sa radí množstvom, výdatnosťou a chemickým zložením minerálnych vôd medzi najvýznamnejšie štáty sveta. Ich rozloženie na území republiky je nerovnomerné, najväčšiu hustotu dosahujú v páse tiahnucom sa od Bardejova a Prešova, cez Popradskú kotlinu, Liptov, Turiec, Strážovské vrchy až po Trenčín.

Na území SR je evidovaných 1 626 prameňov minerálnych vôd s rôznym chemickým zložením, výdatnosťou i teplotou. Ich rozloženie na území SR je nerovnomerné.



Zdroj: SAŽP

Najväčšiu hustotu dosahujú pramene v páse tiahnucom sa od Bardejova a Prešova, cez Popradskú kotlinu, Liptov, Turiec, Strážovské vrchy až po Trenčín. Ďalšou oblasťou s vysokou hustotou výskytu prameňov je údolie Hrona od prameňa po Zvolen a západná časť Slovenského rudohoria. Relatívne najmenej prameňov sa vyskytuje v oblasti Východoslovenskej nížiny a Podunajskej nížiny. Zatiaľ čo minerálna voda v horských a podhorských oblastiach sa na zemský povrch dostáva prirodzenými vývermi, v nížinných oblastiach prevažujú hydrogeologické vrty. Minerálne pramene majú veľký zdravotnícky, hospodársky a spoločenský význam. Na území Slovenska sa nachádzajú všetky známe typy minerálnych vôd okrem rádioaktívnych, niektoré aj vo veľkých koncentráciách. Minerálne vody v širšom zmysle možno chápať ako vody, ktoré sa od obyčajných vôd odlišujú svojim chemickým zložením a fyzikálnymi vlastnosťami.

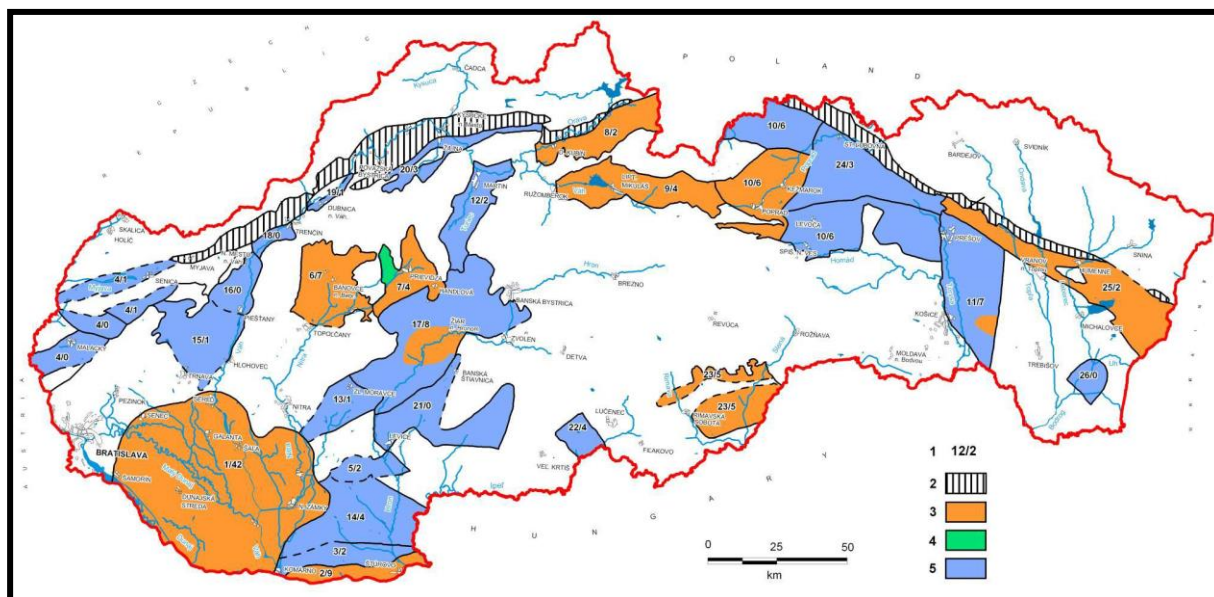
Osobitnú skupinu medzi minerálnymi vodami predstavujú prírodné liečivé vody, ktoré sa používajú na balneoterapeutické účely najmä v zdravotníckych zariadeniach a prírodných liečebných kúpeľoch. Uznané prírodné minerálne vody sa tiež plnia do spotrebiteľského obalu a dodávajú sa do obchodnej siete.

Geotermálne vody

Geotermálne vody sú podzemné vody, ktoré slúžia ako médium na akumuláciu, transport a exploatáciu zemského tepla z horninového prostredia (§ 3 ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z.). Viazu sa najmä na triasové dolomity a vápence vnútrokarpatských tektonických jednotiek, menej na neogénne piesky, pieskovce a zlepenice, resp. na neogénne andezity a ich pyroklastika. Tieto horniny slúžia ako kolektory geotermálnych vôd sa okrem výverových oblastí nachádzajú v hĺbke 200 – 5 000 m a geotermálne vody, ktoré sa v nich vyskytujú majú teplotu 15 – 240 °C.

Geotermálne vody na Slovensku sú prevažne viazané na sedimenty mezozoika a neogénu, menej na sedimenty paleogénu a neovulkanické horniny (andezity) a ich klastika. V niektorých ojedinelých prípadoch sa nachádzajú aj v tektonických zónach v horninách kryštalinika.

Stav zhodnotenia perspektívnych oblastí geotermálnych vôd v roku 2011



Zdroj: SGUDŠ

Vysvetlivky: 1-číslo perspektívnej oblasti/počet geotermálnych vrtov, 2 – bradlové pásmo, 3 – perspektívne oblasti, v ktorých sa realizovalo hydrogeotermálne zhodnotenie, 4 – perspektívne oblasti, v ktorých prebieha hydrogeotermálne zhodnotenie, 5 – perspektívne oblasti, v ktorých sa doteraz nerealizovalo hydrogeotermálne zhodnotenie).

Na Slovensku bolo na základe výsledkov základného výskumu a prieskumu geotermálnych vôd vymedzených 27 perspektívnych oblastí alebo štruktúr, na ktoré sa viažu zdroje geotermálnej energie vhodné na energetické využitie (Remšík, 2011), ktorými sú: 1. Centrálna depresia podunajskej panvy, 2. Komárňanská vysoká kryha, 3. Komárňanská okrajová depresia, 4. Viedenská panva, 5. Levická kryha, 6. Topoľčiansky záliv, 7. Hornonitrianska kotlina, 8. Skorušinská panva, 9. Liptovská kotlina, 10. Levočská panva Z a J časť, 11. Košická kotlina, 12. Turčianska kotlina, 13. Komjatická depresia, 14. Dubnícka depresia, 15. Trnavský záliv, 16. Piešťanský záliv, 17. Stredoslovenské neovulkanity SZ časť, 18. Trenčianska kotlina, 19. Ilavská kotlina, 20. Žilinská kotlina, 21. Stredoslovenské neovulkanity JV časť, 22. Hornostrhársko-trenčská priekopová prepadlina, 23. Rimavská kotlina, 24. Levočská panva SV časť, 25. Humenský chrbát, 26. Štruktúra Beša – Čičarovce, 27. Lučenecká kotlina.

V rámci aktualizácie Vodného plánu Slovenska boli vymedzené ďalšie štyri nové – perspektívne oblasti/útvary geotermálnych vôd (SK30028FKP – Turovsko-levická hrast', SK300290FK – Zvolenská kotlina, SK300300FP – Podbeskydská brázda a SK300310FP – Moldavská kotlina).

V období rokov 1971 – 2011 bolo v SR odvratných 141 geotermálnych vrtov v 27 geotermálnych oblastiach a overených 2 084 l.s⁻¹ geotermálnych vôd. Na základe údajov nahlásených odberateľmi na SHMU bola geotermálna voda v období rokov 2000 - 2012 využívaná zo 46 geotermálnych vrtov situovaných na 35 lokalitách (Benková, Marcin, Remšík, Černák – VÚVH, 2011).

Z hľadiska chemického zloženia sa na území Slovenska nachádzajú geotermálne vody

- s thalasogénnou mineralizáciou, s dominantným zastúpením iónov Na a Cl (Na a HCO₃),
- s petrogénnou mineralizáciou, s prevládajúcimi iónmi Ca, Mg, Na, HCO₃ a SO₄,
- zmiešanej genézy s komplikovaným chemickým zložením (Na-HCO₃, Na-Cl-HCO₃).

Geotermálne vody na Slovensku sa využívajú v poľnohospodárstve (napr. vykurovanie skleníkov – Bešeňová, Podhájska, Čilížska Radvan', Topoľníky, Tvrdošovce, Horná Potôň, Dunajská Streda, Vlčany, Veľký Meder, Topoľovec, Dunajský Klatov, Kráľová pri Senci, chov rýb – Vrbov, Turčianske Teplice), na vykurovanie budov a na rekreačné účely (Poprad, Vrbov,

Liptovský Trnovec, Bešeňová, Oravice, Podhájska, Senec, Kráľová pri Senci, Dunajská Streda, Galanta, Veľký Meder, Lehnice, Diakovce, Topoľníky, Tvrdošovce, Nové Zámky, Šaľa, Poľný Kesov, Gabčíkovo, Štúrovo, Komárno, Patince, Bánovce nad Bebravou, Malé Bielice, Partizánske, Chalmová, Koplotovce, Kremnica, Sklené Teplice, Rajec, Dolná Strehová).

Celkový tepelno-energetický potenciál geotermálnych vôd predstavuje 5 538 MWt. V súčasnosti sa na Slovensku využíva len cca 5,4 % identifikovaného technického potenciálu geotermálnej energie.

Geotermálna voda sa v súčasnosti najviac využíva na rekreačné účely (cca 87 % z počtu využívaných zdrojov). Na vykurovanie budov sa využíva tepelná energia z 22 vrtov (48 %), v poľnohospodárstve z 11 vrtov (24 %).

V rokoch 2000 – 2010 bolo zo 46 využívaných vrtov sumárne odoberaných v priemere 6 323 167 m³.rok⁻¹ tzn. 326,65 l.s⁻¹ geotermálnych vôd.

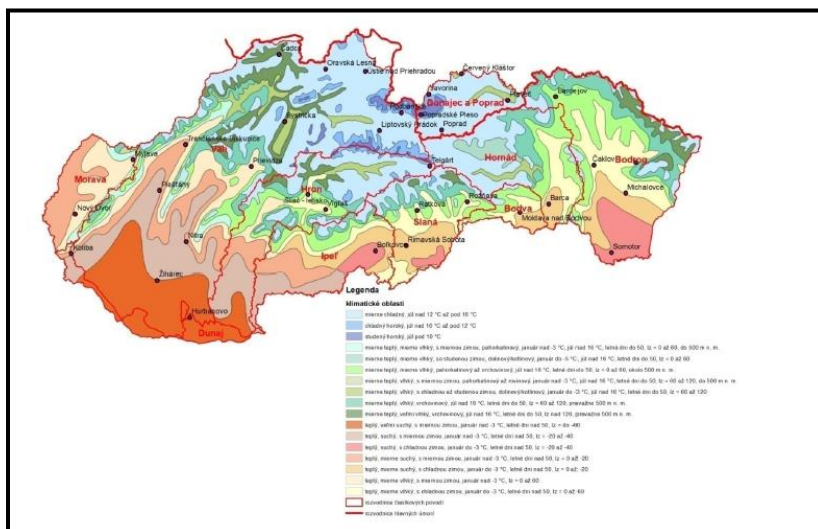
1.5. Klimatické pomery

Územie Slovenska patrí podľa informácii SHMÚ z hľadiska globálnej klimatickej klasifikácie do severného mierneho klimatického pásma s pravidelným striedaním štyroch ročných období a premenlivým počasím s relatívne rovnomerným rozložením zrážok počas roka. Podnebie Slovenska je ovplyvňované prevládajúcim západným prúdením vzduchu v miernych šírkach medzi stálymi tlakovými útvarmi, Azorskou tlakovou výšou a Islandskou tlakovou nížou. Západné prúdenie prináša od Atlantického oceánu vlhký oceánsky vzduch miernych širok. Zmierňuje teplotné amplitúdy v priebehu dňa i roka a prináša atmosférické zrážky. Pri vhodných poveternostných podmienkach môže byť počasie v oblasti strednej Európy ovplyvnené aj kontinentálnymi vzduchovými hmotami, ktoré sa prejavujú väčšími dennými a ročnými amplitúdami teplôt vzduchu a menším úhrnom atmosférických zrážok. Kontinentálny vzduch prináša teplé, slnečné a menej vlhké letá a chladné zimy s nízkymi úhrnmi zrážok. Okrem uvedených dvoch prevládajúcich vzduchových hmôt sa môžu nad územím Slovenska v priebehu roku vyskytnúť aj ďalšie, špecifické vzduchové hmoty vznikajúce v tropickom a arktickom podnebnom pásme. Tropické vzduchové hmoty prenikajú prevažne od JZ, J a JV. Vzduch od J až JV je prevažne suchší a teplejší, od JZ má vyšší obsah vodnej pary. V zime môže občas preniknúť z Balkánu pomerne studený a vlhký vzduch. V zime vedie prítomnosť pôvodom tropických vzduchových hmôt k zmierneniu chladnejšieho charakteru počasia s možnosťou výskytu častejších a výdatnejších zrážok. Arktické vzduchové hmoty ovplyvňujú podnebie strednej Európy prevažne v zime.

Územie Slovenska je vertikálne značne členité. Horské pásma tvoria významné klimatické predely a spolu s členitým terénom podstatne ovplyvňujú jednotlivé klimatické prvky. Klimaticky odlišný charakter majú nížiny, kotliny, doliny, svahy a hrebene horských masívov. Tvar územia Slovenska (pretiahnutý v Z-V smere) podmieňuje rozdiely teplotných a zrážkových pomerov. Vplyv Atlantického oceánu na klimatické pomery Slovenska postupne klesá od západu na východ (až o 3 °C). Vplyv Stredozemného mora je komplexnejší, závisí od ročnej doby, smeru prúdenia a expozície orografie. Podnebie konkrétneho územia ovplyvňujú i mikroklimatické faktory, najmä tvar reliéfu, orientácia reliéfu voči svetovým stranám a prevládajúcemu prúdeniu, relatívna výšková členitosť, vegetácia i antropogénne vplyvy.

1.5.1. Klimatické oblasti Slovenska

Výsledkom komplexného zhodnotenia klimatických prvkov je vytvorenie mapy klimatických oblastí SR a v rámci nich klimatických okrskov, ktoré sú charakterizované vybranými klimatickými prvkami (*Atlas krajiny SR 2002, autori Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain*).



Zdroj: Atlas krajiny SR 2002

Územie SR sa všeobecne člení na tri klimatické oblasti a 17 klimatických okrskov: Teplá klimatická oblasť siaha do 400 m n. m. Zaberá nížiny a nízko položené kotliny s $\varnothing$ teplotami 8 - 10 °C a ročnými zrážkami 520 – 750 mm. Má najviac slnečného svitu, cca 50 letných dní, mierne zimy. Vzhľadom na dĺžku vegetačného obdobia je vhodná na pestovanie teplomilných plodín.

Mierna klimatická oblasť siaha od 400 do 800 m n. m., zaberá vysoko položené kotliny, vrchoviny a nižšie pohoria od nadmorskej výšky 700 - 800 m n. m. Priemerné ročné teploty sa pohybujú okolo 8 °C, priemerná júlová teplota neklesá pod 16 °C. Ročné zrážky sú 600 - 800 mm. Má vhodné podmienky na pestovanie obilia a zemiakov.

Chladná klimatická oblasť vyskytuje sa v najvyšších pohoriach v nadmorských výškach nad 800 m. Vyznačuje sa nízkymi priemernými júlovými teplotami (pod 10 °C), vysokými ročnými zrážkami (800 - 2 000 mm). Pre nízku teplotu nemožno v tejto oblasti pestovať poľnohospodárske plodiny. Značné plochy pokrývajú lesy a pasienky. V najvyšších polohách sa nachádzajú len horské lúky a skaly.

1.5.2. Slnečné žiarenie (radiácia)

Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia sú najvyššie v nížinách, 1 200 až 1 300 kWh.m⁻², v najvyšších polohách východnej časti Tatier je to 1 100 až 1 200 kWh.m⁻², v stredných horských polohách a na krajnom severozápade Slovenska 1 050 – 1 100 kWh.m⁻², čo je ovplyvnené hlavne zväčšenou oblačnosťou. V kotlinách je globálne žiarenie ovplyvňované inverziami a nízkou oblačnosťou, hodnoty sa pohybujú v intervale 1 100 až 1 200 kWh.m⁻².

1.5.3. Slnečný svit a oblačnosť

Najsnečnejšou oblasťou Slovenska je JV polovica Podunajskej nížiny s 2 000 - 2 200 hodinami slnečného svitu za rok (max. 4 447 h/rok). Dlhé trvanie slnečného svitu je typické aj pre vrcholové polohy vysokých horských masívov (až 1 800 hod/rok). Súvisí to s voľným obzorom a s malou oblačnosťou v týchto nadmorských výškach v zime. V horských dolinách a kotlinách severného Slovenska a na krajnom SZ Slovenska všeobecne klesá doba trvania slnečného svitu v dôsledku zatienenia a väčšej oblačnosti až na 1 400 - 1 500 h/rok.

Najsnečnejším miestom na Slovensku je stred Podunajskej nížiny a najmä v dolinách a kotlinách, prevažne na jeseň a v zime. Na horách vzniká hmľa vtedy, keď sú vrcholky zahalené oblakmi. Oblačnosť je na Slovensku veľmi premenlivá, určuje ráz počasia a je veľmi citlivá na orograficky členitý reliéf. Najmenšia oblačnosť pripadá na Slovensku v nižších polohách na koniec leta a začiatok jesene, najväčšia naopak na november a december. Vo vysokých horských polohách pripadá najmenšia oblačnosť na zimné obdobie, naopak najväčšia je zaznamenávaná v lete, predovšetkým v júni.

1.5.4. Teplota vzduchu

Podľa dlhodobých meraní teploty vzduchu z viacerých regiónov Slovenska (SHMÚ) je v priemere najteplejšou oblasťou Podunajská nížina s priemernou teplotou vzduchu v januári -1 °C až -2 °C, v júli 18 °C až 21 °C a v ročnom priemere 9 °C až 11 °C. V kotlinách a dolinách riek, nadväzujúcich na nížiny dosahuje priemerná ročná teplota vzduchu hodnoty v intervale 6 °C až 8 °C, v najvyššie položených kotlinách je to menej než 6 °C. S nadmorskou výškou priemerná ročná teplota vzduchu klesá. Vo výške 1 000 m dosahuje Ø hodnoty v rozmedzí 4 °C až 5 °C, vo výške 2 000 m n. m. okolo -1 °C, na hrebeňoch Vysokých Tatier menej ako -3 °C.

V horských dolinách a kotlinách sa vyskytujú v zime často teplotné inverzie, na ich dne sa hromadí studený vzduch aj počas niekoľkých dní. V dobre vetraných polohách neklesajú absolútne minimá ani na -30 °C, v uzavretých horských dolinách a kotlinách bývajú za mimoriadne tuhých zím mrazy aj okolo -40 °C (vo Vígľaši-Pstruši poklesla dňa 11.2.1929 teplota vzduchu až na -41 °C).

Absolútne teplotné maximá v lete sú rovnomernejšie rozložené a dosahujú v nížinách v extrémnych prípadoch 39 °C - 40 °C. Absolútne teplotné maximum bolo namerané dňa 20. 07. 2007 v Hurbanove 40,3°C. V priemere je najteplejším mesiacom júl, v najvyšších polohách Tatier august. Najchladnejším mesiacom je január, v najvyšších polohách Tatier február. Najmiernejšie zimy sú v J a Z časti Záhorskej a Podunajskej nížiny. Vplyv kontinentality sa smerom na východ prejavuje poklesom priemernej januárovej teploty vzduchu v nížinách na hodnoty -2 °C až -4 °C. V kotlinách je priemerná mesačná teplota vzduchu v januári -3 až -5 °C. V zime sú časté teplotné inverzie, ktoré znižujú priemerné mesačné teploty vzduchu v kotlinách na úroveň stredných horských polôh, ležiacich o niekoľko 100 metrov vyššie. V najvyšších polohách Tatier je teplota najchladnejšieho mesiaca nižšie ako -10 °C.

Obdobie s Ø dennou teplotou pod 0 °C sa zvykne označovať ako zima, ktorá v oblasti Podunajskej nížiny začína po 20. decembri a končí v polovici februára, na Východoslovenskej nížine začína okolo 10. decembra, a končí, po 25. februári. V Popradskej kotline začína zima okolo 25. novembra a končí okolo 15. Marca, vo Vysokých Tatrách a Nízkych Tatrách začína zimné obdobie pred 1. novembrom a končí po 20. máji.

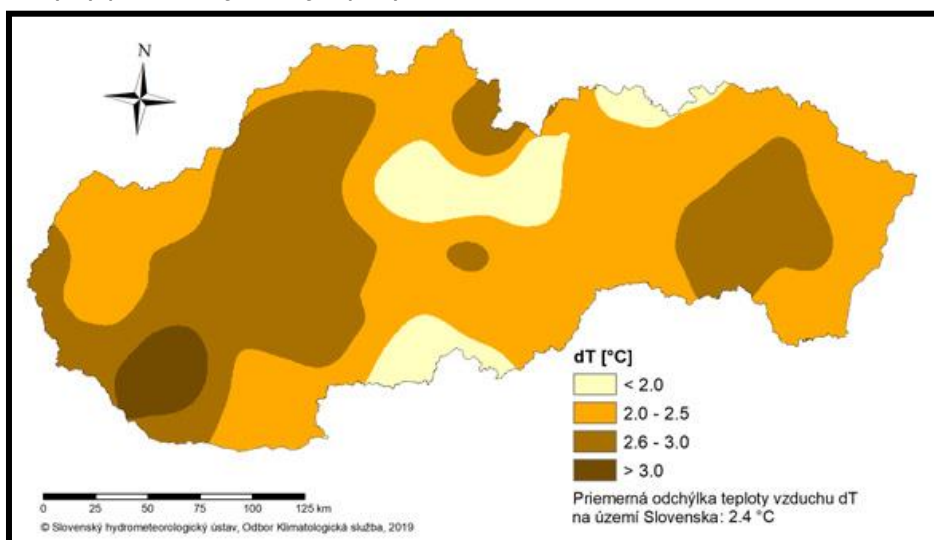
Hlavné vegetačné obdobie s Ø dennou teplotou 10 °C a viac nastupuje na J a JV Slovensku do 21. apríla a končí po 11. októbri, v stredných polohách začína do 5. mája a končí koncom septembra.

Počet letných dní, kedy maximálna denná teplota vzduchu dosahuje 25 °C a viac, sa vyskytuje v južných oblastiach a v niektorých kotlinách južnej polovice Slovenska každoročne, v priemere nad 50 dní približne do nadmorskej výšky cca 350 m. V nadmorskej výške okolo 1000 m sa v Ø za rok vyskytuje 5 až 10 letných dní, nad 1 800 m sa letný deň v Ø nevyskytuje.

Výskyt mrazov, charakterizovaný mrazovými dňami, kedy minimálna denná teplota poklesne pod 0 °C, je na Slovensku veľmi rozdielny. V okolí Bratislavy je mrazových dní v Ø okolo 90, v Podunajskej nížine do 100, vo Východoslovenskej nížine nad 110, v kotlinách pod Tatrami nad 160 za rok.

Uvedené teplotné charakteristiky platia pre obdobia medzi rokmi 1931 - 1990, po roku 1990 došlo vplyvom všeobecného oteplenia asi o 1 °C k posunu všetkých charakteristík.

Odchýlky priemernej ročnej teploty vzduchu od normálu 1961 – 1990 za rok 2018



Zdroj: SHMÚ

Atmosférické zrážky

Atmosférické zrážky najviac ovplyvňuje geografická poloha územia, nadmorská výška, náveternosť/ zátveternosť územia k prevládajúcemu prúdeniu, prinášajúcemu vlhké vzduchové hmoty a frontálne systémy. Množstvo zrážok na území Slovenskej republiky sa vo všeobecnosti zvyšuje s nadmorskou výškou (cca 50 - 60 mm/100 m).

Na území SR priemerný ročný úhrn zrážok kolíše od menej ako 500 mm v oblasti Galanty, Senca a východnej časti Žitného ostrova do cca 2 000 mm vo Vysokých Tatrách (Zbojnícka chata 2 130 mm). Relatívne nízke úhrny zrážok sú v tzv. dažďovom tieni pohorí. Pomerne suché sú spišské kotliny, chránené od JZ až SZ Vysokými a Nízkymi Tatrami a od J Slovenským Rudohorím. V priemere tu spadne aj menej ako 600 mm zrážok za rok.

Pohoria na SZ a S Slovenska sú vo všeobecnosti bohatšie na atmosférické zrážky, ako v strednej, južnej a východnej oblasti Slovenska. Táto skutočnosť je podmienená väčšou exponovanosťou týchto pohorí voči prevládajúcemu severozápadnému prúdeniu.

V priebehu roka pripadá na letné obdobie (jún - august) približne 40 %, na jar 25 %, na jeseň 20 % a na zimu 15 % zrážok. Najdaždivjší mesiac býva jún alebo júl a najmenej zrážok je v januári až marci.

Veľká premenlivosť zrážok spôsobuje najmä na nížinách časté a niekedy dlhotrvajúce obdobie sucha. Podunajská nížina patrí k najsuchším oblastiam Slovenska. Najvyšší denný úhrn zrážok bol nameraný v Salke na Ipli pri miestnej búrke, kde v priebehu popoludňajšieho mimoriadne silného lejaku spadlo dňa 12. 7. 1957 228,5 mm (celkový denný úhrn 231,9 mm). V letnom období sa na celom území Slovenska často vyskytujú búrky, pri ktorých spadne veľké množstvo zrážok. Najväčší počet dní s búrkou je na horách, v dolinách a kotlinách (30 – 35 dní), najmenej na nížinách. Výskyt búrok v zimnom období je zriedkavý.

V zimnom období padá veľká časť zrážok, najmä v stredných a vysokých horských polohách, vo forme snehu. Sneženie je zaznamenané na nížinách od októbra až do apríla a v polohách nad 1 500 až 2 000 nad morom po celý rok (aj v letných mesiacoch). Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na nížinách na začiatok decembra, v horských dolinách po 10. novembri a v horských oblastiach nad 1 500 m n. m. je snehová pokrývka možná po celý rok. Priemerné trvanie snehovej pokrývky je na južnom Slovensku menej ako 40 dní, na Východoslovenskej nížine, viac ako 50 dní za rok. V kotlinách je to v priemere 60 až 80 dní/rok, v pohoriach 80 až 120 dní/rok. Najväčší počet dní so snehovou pokrývkou je vo vrcholových polohách Vysokých Tatier, aj viac ako 200 dní/rok. Vo výškach nad 1 300 m n. m. sa bežne vyskytuje snehová pokrývka aj viac ako 100 cm vysoká. Vo vysoko položených zatienených

vysokotatranských dolinách sa snehová pokrývka udrží ojedinele aj celoročne v podobe dočasných alebo trvalých snehových polí (snežníky, firnové polia).

Tabuľka č 8: Priemerne úhrny zrážok na území Slovenska v roku 2019

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
mm	69	26	36	42	150	55	71	91	68	36	135	69	848
% normálu	150	62	77	76	197	64	79	112	108	59	218	130	111
Nadbytok (+) Deficit (-)	23	-16	-11	-13	74	-31	-19	10	5	-25	73	16	86
Charakter obdobia	V	S	S	S	MV	S	S	N	N	S	MV	V	V

Zdroj: SHMÚ

(S – suchý, VS – veľmi suchý, MS – mimoriadne suchý, N – normálny, V – vlhký, VV – veľmi vlhký, MV – mimoriadne vlhký)

Rok 2019 bol hodnotený ako zrážkovo vlhký rok. Jednotlivé mesiace mali rozličný charakter. (január 150 % normálu - vlhký mesiac, február, marec a apríl (62 – 77 % normálu – zrážkovo suché, máj - mimoriadne vlhký mesiac - 197 % normálu, zrážkovo suché mesiace jún a júl, august a september - zrážkovo normálne mesiace (108 % a 112 % normálu), zrážkovo suchý mesiac október - 59 % normálu, november - 218 % normálu, zrážkovo vlhký december - 130 % normálu). Pri celkovom hodnotení roka 2019 došlo k nadbytku zrážok 86 mm.

Tabuľka č. 9: Priemerné zrážky v jednotlivých povodiach SR v roku 2019

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia (km ²)	Priemerný úhrn zrážok (mm)	% normálu	Charakter zrážkového obdobia	Ročný odtok	% odt.
Dunaj	Morava*	2 282	677	99	N	85	84
	Dunaj*	1 138	685	109	N	24	63
	Váh	14 268	930	110	N	283	92
	Nitra	4 501	797	115	V	98	69
	Hron	5 465	906	115	V	220	76
	Ipel’*	3 649	729	107	N	67	50
	Slaná	3 217	757	96	N	165	83
	Bodrog*	7 272	873	124	VV	145	65
	Bodva	858	778	106	N	71	57
	Hornád	4 414	772	114	V	170	84
Visla	Dunajec Poprad	1 950	986	117	V	420	98
Slovensko		49 014	848	111	V	191	82

Zdroj: SHMÚ

* údaje zo slovenskej časti povodia

Veterné pomery

Veterné pomery Slovenska sú komplikované nielen v dôsledku zložitej orografie, ale veľkú zásluhu má aj značná premenlivosť počasia v priebehu roka. Dôležitú úlohu zohráva aj homogenita aktívneho povrchu, ktorá určuje jeho drsnosť.

Na nížinách západného Slovenska sa Ø ročná rýchlosť vetra vo výške 10 metrov nad aktívnym povrchom pohybuje od 3 do 4 m.s⁻¹, na východnom Slovensku od 2 do 3 m.s⁻¹. Aj v nižších polohách existujú lokality (Košice, Bratislava) s vyšším ročným priemerom rýchlosti vetra ako 4 m.s⁻¹.

V kotlinách je veternosť závislá od polohy a uzavretosti, resp. otvorenosti kotliny voči prevládajúcim prúdeniam. V otvorenejších kotlinách, napr. v Považskom podolí, Podtatranskej

kotline, Košickej kotline, sa $\bar{\varnothing}$ ročná rýchlosť vetra pohybuje od 2 do 3 m.s⁻¹, v uzavretejších kotlinách, kde je i najväčší výskyt inverzií, napr. Zvolenská kotlina, Žiarska kotlina, Žilinská kotlina, dosahuje $\bar{\varnothing}$ ročná rýchlosť vetra hodnoty od 1 do 2 m.s⁻¹, v uzavretých kotlinách, napr. Breznianská kotlina, Rožňavská kotlina, západná časť Liptovskej kotliny je častejší výskyt bezvetria a $\bar{\varnothing}$ rýchlosť vetra je i menej ako 1 m.s⁻¹.

V pohoriach, v závislosti od nadmorskej výšky je priemerná ročná rýchlosť vetra 4 až 8 m.s⁻¹. Smer prúdenia vzduchu je najviac ovplyvňovaný všeobecnou cirkuláciou atmosféry v strednej Európe a reliéfom. Prevláda západná a severozápadná zložka prúdenia vzduchu, ktorá v niektorých lokalitách býva modifikovaná dôsledkom konfigurácie reliéfu, najmä v priesmykoch, dolinách a kotlinách. V ročnom priemere na Záhorí prevláda juhovýchodný vietor nad severozápadným, v Podunajskej nížine je to naopak. Na strednom Považí, na Ponitří a na východnom Slovensku prevláda severné prúdenie.

K najveternejším regiónom Slovenska patria Podunajská a Východoslovenská nížina. Bratislava patrí k najveternejším mestám strednej Európy, čo spôsobuje prítomnosť Devínskej a Lamačskej brány (zúžený priestor medzi Malými Karpatmi a Hainburgskými vrchmi v Rakúsku). Najveternejším miestom na Slovensku je Chopok kde priemerná ročná rýchlosť vetra je cca 10 m.s⁻¹. Najvyššia nameraná rýchlosť vetra 78,6 m.s⁻¹ bola 2. januára 1949 na Skalnatom Plese. V ročnom priemere fúka najsilnejší vietor vo februári a v marci aj v novembri. September je v priemere najmenej veterným mesiacom.

1.6.Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia je ustanovený v § 6 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 137/2010 Z. z.“). V prílohe č. 1 k zákonu č. 137/2010 Z. z. je ustanovený zoznam znečisťujúcich látok na účely hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia. Sledovanie a hodnotenie kvality ovzdušia vykonáva poverená organizácia vo všetkých aglomeráciách a zónach pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú určené limitné hodnoty alebo cieľové hodnoty a pre prekursorzy ozónu.

Kritériá kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky MŽP SR č. 296/2017 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 32/2020 Z. z. (ďalej len „vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z.“). Základným podkladom pre hodnotenie kvality ovzdušia na území SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (ďalej len „SHMÚ“) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej súčasťou sú aj 4 stanice s monitorovacím programom EMEP (kooperatívny monitorovací a hodnotiaci program diaľkového prenosu škodlivín znečisťujúcich ovzdušie). V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania.

Tabuľka č. 10: Emisie zo stacionárnych zdrojov v SR v rokoch 2016 - 2019

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	5 417,065	5 165,975	4 753,393	3 539,758
Oxid siričitý (SO ₂)	24 749,757	26 190,424	18 852,361	14 220,000
Oxidy dusíka (NO ₂)	26 015,282	26 507,212	26 177,098	23 394,315
Oxid uhoľnatý (CO)	151 782,937	152 728,252	142 084,865	102 509,888
Organické látky – celkový org. uhlík (TOC)	6 387,502	6 810,319	7 092,556	6 926,694

Zdroj: NEIS

Členitosť terénu, ktorá ovplyvňuje rýchlosť a smer prúdenia vzduchu, je jednou z určujúcich podmienok pre rozptyl znečisťujúcich látok. Podmienky pre rozptyl znečisťujúcich látok na území Slovenska nie sú priaznivé, najmä v uzavretých horských kotlinách. Častý výskyt inverzií v týchto oblastiach je faktorom, ktorý komplikuje rozptyl znečisťujúcich látok a je jedným z dôvodov výskytu vysokých koncentrácií znečisťujúcich látok v zimnom období. Od veterných podmienok závisí aj potenciálny diaľkový prenos znečisťujúcich látok, keďže niektoré z nich môžu zotrvať v ovzduší aj niekoľko dní.

1.7.Flóra a fauna

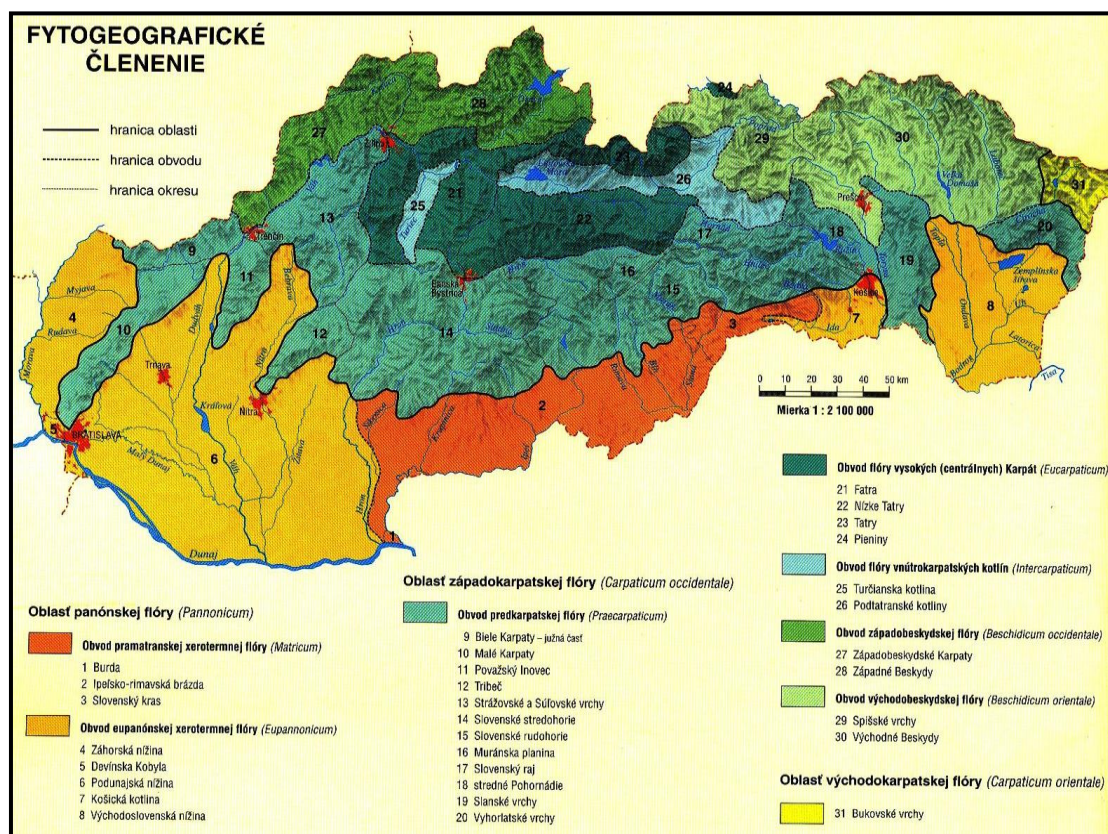
1.7.1. Flóra

Fytogeografické členenie Slovenska podľa J. Futáka je uvedené v tabuľke č. 11.

Tabuľka č. 11: Fytogeografické členenie Slovenska

Oblasť	Obvod	Okres
Panónskej flóry (<i>Pannonicum</i>)	Parmatranskej xerothermnej flóry (<i>Matricum</i>)	Burda
		Ipeľsko-rimavská brázda
		Slovenský kras
	Eupanonskej, xerothermnej flóry (<i>Europannonicum</i>)	Záhorská nížina
		Devínska Kobyla
		Podunajská nížina
		Košická kotlina
		Východoslovenská nížina
Západokarpatskej flóry (<i>Carpaticum occidentale</i>)	Predkarpatskej flóry (<i>Praecarpaticum</i>)	Biele Karpaty
		Malé Karpaty
		Považský Inovec
		Trábeč
		Strážovské a Súľovské vrchy
		Slovenské stredohorie – podokres: Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy, poľana, Štiavnické vrchy, Javorie
		Slovenské rudohorie
		Muránska planina
		Slovenský raj
		stredné Pohornadie
		Slanské vrchy
		Vihorlatské vrchy
	Flóry vysokých (centrálnych) Karpát (<i>Eucarpaticum</i>)	Fatra – podokres: Malá Fatra (Lúčanská), Malá Fatra (Krivánska), Veľká Fatra, Chočské vrchy
		Nízke Tatry
		Tatry – podokres: Západné Tatry, Vysoké Tatry, Belianske Tatry
		Pieniny
	Flóry vnúrtokarpatských kotlin (<i>Intercarpaticum</i>)	Turčianska kotlina
		Podtatranské kotliny – podokres: Liptovská kotlina, Spišská kotlina
	Západobeskydskej flóry (<i>Beschidicum occidentale</i>)	Západobeskydské Karpaty – podokres: Biele Karpaty, Javorníky

		Západné Beskydy
	Východobeskydskej flóry (<i>Beschidicum orientale</i>)	Spišské vrchy
		Východné Beskydy – podokres: Šarišská vrchovina, Čergov, Nízke Beskydy
Východokarpatskej flóry (<i>Carpaticum orientale</i>)		Bukovské vrchy



Potenciálna vegetácia

Potenciálne prirodzená vegetácia – je vegetácia, ktorá by sa vytvorila po ukončení všetkých činností človeka v krajine. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej i nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (*Atlas krajiny SR 2002*) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (*Michalko et al., 1986*) by potenciálnu vegetáciu Slovenska tvorili lesné spoločenstva: vrbovo-topolové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy), jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov, jelšové lesy na slatinách, nížinné hygrophilné dubovo-hrabové lesy, peripanónske dubovo-hrabové lesy, karpatské dubovo-hrabové lesy, zmiešaný listnato-ihličnatý les v severných karpatských kotlinách, dubové a cerovo-dubové lesy, nátržníkové dubové lesy, xerotermerne dubové lesy s dubom plstnatým a travné spoločenstvá na skalách, dubové lesy s dubom plstnatým a jaseňom mannovým, dubové lesy s javorom tatárskym a dubom plstnatým, dubové lesy na kyslých podložiach, javorovo-lipové lesy v nižších polohách, podhorské bukové lesy, bukové a jedľovo-bukové lesy, bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach, karpatské reliktné borovicové lesy, borovicové lesy

na pieskoch a trávnaté porasty viatych pieskov, bukové lesy v horských polohách, javorové lesy v horských polohách, jedľové a jedľovo-smrekové lesy, smrekové lesy čučoriedkové, smrekové lesy vysokobylinné, smrekové lesy zamokrené, smrekovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá, subalpínske kosodrevinové spoločenstvá na vápniťých substrátoch, subalpínske kosodrevinové spoločenstvá na kyslých substrátoch, alpínske spoločenstvá na silikátoch, alpínske spoločenstvá na vápencoch a dolomitoch, vrchoviská a prechodné rašeliniská, koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na území SR, je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery územia. Pôvodné rastlinné spoločenstvá boli z podstatnej časti územia Slovenska vytlačené a pozmenené. Existujúce spoločenstvá sú v súčasnosti pod tlakom antropogénnych aktivít.

Na Slovensku bolo opísaných cca 12 618 rastlinných druhov (vrátane rias), z ktorých takmer štvrtina sa nachádza v rôznom stupni ohrozenosti.

Ohrozených je cez 30 % vyšších rastlín a cca 11 % nižších rastlín. Z celkového počtu 3 352 druhov vyšších rastlín Slovenska bolo 1 270 zapísaných v Červenom zozname papradí a kvitnúcich rastlín flóry Slovenska, z čoho vyhynutých je 77 druhov a 220 druhov je klasifikovaných ako endemity. Celkovo je rizikových taxónov rastlín 3 057, z čoho vyhynutých je 196. Základnou príčinou ohrozenia rastlín je deštrukcia stanovišť – či už priama (napr. premena ekosystémov, výstavba, ťažba nerastných surovín), alebo nepriama (napr. znečisťovanie, zmeny vodného režimu). Jednou z príčin ohrozenia rastlinných stanovišť môže byť i živelný neorganizovaný cestovný ruch.

K negatívnym faktorom patrí aj rozširovanie nepôvodných druhov. Zo 616 nepôvodných druhov rastlín patrí na Slovensku 47 medzi invázne, 49 medzi potenciálne invázne a 29 medzi expanzívne druhy rastlín. Počet lokalít s výskytom invázných druhov rastlín sa z roka na rok zvyšuje.

Na Slovensku je chránených 11,2 % druhov rastlín, čo predstavuje 1 418 vyšších a nižších druhov rastlín (z toho 823 vyskytujúcich sa na Slovensku). cievnaté rastliny predstavujú 90,6 %, machorasty 3,3 %, lišajníky 1,2 % a huby 4,9 %.

Reálna vegetácia územia Slovenska sa od potenciálnej vegetácie podstatne líši. Vyskytujú sa tu najmä tieto biotopy:

- | | |
|--|---|
| Vo 4 Nížinné a horské vodné toky s vegetáciou
zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche</i> –
<i>Batrachion</i> | Ra 6 Slatiny s vysokým obsahom báz |
| Br 2 Horské vodné toky a bylinná vegetácia
pozdĺž ich brehov | Pr 1 Prameniská horského a subalpínskeho
stupňa na nevápencových horninách |
| Br 6 Brehové porasty deväťsilov | Ls 1.1 Vrbovo-topolové lužné lesy |
| Kr 3 Sukcesné štádiá s borievkou obyčajnou | Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy |
| Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny | Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské |
| Al 5 Vysokobylinné spoločenstvá alpínskeho
stupňa | Ls 4 Lipovo-javorové sutinové lesy |
| Tr 1 Suchomilné travinno-bylinné krovinné
porasty na vápniťom substráte | Ls 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy |
| Tr 7 Mezofilné lemy | Ls 5.2 Kyslomilné bukové lesy |
| Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky | Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy |
| Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky | Ls 9.1 Smrekové lesy čučoriedkové |
| Lk 5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých
lúkach | X 1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv |
| Lk 6 Podmáčané lúky horských a podhorských
oblastí | X 2 Rúbaniská s prevahou drevín |
| Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky | X 3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel |
| | X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel |
| | X 5 Úhory a extenzívne obhospodarované polia |
| | X 7 Intenzívne obhospodarované polia |

Ra 3 Prechodné rašeliniská a trasoviská

Najohrozenejšími biotopmi na území SR sú vnútrozemské slaniská a slané lúky, karpatské travertínové slaniská, vnútrozemské panónske pieskové duny, alpínske a subalpínske travinno-bylinné porasty, alpínske snehové výležíská, suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápencoch s výskytom druhov z čeľade Orchidaceae, aktívne vrchoviská, prechodné rašeliniská a trasoviská, vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu *Caricoin davallianae*, slatiny s vysokým obsahom báz, penovcové prameniská.

Zvyšky lužných lesov sa vyskytujú na brehoch a nivách riek a potokov. Rastú v nich vrby, topole, jelše a na suchších miestach duby, bresty a javory. Bylinný kryt týchto lesov je veľmi pestrý. V mäkkom luhu dominujú močiarny druhy napr. ostrice (*Carex sp.*) a odolnejšie vodné druhy, napr. papradník močiarny (*Thelypteris palustris*), chrastnica trstovitá (*Baldingera arundinacea*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), prhl'ava kyjevská (*Urtica kioviensis*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), zo vzácnejších napr. bledule (*Leucojum sp.*), alebo sneženka (*Galanthus nivalis*). V najsuchších typoch tvrdého luhu prevládajú bežné lesné druhy.

Dubový stupeň (do 550 m), v ktorom dominuje dub zimný (*Quercus petraea*), najdôležitejšou primiešaninou je dub cerový (*Quercus cerris*) vyskytujú sa tu aj porasty hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*), zaberá najteplejšie a najsuchšie časti nížin, nižších častí pohorí a kotlín. Z ďalších drevín sa prirodzene vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor tatársky (*Acer tataricum*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest poľný (*Ulmus minor*) a jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*). Buk lesný (*Fagus sylvatica*) sa môže vyskytovať vo vyšších polohách, nikdy však nie vo väčšom zastúpení.

Na piesočnatých pôdach Záhorskej nížiny je rozšírená borovica lesná (*Pinus sylvestris*). Umelo bol vysadený agát biely (*Robinia pseudoacacia*). V dubových presvetlených lesoch sa vyvinul aj bylinný a krovitý podrast v ktorom dominujú druhy trávovitého vzhľadu ako lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), na najsuchších lokalitách aj kostrava valeská (*Festuca valesiaca*), kostrava žliabkovitá (*Festuca sulcata*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), typické sú aj teplomilné dubinové druhy vika kašubská (*Vicia cassubica*), medunka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), jarva obyčajná (*Clinopodium vulgare*) a ďalšie. V najsuchších typoch sa ojedinele môžu vyskytnúť aj druhy lesostepné marinka psia (*Asperula glauca*). Na pôdach bohatších na dusík sú hojné aj druhy nitrofilné a heminitrofilné zádušník chlpatý (*Glechoma hirsuta*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), cesnáčka lekárska (*Alliaria petiolata*), a ďalšie.

Z krovinných druhov sa tu vyskytujú napr. zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), hloh obyčajný (*Crataegus oxyacantha*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), ruža šíповá (*Rosa canina*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a pod. Väčšina týchto lesov bola premenená na ornú pôdu.

Stupeň bučín sa nachádza v nadmorských výškach 550 – 1 100 m bohatších na vlahu a zrážky. V bukových lesoch sa okrem dominantného buka lesného (*Fagus sylvatica*) vyskytuje jedľa biela (*Abies alba*) najmä v okolí Banskej Štiavnice, Kremnice a Gelnice, kde ju vysadili. V nižších polohách býva primiešaný hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). V tónistých bučinách sa vyvinul iba bylinný porast s tieňomilnými a na vlhko náročnými druhmi ako napr. lipkavec marinkový (*Fagetum typicum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*).

Smrekový stupeň nasleduje za bukovým až po hornú hranicu lesa vo výške 1 600 m n. m. Dominujú v ňom smrek obyčajný (*Picea abies*) s jedľou bielou (*Abies alba*). Smreku vyhovuje viac zrážok, kratšie a chladnejšie vegetačné obdobie. V bylinnom poschodí sa vyskytuje hojne čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*), brusnica obyčajná (*Vaccinium vitis-idaea*),

metluška krivoľaká (*Avenella flexuosa*), smlz chĺpkatý (*Calamagrostis villosa*), papraď rozložená (*Dryopteris dilatata*). V smrekovom stupni sa vyskytujú lúky a pasienky.

Stupeň kosodreviny začína nad hornou hranicou lesa do nadmorskej výšky 1 800 m. Typické porasty kosodreviny sú floristicky veľmi jednotvárne. Drevinovú zložku tvorí borovica horská (*Pinus mugo*) s minimálnou prímесou iných drevín, napr. smreka obyčajného (*Picea abies*), smrekovca opadavého (*Larix decidua*) a limby (*Pinus cembra*) v Tatrách, jarabiny vtáče (*Sorbus aucuparia*), jarabiny mišpulky (*Sorbus chamaemespilus*), jarabiny mukyňovej (*Sorbus aria*), brezy karpatskej (*Betula carpatica*), borievky obyčajnej (*Juniperus communis*), ríbezle alpínskej (*Ribes alpinum*) a p. (výnimočne dokonca buka a jedle). V nižšej polovici kosodrevinového pásma sa miestami vyskytuje hojnejšia prímес zakrpateného smreka. Na voľných plochách sa vyskytujú chudobné pasienky a na nich čučoriedky a brusnice. Alpínske lúky sa vyskytujú len vo Vysokých a Nízkych Tatrách v nadmorských výškach nad 1 800 m.

Na území Slovenska sa vyskytuje viacero rastlinných endemitov (rastlinné druhy vyskytujúce sa len na určitom území), ktoré možno z hľadiska vzniku rozdeliť na:

- neoendemy (vznik koniec tret'ohôr a neskôr) - poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), čermeľ lúčny tatranský (*Melampyrum pratense*);
- paleoendemy – najstaršie (vznik koniec druhohôr, začiatok tret'ohôr) - lykovec muránsky (*Daphne arbuscula*), rumenica turnianska (*Onosma tornensis*).

Z geografického hľadiska sa endemy delia na:

karpatské – napr.: lykovec muránsky (*Daphne arbuscula*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), cyklamén fatranský (*Cyclamen fatrense*), mak tatranský (*Papaver tatricum*), klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), lomikameň trváci (*Saxifraga wahlenbergii*), stračia nôžka tatranská (*Delphinium oxysepalum*), ometlina smutná (*Koeleria tristis*), horčičník Wahlenbergov (*Erysimum wahlenbergii*), rožec alpínsky babiahorský (*Cerastium eriophorum*), králik Zawadzského (*Dendranthema Zawadski*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), ostrevka tatranská (*Sesleria tatrae*), klinček Lumnitzerov (*Dianthus praecox* ssp. *lumnitzi*), zvonček karpatský (*Campanula carpatica*), klinček včasný (*Dianthus praecox* subsp. *praecox*), iskerník karpatský (*Ranunculus carpaticus*), prilbica drsnoplošná, scila dvojlistá východná (*Scilla bifolia* ssp. *subtriphylla*), fialka dácka (*Viola dacica*), mliečnik Sojákov (*Tithymalus sojakii*), bleduľa jarná (*Leucojum vernalis*);

panónske – napr.: rumenica turnianska (*Onosma tornensis*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), poniklec uhorský (*Pulsatilla hungarica*), rozchodník Hillebrandtov, chren veľkoplošný (*Armoracia macrocarpa*), zvonček moravský (*Campanula moravica*), bodliak kopcový (*Carduus collinus*), kostrava Dominova (*Festuca vaginata* subsp. *dominii*), jesienka piesočnatá (*Colchicum arenarium*), astra sivá.

1.7.2. Fauna

Zoogeografické členenie územia Slovenska (*Atlas krajiny Slovenska*, 2002) je uvedené v tabuľkách č. 12 a č. 13.

Tabuľka č. 12: Zoogeografické členenie Slovenska (terestricky biocyklus)

Provincia	Podprovincia	Úsek
listnatých lesov	-	podkarpatský
stredoeurópskych pohorí	karpatských pohorí	západokarpatský
		východokarpatský
stepí	-	panónsky

Tabuľka č. 13: Zoogeografické členenie Slovenska (limnický biocyklus)

Provincia	Okres	Časť
pontokaspická	potiský	latorická
		slanská
	hornovážsky	
	podunajský	stredoslovenská
		západoslovenská
atlantická	popradský	

Na Slovensku bolo opísaných cca 28 800 živočíšnych druhov (vrátane bezstavovcov). Z vyše 24 000 taxónov bezstavovcov na Slovensku je ohrozených cez 1 540 druhov a zo 422 taxónov stavovcov je spolu ohrozených 99 (23,5 %). Vyhynutých je 30 druhov bezstavovcov a 8 druhov stavovcov. Počet rizikových taxónov živočíchov sa za posledné roky nezmenil. Počet štátom chránených živočíšnych taxónov vzrástol na 813 taxónov na úrovni druhu a poddruhu a na 12 taxónov na úrovni rodu.

V súlade s právom EÚ sú na Slovensku chránené všetky druhy voľne žijúcich vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na európskom území EÚ.

Podľa poľovníckych právnych predpisov je z celkového počtu chránených druhov živočíchov medzi poľovnú zver zaradených 11 druhov cicavcov a 43 druhov vtákov, pod režim zákona č. 216/2018 Z. z. o rybárstve a o doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 216/2018 Z. z.“) spadá 17 chránených druhov rýb. Uplatňovanie dvoch právnych režimov spôsobuje problémy pri zabezpečovaní manažmentu chránených živočíchov v rozhodovacích procesoch.

Dlhoročným ornitologickým výskumom a posudzovaním výskytu vtáctva faunistickou komisiou sa na Slovensku dokázal výskyt 349 druhov vtákov, z ktorých 222 druhov u nás i hniezdi (napr. potápky, kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), bučiaky, bučačík močiarny (*Ixobrychus minutus*), beluše, volávky, bocian biely (*Ciconia ciconia*), labute, hus divá (*Anser anser*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), hrdzavky, chocholačka, včelár, hája, kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), chrapkač poľný (*Crex crex*), drop veľký (*Otis tarda*), cibík chocholatý (*Vanellus vanellus*), sluka hôrna (*Scolopax rusticola*), čajka smeživá (*Chroicocephalus ridibundus*), rybár obyčajný (*Sterna hirundo*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), sova obyčajná (*Strix aluco*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), dudok obyčajný (*Upupa epops*), žlna sivá (*Picus canus*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), brehuľa obyčajná (*Riparia riparia*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), ľabtušky, oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), slávik veľký (*Luscinia luscinia*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), drozd čierny (*Turdus merula*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), kolibríky, sýkorka veľká (*Parus major*), strakoše, straka obyčajná (*Pica pica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), krkavec čierny (*Corvus corax*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*) a ďalšie.

Z plazov sa na Slovensku vyskytuje 13 druhov: korytnačky – korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), korytnačka písmenkovaná (*Trachemys scripta*); jaštery – jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*), jašterica múrová (*Podarcis muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), krátkonožka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*); hady - užovka hladká (*Coronella austriaca*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka stromová (*Zamenis longissimus*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*), vretenica severná (*Vipera berus*).

Na Slovensku žije 18 druhov obožživelníkov, ktorými sú: hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok horský (*Mesotriton alpestris*), mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*), mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan krátkonohý (*Pelophylax lessonae*), skokan rapotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*).

Populácia voľne žijúcej zveri sa podľa zákona č. 274/2009 Z. z. o poľovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 274/2009 Z. z.“) delí na:

zver pernatú - bažant jarabý (*Syrnaticus reevesii*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), drop fúzatý (*Otis tarda*), drozd čvikotavý (*Turdus pilaris*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), holub plúžik (*Columba oenas*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hus bieločelá (*Anser albifrons*), hus divá (*Anser anser*), hus krátkozobá (*Anser brachyrhynchus*), hus malá (*Anser erythropus*), hus siatinná (*Anser fabalis*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), jariabok lesný (*Tetrastes bonasia*), jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica hvízdavá (*Anas penelope*), kačica chrapkavá (*Anas crecca*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kačica chriplavá (*Anas strepera*), kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), kavka tmavá (*Corvus (Coloeus) monedula*), krkavec čierny (*Corvus corax*), kuropta horská (*Alectoris graeca*), kuropta červená (*Alectoris rufa*), lyska čierna (*Fulica atra*), močiarnica mekotavá (*Capella gallinago*), morka divá (*Meleagris gallopavo*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), myšiak severský (*Buteo lagopus*), potápka chochlata (*Podiceps cristatus*), sluka lesná (*Scolopax rusticola*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), straka čiernozobá (*Pica pica*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), tetrov hol'niak (*Lyrurus tetrix*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), vrana túlavá (*Corvus corone corone* a *Corvus corone cornix*);

zver srstnatú – (napr.: bobor vodný (*Castor fiber*), daniel škvrnitý (*Dama dama*), diviak lesný (*Sus scrofa*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), jazvec lesný (*Meles meles*), jelen lesný (*Cervus elaphus*), jelen sika (*Cervus nippon*), kamzík vrchovský alpský (*Rupicapra rupicapra rupicapra*), kamzík vrchovský tatranský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), králik divý (*Oryctolagus cuniculus*), kuna lesná (*Martes martes*), kuna skalná (*Martes foina*), lasica myšozravá (*Mustela nivalis*), los mokrad'ový (*Alces alces*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), mačka divá (*Felis silvestris*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), medvedík čistotný (*Procyon lotor*), muflón lesný (*Ovis musimon*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), jeleník (pasrnec) bieločvostý (*Odocoileus virginianus*); psík medvedíkovitý (*Nyctereutes procyonoides*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), svišť vrchovský (*Marmota marmota*), šakal zlatý (*Canis aureus*), tchor svetlý (*Putorius evermanni*), tchor tmavý (*Putorius putorius*), vlk dravý (*Canis lupus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), norok severoamerický (*Mustela vison*), nutria riečna (*Myocastor coypus*);

zver raticová - všetky druhy srstnatej zveri z radu párnokopytníkov;

zver malá - je zver bažantia, zajačia a jarabičia;

zver podliehajúca poľovníckemu plánovaniu - zver raticová, zver malá a jariabok lesný;

veľké šelmy - medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vlk dravý (*Canis lupus*) a šakal zlatý (*Canis aureus*);

krkavcovité vtáky - havran čierny (*Corvus frugilegus*), kavka tmavá (*Corvus (Coloeus) monedula*), krkavec čierny (*Corvus corax*), vrana túlavá (*Corvus corone corone* a *Corvus corone cornix*), straka čiernozobá (*Pica pica*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*).

Na území Slovenska sa vyskytuje viacero živočíšnych endemitov (tzn. živočíšne druhy vyskytujúce sa len na určitom území), napr.:

Mäkkýše - slizniak karpatský (*Bielzia coerulans*), bliktra karpatská (*Carpathica calophara*), acikula karpatská (*Acicula paarcelineata*), chondrina tatranská (*Chondrina tatrica*);

Máloštetinavce (červy) - *Tatriella slovenica*, *Trichodrilus tatriensis*;

Hmyz - podenka veľká (*Palingenia longicauda*), fúzač zemolezový (*Gaurotes excellens*);

Obojživelníky - mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*);

Cicavce - svišť vrchovský tatranský (*Marmota marmota latirostris*), kamzík vrchovský tatranský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), hraboš snežný (*Chionomys nivalis mirhanraini*), hrabáč tatranský (*Microtus tatricus*), hraboš severský (*Microtus oeconomus*).

1.8. Krajina

Podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“) „*Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných vzájomne funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického podkladu a pôdotvorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako ak ich väzieb vyplývajúcich zo sociálno-ekonomických javov v krajine. Krajina je životným prostredím človeka a ostatných živých organizmov.*“

Územie Slovenska je vzhľadom na jeho malú plochu geomorfologicky pomerne členité a rozmanité vzhľadom na geosystémy, ktoré sa v nej nachádzajú. Tvoria ho nížiny, kotliny, pahorkatiny, vrchoviny, hornatiny a veľhory.

V území je zastúpená primárna aj sekundárna krajinná štruktúra. Primárnu štruktúru reprezentujú zvyšky prirodzených lesov a zachovalé prirodzené porasty lesov v alúviách tokov ako aj fragmenty špecifických nelesných prvkov (slatiny, rašeliniská). Sekundárna štruktúra prevláda, tvoria ju poloprirodné prvky druhotného pôvodu (sekundárne lesy, sekundárne lúky a pasienky) a antropické prvky (orná pôda, zastavané plochy, dopravné línie a technické prvky).

Ekologická stabilita krajiny závisí od stability jej jednotlivých prvkov, od ich množstva, veľkosti a rozmiestnenia.

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

1.9. Obyvateľstvo

Obyvateľstvo a sídla

Slovenská republika z hľadiska rozlohy (49 034,045 km²), ale aj z hľadiska počtu obyvateľov (5 457 873 obyvateľov k 31. 12. 2020) sa radí medzi malé krajiny EÚ. Hustota obyvateľstva k 31. 12. 2020 dosahovala 111,33 obyvateľov na km², ale priestorová diferencovanosť je výrazná. Vysoká koncentrácia obyvateľstva je v hlavnom meste Bratislava a okolí a v krajských a okresných mestách. Administratívne sa SR člení na 8 krajov, 79 okresov a 2 890 obcí, z ktorých je 141 so štatútom mesta (stav k 31. 12. 2020).

V máji 2011 bolo vykonané v SR sčítanie obyvateľov, domov a bytov. V porovnaní so sčítaním pred 10 rokmi sa počet obyvateľov zvýšil o 17 581. Zistený 0,33 - percentný prírastok obyvateľov v období 2001 – 2011 je najnižší v histórii sčítaní na Slovensku.

V roku 2021 bolo vykonané sčítanie ľudu, výsledky budú známe v roku 2022.

V roku 2020 sa v SR narodilo 56 650 živých detí a zomrelo 59 089 osôb. Prirodzený úbytok obyvateľstva dosiahol 2 439 osôb. Zahraničnou migráciou sa zvýšil počet obyvateľov SR o 4 347 osôb (prist'ahovalo sa 6 775 a vyst'ahovalo sa 2 428 osôb). V roku 2020 bol celkový prírastok obyvateľstva SR 1 908 osôb.

Podľa krajov žije najviac obyvateľov v Prešovskom a najmenej v Trnavskom kraji.

Tabuľka č. 14 : Základné údaje o pohybe obyvateľstva v SR (2015/2020)

Ukazovateľ	Kraj								Slovensko
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	
Živonarodení	7 904 8 292	5 305 5 352	5 877 5 832	5 202 5 170	7 114 7 247	5 907 5 978	9 586 9 997	8 707 8 782	55 602 56 650
Mŕtvonarodení	14 18	14 20	23 24	15 14	20 15	27 22	38 31	33 36	184 180
Potraty	1 981 1 515	1 802 1 511	2 125 1 821	1 436 1 247	1 724 1 355	2 205 1 721	2 114 1 786	2 250 1 781	15 637 12 737
Umelé potraty	1 177 767	1 219 711	1 381 1 034	1 013 652	1 010 602	1 615 970	1 202 637	1 441 807	10 058 6 180
Zomrelí	5 944 6 507	5 763 6 193	7 822 8 379	5 862 6 939	6 691 7 342	7 074 7 496	7 196 7 975	7 474 8 258	52 351 59 089
Prirodzený prírastok /úbytok	1 960 1 785	- 458 - 841	-1 945 -2 547	- 668 -1 769	423 - 95	- 1 167 -1 518	2 390 2 022	1 233 524	1 776 - 2 439
Sobáše	4 066 3 393	2 890 2 322	3 323 2 716	3 080 2 594	3 598 3 108	2 970 2 480	4 839 3 916	4 009 3 224	28 775 23 753
Rozvody	1 564 1 227	1 181 994	1 295 1 144	1 129 957	1 053 910	1 212 970	1 037 996	1 315 1 097	9 786 8 295
Migračné saldo	6 161 5 647	1 478 1 248	- 450 - 251	- 638 -233	- 438 - 278	- 1 168 - 656	- 1 670 - 1238	- 148 108	3 127 4 347
Celkový Prírastok/úbytok	8 121 7 432	1 020 407	- 2 395 - 2 798	- 1 298 - 2 002	- 15 - 373	- 2 335 - 2 174	720 784	1 085 632	4 903 1 908
Počet obyvateľov	625 167 669 592	558 677 564 917	684 922 674 306	591 233 584 569	690 449 691 509	655 359 645 276	819 977 826 244	795 565 801 460	5 421 349 5 457 873
Hustota obyvateľov na km ²	306,55 328,02	134,86 136,3	107,78 106,07	131,19 129,63	101,41 101,54	69,20 68,14	91,42 92,13	117,87 118,71	110,61 111,33

Zdroj: ŠÚ SR

Obyvateľstvo Slovenska sa vyznačuje pestrou národnostnou štruktúrou. Národnostné zloženie obyvateľstva Slovenska podľa jednotlivých krajov je uvedené v tabuľke č. 15.

Tabuľka č. 15: Národnostné zloženie obyvateľstva na Slovensku podľa krajov (2020)

Národnosť	Kraj							
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE
slovenská	609 108	409 142	467 878	539 604	647 688	498 995	691 435	597 681
maďarská	25 235	118 290	160 675	1 045	659	68 524	974	72 530
rómska	743	2 907	3 930	549	2 177	14 421	45 474	43 170
česká	8 253	4 334	3 973	4 884	5 277	3 683	3 674	4 174
rusínska	932	113	101	113	176	180	24 722	2 861
ukrajinská	1 873	483	488	415	391	665	4 178	2 962
nemecká	2 118	540	464	896	628	680	726	1 675
poľská	1 205	478	658	607	1 415	585	1 399	885
rumunská	1 125	1 932	1 111	1 086	116	232	225	183

ruská	1 236	285	278	301	206	295	395	434
vietnamská	1 037	422	377	135	92	183	201	601
moravská	828	334	202	482	366	256	191	209
bulharská	926	277	540	281	285	95	129	189
rakúska	719	301	211	152	145	150	99	84
grécka	266	32	35	28	31	19	30	130
židovská	197	71	73	26	36	60	51	77
Sliezska	8	2	5	4	3	0	2	2
iná a nezistená	1 037	422	377	135	92	183	201	601

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka č. 16: Národnostné zloženie obyvateľstva na Slovensku

Národnosť	Počet obyvateľov	Podiel %
slovenská	4 461 531	81,71
maďarská	447 932	8,20
rómska	113 371	2,07
česká	38 225	0,70
rusínska	29 198	0,53
ukrajinská	11 455	0,21
nemecká	7 727	0,14
poľská	7 192	0,13
rumunská	6 010	0,11
ruská	3 430	0,06
vietnamská	3 048	0,06
moravská	2 868	0,05
bulharská	2 722	0,05
rakúska	1 861	0,03
grécka	571	0,01
židovská	591	0,01
Sliezska	26	0,0005
iná a nezistená	3 048	5,93

Zdroj: ŠÚ SR

Z národnostného hľadiska prevažuje obyvateľstvo slovenskej národnosti, ktorí tvorí na území Slovenska 81,7 % z celkového počtu obyvateľov.

Podľa vierovyznania prevažuje u obyvateľstva Slovenska rímskokatolícke vyznanie a obyvateľstvo bez vyznania. Zloženie obyvateľstva Slovenska podľa náboženského vyznania je uvedené v tabuľke č. 17.

Tabuľka č. 17: Bývajúce obyvateľstvo podľa vierovyznania v SR (2011)

Náboženské vyznanie	Počet obyvateľov	Percentuálny podiel
Rímskokatolícka cirkev	3 347 277	62,0
Gréckokatolícka cirkev	206 871	3,8
Pravoslávna cirkev	49 133	0,9
Evanjelická cirkev augsb. vyznania	316 250	5,9
Reformovaná kresťanská cirkev	98 797	1,8

Náb. spol. Jehovovi svedkova	17 222	0,3
Evanjelická cirkev metodistická	10 328	0,2
Kresťanské zbory	7 720	0,14
Apoštolská cirkev	5 831	0,10
Bratská jednota baptistov	3 486	0,1
Cirkev adventistov siedmeho dňa	2 915	0,1
Cirkev bratská	3 396	0,1
Ústredný zväz židovských náb. obcí	1 999	0,1
Starokatolícka cirkev	1 687	0,0
Cirkev československá husitská	1 782	0,0
Novoapoštolská cirkev	166	0,0
Bahájske spoločenstvo	1 065	0,0
Cirkev Ježiša Krista sv. nesk. dní	972	0,0
iné	23 340	0,5
bez vyznania	725 362	13,4
nezistené	571 437	10,6

Zdroj: ŠÚ SR

Na Slovensku je v súčasnosti cca 2 723 200 ekonomicky aktívnych obyvateľov.

Tabuľka č. 18: Miera evidovanej nezamestnanosti v SR podľa krajov (2015/2020)

Ukazovateľ	Kraj								Slovensko
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	
Miera evidovanej nezamestnan.	5,34	6,71	9,71	7,71	8,86	14,94	15,50	14,39	10,63
	4,71	5,18	5,50	5,39	6,53	9,83	11,39	10,55	7,57

Zdroj: ŠÚ SR

Aktivity obyvateľstva a služby

Počet pracovníkov v SR podľa Výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) v II. Q 2021 je uvedený v tabuľke č. 19.

Tabuľka č. 19: Počet pracovníkov v SR v II.Q 2021

Ukazovateľ	Počet pracovníkov
Počet pracujúcich spolu (v tis. osôb)	2 535,3
Podiel pracujúcich z ekonomicky aktívneho obyvateľstva (v %)	93,1
Index (rovnaké obdobie minulého roka = 100)	98,5
Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	64,0
Priemysel	686,6
Stavebníctvo	239,6
Veľkoobchod a maloobchod	307,0
Doprava a skladovanie	150,8
Ubytovacie a stravovacie služby	76,3
Informácie a komunikácia	106,8
Finančné a poisťovacie činnosti	58,4
Činnosti v oblasti nehnuteľností	16,5
Odborné, vedecké a technické činnosti	85,3

Administratívne služby	49,2
Verejná správa, sociálne zabezpečenie	216,2
Vzdelávanie	213,4
Zdravotníctvo a sociálna pomoc	194,5
Umenie, zábava a rekreácia	31,7
Ostatné činnosti	34,5

Priemysel

Priemysel vždy bol dôležitou zložkou národného hospodárstva SR. Priemyselná výroba na Slovensku sa rozbiehala od začiatku 19. storočia. Rozvíjali sa: ťažobný priemysel, železiarstvo, drevársky, textilný, sklársky, garbiarsky a papiernický priemysel. V nižinatých oblastiach sa rozvíjal potravinársky priemysel, predovšetkým mlyny, cukrovary, sladovne, pivovary. Rozvinula sa aj výroba cukríkov a čokolády. Koncom 19. stor. sa začal rozvíjať aj chemický a gumársky priemysel, strojársky priemysel, hutnícky, textilný, kožiarsky a ďalšie.

Koncom 20. storočia a začiatkom 21. storočia sa štruktúra priemyslu na Slovensku podstatne zmenila. Nízke náklady na pracovnú silu a daňové úľavy sa na začiatku 21. storočia stali atraktívne pre zahraničných investorov, najmä z automobilového priemyslu, ktorý má v slovenskej ekonomike dominantnú pozíciu. Nachádzajú sa tu závody spoločnosti Volkswagen v Bratislave, PSA Peugeot-Citroën v Trnave, Kia v Žiline, Jaguar v Nitre.

Ostatné priemyselné odvetvia boli postupne utlmované i napriek tomu, že vo viacerých oblastiach sa dosahovali svetové parametre. Značné znížovanie výroby postihlo okrem iného i potravinársky priemysel a dnes takmer cca 900 kamiónov denne dováža na Slovensko potraviny nie len z Európskych krajín, ale i z celého sveta. Orientácia prioritne na automobilový priemysel nebola veľmi šťastná, čo sa začína potvrdzovať i v súčasnosti. Slovenský priemysel sa dostáva do veľmi ťažkého a takmer bezvýhodiskového stavu, ktorý sa dá len ťažko komentovať.

Pol'nohospodárstvo

Slovensko má dobré podmienky na poľnohospodársku výrobu. Štruktúra a výmera poľnohospodárskej pôdy v SR k 31. 12. 2020 je uvedená v tabuľke č. 20.

Tabuľka č. 20: Štruktúra a výmera poľnohospodárskej pôdy (ha) v SR podľa krajov a kultúr (2015/2020)

Kraj	Celková výmera PP	Orná pôda	Chmeľ-nica	Vinica	Záhroda	Ovocný sad	Trvalý trávny porast
Bratislavský	90 884 89 726 -1 158	72 185 71 169 -16	0,5 0,4 -0,1	4 389 4 339 -50	4 582 4 526 -66	741 781 +40	9 007 8 911 -96
Trnavský	288 396 287 521 -875	258 775 258 002 -773	123 124 +1	4 125 3 967 -158	8 269 8 134 -135	2 482 2 551 +69	14 623 14 885 +262
Trenčiansky	182 421 181 684 -737	96 877 96 528 -349	351 342 -9	84 84 0	8 100 8 038 -62	2 456 2 453 -3	74 553 74 239 -314
Nitriansky	465 201 464 138 -1 063	405 743 404 810 -993	36 36 0	11 521 11 442 -79	14 070 13 996 -84	4 697 4 042 -655	29 133 28 811 -322
Žilinský	241 213 239 085 - 2 128	60 537 59 689 -848	0,007 0,2 +0,193	0,084 0,084 0	6 008 5 943 -65	397 399 +2	17 457 17 305 -152

Banskobystrický	409 292 407 248 -2 044	165 074 164 243 -831	0,11 0,10 -0,01	3 256 3 250 -6	10 965 10 907 -58	1 884 2 291 +407	228 113 226 556 -1 657
Prešovský	378 165 372 776 -5 389	148 296 147 741 -555	0,39 0,39 0	23 23 0	10 819 10 785 -34	1 905 1 870 -35	217 120 212 923 -4 197
Košický	334 043 332 845 -1 198	204 131 203 790 -341	0 0,05 +0,05	2 960 2 974 +14	13 474 13 434 -40	2 002 2 002 0	111 476 110 646 -830
Slovensko	2 389 616 2 375 025 -14 591	1 411 294 405 263 -6 031	511 503 -8	26 359 26 080 -279	76 206 75 763 -843	16 565 17 388 +823	858 601 850 027 -8 574

Zdroj: ŠÚ SR

Pol'nohospodárska pôda k 31. 12. 2020 zaberla 48,44 % celkového územia Slovenska.

Na začiatku 20. storočia v pol'nohospodárstve pracovalo 60 % ekonomicky aktívneho obyvateľstva a Slovensko bolo sebestačné v zabezpečovaní základných potravín.

V 20. storočí došlo k zásadnej zmene využívania pol'nohospodárskej pôdy. Výmera pol'nohospodárskej pôdy sa každoročne znižuje.

Na najkvalitnejšej pol'nohospodárskej pôde sa namiesto pol'nohospodárskych plodín stavajú montážne haly, fotovoltické elektrárne, a pripravuje sa „bezbrehá a živelná výstavba štedro dotovaných veterných elektrární, bez ohľadu na to, že pre výrobu energie z tohto OZE nie sú na Slovensku vhodné podmienky.

Na Slovensku sa nachádza 6 vinohradníckych oblastí. Väčšina hrozna sa pestovala hlavne na západnom, menej na strednom a na východnom Slovensku a naše vína boli veľmi kvalitné, vrátane vín z Tokajskej oblasti. Na pozemkoch pôvodných vinogradov sa dnes stavajú sídliska – napr. v malokarpatskej vinohradníckej oblasti.

Na ornej pôde sa na celom Slovensku pestuje prevažne jediná dotovaná monokultúra – repka olejná. Obilniny, ktoré sa dopestujú na napr. na južnom Slovensku odvážajú kamióny do zahraničia a na oplátku sa k nám dovážajú zmrazené pekárenské výrobky z obilnín (napr. chlieb, pečivo z Poľska a polotovary ako napr. pizza dokonca z Litvy), ktoré by sa mohli vyrobiť na Slovensku zo pšenice, ktorá sa urodí na našich poliach.

Ak sa v tomto trende bude pokračovať Slovensko nebude „zelenšia, ako znie druhý cieľ politiky súdržnosti EÚ, ale to bude „žltšia Európa“ od repky olejnej a jedinou zeleňou budú zrejme na zeleno natreté 270 m vysoké veterné elektrárne pre ktoré už „developeri“ pripravujú projekty.

Na pol'nohospodárskej pôde Žitného ostrova sa budujú a pripravuje ďalšia výstavba veľkovýkrmní ošípaných a exkrementy týchto zvierat sa opakovane vyvážajú na polia na plochy nad najväčšou zásobárňou pitnej vody, ktorá čo nevidieť bude drahšia ako zlato. V tejto súvislosti je potrebné poznamenať, že v minulosti na Žitnom ostrove bolo zakázané budovanie akýchkoľvek veľkovýkrmní hospodárskych zvierat.

Ďalšou skutočnosťou je, že zahraniční podnikatelia nechovajú ošípané na Žitnom ostrove pre slovenský trh, ale ich po vykŕmení odvážajú do južnejších krajín EÚ. Na Slovensko sa dováža mäso z iných európskych i mimoeurópskych krajín a dokonca i z celého sveta.

Dovážajú sa i tie komodity, pre pestovanie a výrobu ktorých sú na Slovensku dobré prírodné a výrobné podmienky napr. zemiaky, strukoviny, zelenina (napr. paradajky, paprika, uhorky, cibuľa, kapusta, mrkva, petržlen, cesnak...), ovocie (napr. jablka, hrušky, slivky, čerešne...), mäso, mliečne výrobky (napr. maslo, syry, jogurty, smotana...).

Otázku prečo sa k takému stavu v pol'nohospodárskej výrobe a potravinárskom priemysle dospelo a ako tento nepriaznivý stav zmeniť, musia odpovedať nie len tzv. ochrancovia životného prostredia, ale i odborníci z ostatných odvetví národného hospodárstva a ochrancovia zdravia obyvateľov tohto štátu.

Lesné hospodárstvo, poľovníctvo a rybárstvo

Lesné pozemky mali k 31. 12. 2020 výmeru 2 027 852 ha čo je 41,36 % z celkovej rozlohy Slovenska.

Tabuľka č. 21: Výmera lesných pozemkov v SR (2015/2020)

Kraj	Výmera	(+) prírastok (-) úbytok	Lesnatosť
	(ha)	(ha)	(%)
Bratislavský	75 135 75 093	- 42	36,6
Trnavský	65 363 65 378	+15	15,7
Trenčiansky	222 406 222 649	+243	49,3
Nitriansky	96 892 96 976	+84	15,2
Žilinský	382 085 383 654	+1 569	56,0
Banskobystrický	466 583 467 851	+1 268	49,1
Prešovský	443 132 446 587	+3 455	49,2
Košický	268 520 269 664	+1 144	39,6

Zdroj: ŠÚ SR, NLC, SAŽP

Z celkovej výmery lesných pozemkov porastová pôda tzn. pozemky porastené lesnými drevinami, ktoré slúžia na plnenie funkcií lesov a pozemky, na ktorých boli lesné porasty dočasne odstránené s cieľom ich obnovy alebo s cieľom zriadiť lesné škôlky, prípadne lesné semenné plantáže, predstavovala 1 951 493 ha, lesnatosť 41,29 %.

V lesoch na lesných pozemkoch Slovenska prevládajú z hľadiska drevinovej skladby dreviny listnaté dreviny (63,5 %). Dreviny ihličnaté tvoria 36,5 %. Najväčšie zastúpenie z drevín má buk lesný (34,2 %), smrek (22,8 %), dub letný a zimný (10,47 %) a borovica (6,63 %), hrab (5,92 %), jedľa (4,04 %), smrekovec (2,63 %).

Zásoba dreva v lesných porastoch má mierne rastúcu tendenciu a v roku 2020 dosiahla 484,52 mil. m³, čo je o 1,54 mil. m³ viac ako v roku 2019.

Plánovaná ťažba dreva v roku 2020 bola 9 848 079 m³ 9 941 976 m³, čo je v porovnaní s rokom 2019 pokles o 93 897 m³.

Poľovníctvo

Poľovná činnosť sa vykonáva na celom území Slovenska, a zabezpečujú ju miestne organizácie Slovenského poľovníckeho zväzu.

V roku 2020 bolo (zdroj: ForestPortal – NLC Zvolen) na Slovensku evidovaných 1 882 poľovných revírov s 37 353 členmi a výmerou 4 452 116 ha, z toho:

- režijne revíry Lesov SR, š. p. 132
- revíry ostatných štátnych orgánov 18
- revíry neštátnych subjektov 64
- prenajaté revíry SPZ 1 034
- ostatné prenajaté revíry 625
- vyhradené poľovné revíry 9

Celková výmera poľovnej plochy je 4 452 tis. ha, z toho poľnohospodárska pôda 2 332 tis. ha, lesných pozemkov 1 983 tis. ha, vodných plôch 49 tis. ha a iné pozemky 88 tis. ha.

Súhrnné informácie o lesoch SR od roku 2010 sa nachádzajú v aplikácii IBULH (Informačná banka údajov o lesnom hospodárstve, drevospracujúcom priemysle, poľovníctve).

Rybné hospodárstvo

Rybné hospodárstvo SR pozostáva z akvakultúry a spracovania rýb. Akvakultúra sa delí na studeno-vodné a teplovodné rybárstvo. Studenovodné rybárstvo predstavuje chov lososovitých druhov rýb predovšetkým pstruha, sivoňa, hlavátky a iných. Teplovodné rybárstvo vychádza z tradície chovu nížinných druhov rýb, ako kapra a doplnkových druhov rýb (lieň, tolstolobiky, amur, štika, sumec, zubáč).

Spracovanie rýb je zamerané predovšetkým na dovážané morské ryby a plody mora. V menšej miere sa spracúva pstruh a kapor.

Sektor akvakultúry na Slovensku predstavuje hospodársky chov rýb za účelom produkcie rýb pre priamu spotrebu a na zarybňovanie rybárskych revírov. Pracuje v nich vrátane sezónnych zamestnancov cez 1 000 ľudí. Aktuálne je na Slovensku 562 rybníkov, 42 malých vodných nádrží, 134 klieťok, 356 liahní a odchovní, 329 betónových nádrží a 148 umelých vodných nádrží. (Zdroj: MPa RV SR)

Chov lososovitých druhov rýb je realizovaný v 785 rybochovných zariadeniach (klieťky, nádrže, náhony, silá a iné vodné nádrže) s objemom 47 008 m³ (r. 2011).

Na chov nížinných druhov rýb sa využíva 499 rybníkov s celkovou vodnou plochou o výmere 2219 ha (r. 2011). Na chov nížinných druhov rýb slúži aj 59 malých vodných nádrží, určených pôvodne na iný účel, v celkovej výmere cca 500 ha. Medzi najväčšie patria rybníky Senné a Hrhovské rybníky. Výraznejšia zmena nastala až v r. 2011, keď sa zvýšila celková výmera rybníkov na 2 219,10 ha.

Na území Slovenska sa vykonáva aktívne aj rybárstvo. Pre chov rýb sú využívané najmä bývalé štrkoviská. Rybné hospodárstva sú obyčajne v správe miestnych organizácií Slovenského rybárskeho zväzu.

Služby a obchod

Zariadenia služieb a obchodu medzinárodného, celoslovenského, regionálneho, celomestského aj lokálneho významu sa nachádzajú väčšinou na území miest. Okrem administratívno-správnej, kultúrnej a vzdelávacej funkcie má na Slovensku významné zastúpenie aj zdravotníctvo, bankovníctvo, poisťovníctvo, maloobchod.

V menších obciach sú zastúpené služby a obchod prevažne pre potreby miestneho obyvateľstva, s pribúdajúcim obyvateľstvom však bude potrebné v budúcnosti tieto aktivity rozširovať a dobudovať.

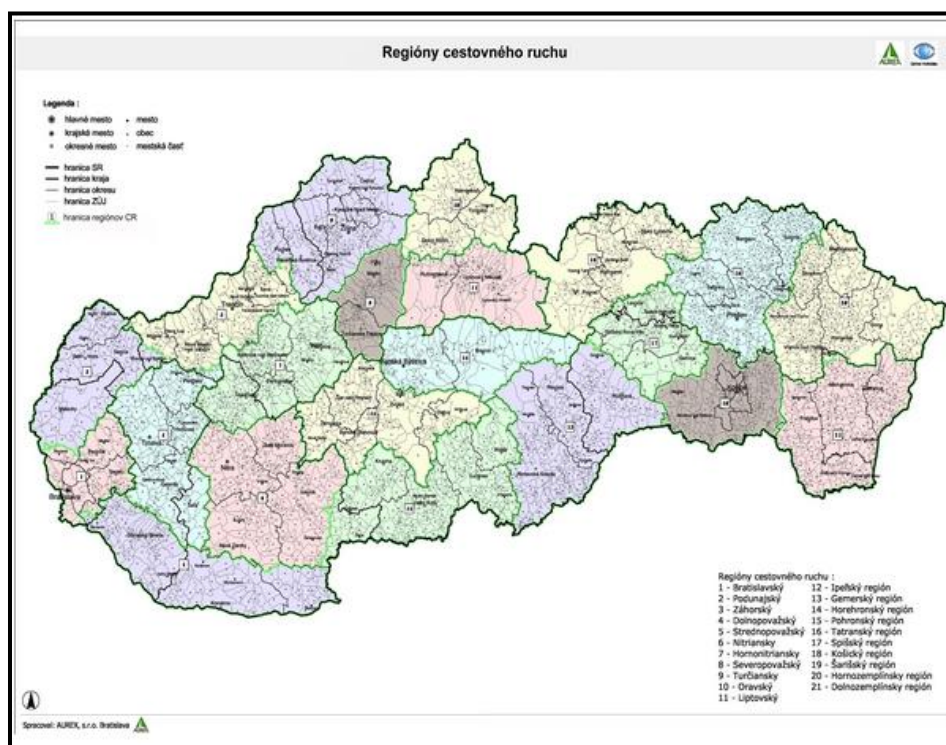
Rekreácia a cestovný ruch

Slovensko má dostatočný prírodný rekreačný potenciál pre všetky skupiny cestovného ruchu letný, zimný, kúpeľný a zdravotný, kultúrny a mestský, kongresový i vidiecky a agroturistiku. Optimálne podmienky sú pre pobyt pri vode, v horách - lesoch, pre zimné športy, cykloturistiku, tranzitný turizmus. Rekreácia a cestovný ruch plnia okrem iného i dôležitú zdravotne preventívnu funkciu v živote obyvateľstva.

Možnosť rozvoja cestovného ruchu v SR je jednou z mála oblastí, pre ktoré má táto krajina danosti a ktoré sa nedajú premiestniť do susedných štátov.

Správne nastavená stratégia rozvoja cestovného ruchu môže nie malou mierou prispieť aj k zabezpečeniu ochrany prírodného a kultúrneho dedičstva, ochrany životného prostredia a celkovej trvalej udržateľnosti rozvoja územia krajiny a Európy.

Podľa „Regionalizácie cestovného ruchu“ je na území Slovenska vymedzených 21 prirodzených regiónov cestovného ruchu.



Tabuľka č. 22: Regióny cestovného ruchu na území Slovenska

Por. číslo	Názov regiónu cestovného ruchu	Okres
1.	Bratislavský	Bratislava I- V, Malacky, Pezinok, Senec
2.	Podunajský	Dunajská Streda, Komárno, Nové Zámky, Senec
3.	Záhorský	Malacky, Myjava, Senica, Skalica
4.	Dolnopovážsky	Galanta, Hlohovec, Nové Mesto nad Váhom, Piešťany, Šaľa, Trnava
5.	Strednopovážsky	Ilava, Myjava, Nové mesto nad Váhom, Púchov, Trenčín
6.	Nitriansky	Levice, Nitra, Nové Zámky, Zlaté Moravce
7.	Hornonitriansky	Bánovce nad Bebravou, Partizánske, Prievidza, Topoľčany
8.	Severopovážsky	Bytča, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Považská Bystrica, Púchov, Žilina
9.	Turčiansky	Martin, Turčianske Teplice
10.	Oravský	Dolný Kubín, Námestovo, Tvrdošín
11.	Liptovský	Liptovský Mikuláš, Ružomberok
12.	Ipeľský	Krupina, Levice, Lučenec, Poltár, Veľký Krtíš
13.	Gemerský	Revúca, Rimavská Sobota, Rožňava
14.	Horehronský	Banská Bystrica, Brezno
15.	Pohronský	Banská Štiavnica, Detva, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom
16.	Tatranský	Kežmarok, Poprad, Stará Ľubovňa
17.	Spišský	Gelnica, Levoča Rožňava, Spišská Nová Ves
18.	Košický	Košice I – IV, Košice okolie
19.	Šarišský	Bardejov, Prešov, Sabinov, Svidník
20.	Hornozemplínsky	Humenné, Medzilaborce, Michalovce, Snina, Stropkov, Vranov nad Topľou
21.	Dolnozemplínsky	Michalovce, Sobrance, Trebišov

V rámci jednotlivých žúp, miest a historických regiónov funguje na Slovensku cca 40 oblastných organizácií cestovného ruchu.

Doprava

Slovenská republika vzhľadom na geografickú polohu má dôležité miesto v komplexnom európskom dopravnom systéme. Dopravná infraštruktúra je jedným zo základných kľúčových faktorov regionálneho rozvoja. Spája jednotlivé sektory, umožňuje prekonávať vzdialenosti, zlepšuje del'bu práce v rámci výroby, podporuje produktivitu výrobnéj pracovnej sily a kapitálu čím podporuje rast prosperity a konkurencieschopnosti ekonomiky.

Význam dopravy je kľúčový z hľadiska obsluhy územia (osobná i nákladná doprava) a má nezastupiteľnú úlohu pri podpore podnikania v regiónoch, získavaní zahraničných investícií a tvorí významnú zložku podpory cestovného ruchu.

Dôležitým faktorom konkurencieschopnosti regiónov je dostupnosť a dopravná obslužnosť územia. Politika Transeurópskej dopravnej siete (TEN-T) sa zaoberá implementáciou a rozvojom celoeurópskej siete železničných tratí, ciest, vnútrozemských vodných ciest, trás námornej dopravy, prístavov, letísk a železničných terminálov. Konečným cieľom je odstrániť medzery, odstrániť úzke miesta a technické prekážky, ako aj posilniť sociálnu, hospodársku a územnú súdržnosť v EÚ. Súčasná politika TEN-T je založená na nariadení (EÚ) č. 1315/2013. Podporuje sa okrem budovania novej fyzickej infraštruktúry aj uplatňovanie inovácií, nových technológií a digitálnych riešení všetkých druhov dopravy s cieľom lepšieho využitia infraštruktúry, znížený vplyv dopravy na životné prostredie, zvýšená energetická účinnosť a zvýšená bezpečnosť.

TEN-T pozostáva z dvoch sieťových „vrstiev“:

Základná sieť obsahuje najdôležitejšie pripojenia spájajúce najdôležitejšie uzly a má byť dokončená do roku 2030.

Komplexná sieť pokrýva všetky európske regióny a má byť dokončená do roku 2050.

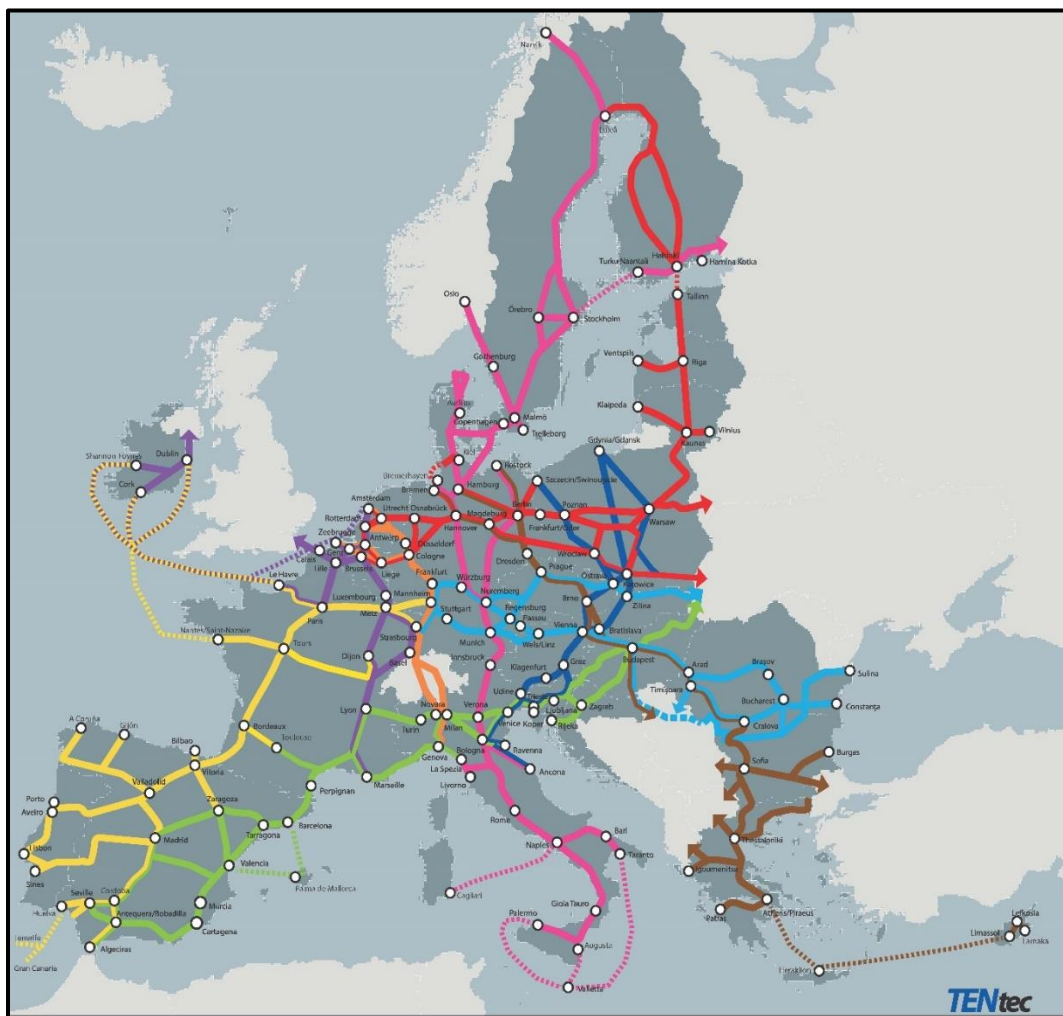
Prioritou základnej siete je deväť koridorov, ktoré boli identifikované s cieľom zefektívniť a uľahčiť koordinovaný rozvoj základnej siete. Dopĺňujú ich dve horizontálne priority, európsky systém riadenia železničnej dopravy (ERTMS) a morské diaľnice.

V apríli 2019 Komisia začala revíziu politiky TEN-T. Novým rozmerom politiky TEN-T je pohyb vojenských síl (vojakov, majetku a vybavenia) v rámci EÚ i mimo nej, ktorý bol identifikovaný v akčnom pláne pre vojenskú mobilitu. Tomuto pohybu v súčasnosti bránia fyzické, právne a regulačné prekážky, ako napríklad nekompatibilná infraštruktúra alebo ťažkopádne vlastné postupy. Na prekonanie týchto prekážok bolo v rámci nasledujúceho Nástroja na prepájanie Európy (CEF) navrhnuté spolufinancovanie projektov dopravnej infraštruktúry s dvojakým použitím (civilno-vojenské).

Európsky projekt Paneurópskych dopravných koridorov vznikol v r. 1991 na konferencii v Prahe. Na druhej Paneurópskej dopravnej konferencii na Kréte v marci 1994 bolo definovaných deväť koridorov, ako hlavné dopravné osi medzi EÚ a štátmi strednej a východnej Európy, s požiadavkou prvých investícií v priebehu nasledujúcich desiatich až pätnástich rokov. Jej závery boli upresnené a doplnené na tretej konferencii v Helsinkách v roku 1997 bol navrhnutý desiaty koridor (vodný tok Dunaja).

Sieť Paneurópskych dopravných koridorov spája Európu od Atlantiku po Ural a od Škandinávie po Stredozemné more. Paneurópské dopravné koridory sú zatiaľ odlišné od Transeurópskej dopravnej siete TEN-T, ktorá zahŕňa všetky hlavné trasy v EÚ. Existujú návrhy na zlúčenie týchto dvoch systémov.

Koridory základnej siete TEN-T



Zdroj: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en

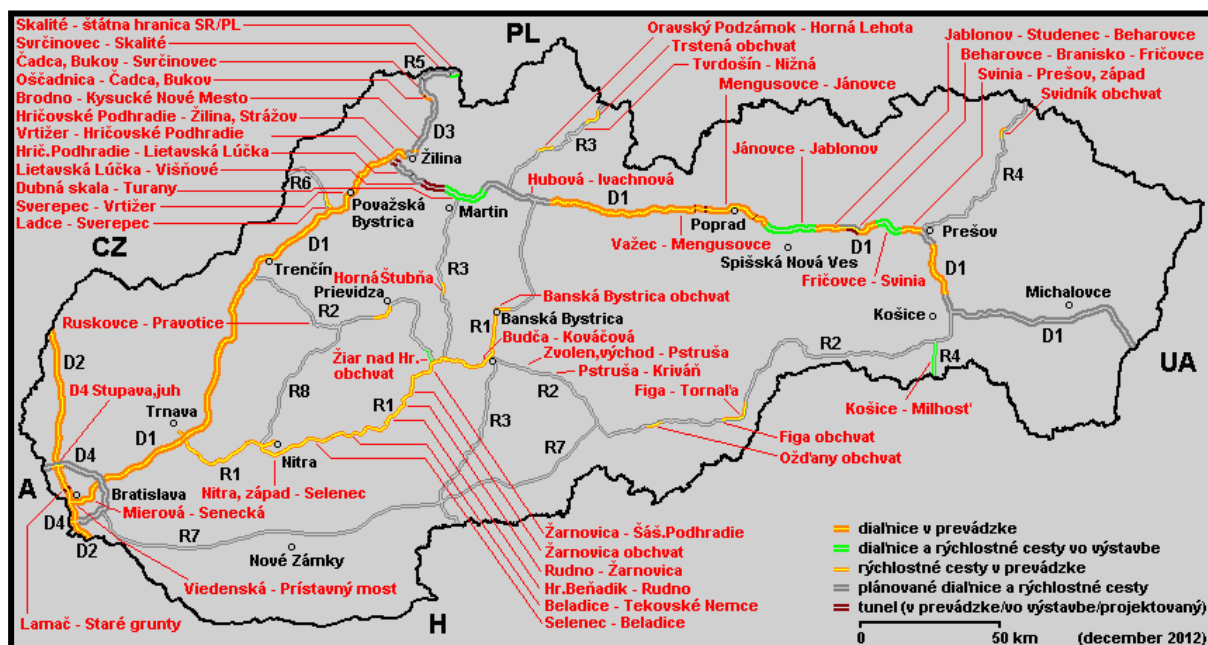
Prvá Smernica Rady EÚ o stanovení určitých spoločných pravidiel pre medzinárodnú dopravu (preprava tovaru cestnou dopravou v prenájme alebo za odmenu) bola schválená 23. 07. 1962 s účinnosťou od 06. 08. 1962 do 15. 01. 2007. Odvtedy bol v oblasti dopravy prijatý celý rad nariadení a smerníc, ktorými sa riadi doprava i v SR.

Cestná doprava

Nadradenú dopravnú infraštruktúru v SR tvorí sieť diaľnic a rýchlостných ciest. Základným strategickým dokumentom pre budovanie siete diaľnic a rýchlостných ciest na Slovensku je „Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlостných ciest“ schválený uznesením vlády SR č. 162/2001 z 21. 2. 2001 v znení zmien a doplnkov.

Územím Slovenska vedú a sú plánované tieto cestné komunikácie:

- diaľnice (D1, D2, D3, D4);
- rýchlостné cesty (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8);
- cesty I. triedy (I/2, I/11 - I/15, I/18, I/49, I/50, I/51, I/54, I/57, I/59, I/61 - I/69, I/70 - I/79);
- cesty II. triedy;
- cesty III. triedy;
- miestne komunikácie.



Zdroj: skyscrapercity.com

Tabuľka č. 23: Sieť cestných komunikácií SR/kraje k 1. 1. 2021

Kraj	Diaľnic a (D)	Diaľnic a (R)	Cesty I. triedy	Cesty II. triedy	Cesty III. triedy	Spolu
	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)
Bratislavský	117,543	9,435	129,783	223,663	342,834	823,258
Trnavský	67,462	42,128	267,232	530,168	1 057,793	1 964,783
Nitriansky	-	67,188	491,234	498,263	1 537,341	2 594,026
Trenčiansky	87,509	12,107	304,005	346,692	1 134,356	1 884,669
Žilinský	119,654	19,063	505,536	330,837	1 099,631	2 074,721
Banskobystrický	-	127,590	640,281	602,114	1 840,033	3 210,018
Košický	22,281	14,999	367,216	583,692	1 408,031	2 396,219
Prešovský	106,778	4,472	631,494	516,371	1 923,173	3 182,288
Celkom	521,227	296,982	3 336,781	3 631,800	10 343,192	18 129,982

Zdroj: Slovenská správa ciest, 2021

Plánovaná dĺžka diaľničnej siete (D1, D2, D3, D4) na Slovensku podľa „Nového projektu výstavby diaľnic a rýchlostných ciest“ je 700 km. K októbru 2021 bolo v prevádzke 534,7 km čo je 76,38 % z celkovej plánovanej dĺžky, tzn. že ešte zostava dobudovať 165,3 km diaľnic. Plánovaná dĺžka rýchlostných ciest (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8) je 1 185 km. K októbru 2021 bolo v prevádzke 310,3 km, čo je 26,19 % z celkovej plánovanej dĺžky, tzn. že ešte zostava dobudovať 874,7 km rýchlostných ciest.

K októbru 2021 je vo výstavbe 39,2 km diaľnic a 31,3 km rýchlostných ciest.

Dobudovaním siete diaľnic a rýchlostných ciest sa zabezpečí rovnomerné pokrytie územia SR cestnými komunikáciami s obmedzeným prístupom, resp. cestami s nadštandardným jazdným komfortom. Sieť rýchlostných ciest a diaľnic bude tvoriť ucelenú a integrálnu sieť ciest na najvyššej kvalitatívnej úrovni. Po vybudovaní celej plánovanej siete diaľnic a rýchlostných ciest na Slovensku bude dostupnosť tejto siete z prevažnej väčšiny územia do 30 minút.

Vzhľadom na dopravný komfort, ktorý poskytujú rýchlostné cesty, je opodstatnené uvažovať so sieťou rýchlostných ciest v prvom rade v koridoroch ciest s medzinárodnou dopravou (cesty „E“), resp. v koridoroch doplnkovej siete TEN-T. Takéto zaradenie prioritne rieši najzaťaženejšie cestné ťahy, ktorými sú medzinárodné ťahy E50, E65 a E75 a ďalej cesty E77, E71, E371, E375 a E572.

Prepojenia diaľnic v rámci Európy sa v súčasnosti riadi Politikou súdržnosti 2021 – 2027, kde je kladený dôraz na zelenú ekonomiku.

Železničná doprava

V súčasnosti tvoria železničnú sieť Slovenskej republiky celoštátne a regionálne trate. Sú to trate normálnorozchodné, úzkorozchodné a širokorozchodné.

Celková dĺžka tratí na území Slovenska je 3 661,749 km, z čoho je 3 512,012 km normálnorozchodných, 49,751 km úzkorozchodných a 99,986 km širokorozchodných. Jednokoľajné trate normálneho rozchodu majú spolu 2 492,500 km, dvojkoľajné 1 019,512 km. Z celkovej dĺžky tratí je 1 536,264 km elektrifikovaných a 2 125,485 km neelektrifikovaných. Jediná širokorozchodná trať na území Slovenska je pokračovaním trate zo stanice Užhorod cez stanicu Maťovce do ŽST Haniska pri Košiciach.

Súčasťou železničnej infraštruktúry SR okrem železničných tratí je 2 300 železničných mostov, takmer 2 100 priecestí a 8 400 výhybiek, nevynímajúc železničné tunely, či železničné stanice, zariadenia oznamovacej, rádiokomunikačnej, zabezpečovacej techniky, pevné elektrické trakčné zariadenia, silnoprúdové a ostatné špeciálne elektrotechnické zariadenia. Všetky súvisiace so železničnou dopravou zabezpečuje viac ako 13 tisíc zamestnancov.

Železničná sieť SR je súčasťou niekoľkých významných európskych koridorov a to:

- Koridor č. IV: Drážďany – Praha – Bratislava/ Viedeň – Budapešť – Arad (+ vetvy) Na území SR úsek: št. hranica SR/ČR – Kúty – Bratislava – Štúrovo – št. hranica SR/MR vrátane trate Komárno - Nové Zámky, ako súčasť nákladného koridoru E;
- Koridor č. V: Benátky – Terst/Koper – Ľubľana – Budapešť – Čop – Ľvov; s vetvou ktorá vedie územím SR na úseku Bratislava – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou – Čop – št. hranica SR/Ukrajina;
- Koridor VI: Gdansk – Varšava – Katowice – Zwardon/Čadca - Žilina (vetvy Bielsko Biala – Ostrava – Břeclav)
Na území SR úsek: Žilina – Čadca – Skalité – št. hranica SR/PR
- Prioritný projekt č. 17 (TEN-T) - Paríž – Štrasburg – Stuttgart – Viedeň – Bratislava, (ŽSR časť ÖBB Kittsee/Bartislava-Petržalka – uzol Bratislava, ÖBB Marcheg/ŽSR Devínska NV),
- Prioritný projekt č. 23 (TEN-T) - Gdansk – Varšava – Brno/Bratislava (Zwardon PKP/ ŽSR Skalité – Čadca – Žilina - Nové Mesto nad Váhom),
- Koridor E – (Hamburg) – Drážďany – Praha – Viedeň /Bratislava – Budapešť.

V záujme Slovenska by malo byť čo najrýchlejšie a s najvyššou investičnou prioritou modernizovať trate zaradené do paneurópskych koridorov č. IV; V; VI, ktoré sú súčasťou transeurópskej dopravnej siete TEN-T. Modernizácia koridorov na parametre AGC a AGTC vychádza z potreby ponuky kvalitnej železničnej infraštruktúry pre služby medzinárodnej a vnútroštátnej osobnej a nákladnej dopravy v smere sever – juh a východ - západ.

Cieľom modernizácie železničnej infraštruktúry je plnenie záväzkov SR voči EÚ vyplývajúcich zo zmluvy o ES a z prístupovej zmluvy SR k EÚ v rámci vybudovania schválenej medzinárodnej siete TEN-T. Nedodržanie tohto záväzku v plnom rozsahu by mohlo mať nepriaznivý vplyv na pridelenie finančných prostriedkov z EÚ pre SR v ďalšom programovom období.

Letecká doprava

Na Slovensku bolo v roku 2007 celkom 98 letísk z toho 14 so štatútom verejného letiska 12 so štatútom neverejného letiska (z toho 20 využívaných na športové lietanie) a 72 slúžilo ako poľnohospodárske letiska. V prevádzke bolo celkom 7 heliportov. V súčasnosti sa na Slovensku sa nachádza celkovo cca 36 letísk z toho 18 letísk s tvrdým povrchom.

Leteckú dopravu v SR zabezpečuje 6 verejných medzinárodných letísk:

- Letisko M. R. Štefánika – Airport Bratislava
- Letisko Košice
- Letisko Piešťany
- Letisko Poprad – Tatry
- Letisko Sliač
- Letisko Žilina

Vodná doprava

Vodná doprava na území Slovenska sa riadi zákonom č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vnútroštátna lodná doprava sa podľa Koncepcie rozvoja vodnej dopravy na Slovensku v súčasnosti vykonáva a plánuje vykonávať prostredníctvom týchto vodných ciest:

- Dunaj – súčasť európskych dopravných koridorov ako koridor č. VII. Podľa AGN magistrálna vodná cesta E 80;
- Váh - súčasť intermodálnych dopravných koridorov č. V. a VI. a dohody AGN ako vodná cesta E 81 – plán dobudovania Vážskej vodnej cesty a jej prepojenie na rieku Odra;
- ostatné vodné cesty SR (Nitra, Hron, Ipel', Laborec, Latorica, Bodrog).

Čo sa týka prístavov na obsluhu nákladných lodí v súčasnosti tvoria tri verejné prístavy v prevádzke: Bratislava, Komárno a Štúrovo.

V budúcnosti sa plánuje využiť veľký dopravný potenciál riek na Slovensku. Projekt „Vážska vodná cesta“ ráta so splavnením rieky Váh, pripojením Slovenska na medzinárodný vodný koridor a vybudovaním niekoľkých prístavov na tejto rieke. Výstavba verejných prístavov na ostatných vodných cestách Slovenska je podmienená ich splavnením.

Ostatná infraštruktúra

Vodovody

V roku 2019 bolo na Slovensku zásobovaných vodou z 4 882 tis. verejných vodovodov 4 696 356 obyvateľov, čo predstavovalo 89,5 % z celkového počtu obyvateľov.

Tabuľka č. 24: Podiel obyvateľov zásobovaných vodou
z verejného vodovodu podľa krajov (2015/2019)

Kraj	Počet obcí	% podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu
Bratislavský	73	97,6/98,5
Trnavský	251	89,1/90,1
Trenčiansky	276	90,4/91,7
Nitriansky	354	91,0/92,3
Žilinský	315	90,3/91,8
Banskobystrický	516	87,0/87,7
Prešovský	665	80,5/81,9
Košický	440	83,7/85,3
Slovensko spolu	2 890	88,3/89,5

Zdroj: ŠÚ SR

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2019 dosahovalo 89,55 %, čo je nárast oproti roku 2015 o 1,2 %. Napriek tomu, že sa zvyšuje počet obyvateľov pripojených na verejné vodovody, odbery pitnej vody z vodohospodárskych zariadení zaznamenávajú pokles. Tento pokles sa prejavuje aj na špecifickej spotrebe vody v domácnostiach, ktorá medziročne klesá a jej hodnota z roku 2019 (78,4 l.obyv⁻¹.deň⁻¹) sa alarmujúco blíži k hygienickému minimu. Ako zdroje pitnej vody sa v SR využívajú prevažne podzemné vodné zdroje (viac ako 80 %); menej ako 20 % pitnej vody pochádza z povrchových vodných zdrojov.

Dĺžka vodovodných sietí (bez prípojok) dosiahla v roku 2019 na Slovensku 26 591,8 km. Celková spotreba pitnej vody v SR v roku 2020 bola 209 852 mil. m³/rok.

Kanalizácia

Tempo rastu veľkosti miest, industrializácia územia a rozvoj služieb výrazne predbehli tempo rozvoja vodohospodárskej infraštruktúry (kanalizácie a ČOV). Výstavba verejných kanalizácií zaostáva za výstavbou verejných vodovodov.

Tabuľka č. 25: Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu podľa krajov (2015/2019)

Kraj	Počet obcí	% podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu
Bratislavský	73	88,8/91,6
Trnavský	251	65,6/69,9
Trenčiansky	276	62,2/66,3
Nitriansky	354	51,8/56,7
Žilinský	315	64,7/71,4
Banskobystrický	516	61,5/62,4
Prešovský	665	66,1/69,5
Košický	440	62,6/65,7
Slovensko spolu	2 890	65,2/69,1

Zdroj: ŠÚ SR

Za posledné roky sa dosiahol mierny pokrok v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd. Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu v roku 2019 dosiahol počet 3 769 tis. obyvateľov, čo predstavuje 69,13 % z celkového počtu obyvateľov SR. Oproti roku 2015 to predstavuje nárast o 3,9 %, čo je nízky medziročný nárast.

V roku 2019 z celkového počtu 2 890 samostatných obcí malo vybudovanú verejnú kanalizáciu 1 136 obcí (tzn. iba 39,31 % z celkového počtu obcí SR). Za celoslovenským priemerom zaostávajú najmä Trenčiansky, Nitriansky, Banskobystrický a Košický kraj. Napriek dosiahnutému nárastu pripojenia obyvateľstva na verejnú kanalizáciu, úroveň odkanalizovania obyvateľstva naďalej zaostáva za rozvojom verejných vodovodov. Vzhľadom na ciele a požiadavky vyplývajúce zo smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd SR sústredila maximálnu pozornosť a finančné prostriedky do budovania verejných kanalizácií a zvýšenia efektívnosti ČOV. Efekty tohto procesu sa prejavujú postupným nárastom obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu, ale najmä zlepšovaním parametrov vypúšťaných vyčistených odpadových vôd, resp. znižovaním vypúšťaného znečistenia do vodného prostredia.

Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok v roku 2019 dosiahla na Slovensku 14 604 km.

Čistiarnie odpadových vôd

V roku 2011 bolo v správe VaK a obcí 616 čistiarní odpadových vôd, v roku 2015 sa zvýšil ich počet na 686. V roku 2019 to bolo už 713 čistiarní odpadových vôd. Najväčší podiel predstavovali mechanicko-biologické čistiarnie odpadových vôd (89,2 %).

Tabuľka č. 26: Počet ČOV vybudovaných na Slovensku podľa krajov (2015/2019)

Kraj	Počet obcí	% podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu
Bratislavský	73	34/33
Trnavský	251	66/68
Trenčiansky	276	70/62
Nitriansky	354	84/87
Žilinský	315	69/69
Banskobystrický	516	123/134
Prešovský	665	153/164
Košický	440	87/96
Slovensko spolu	2 890	686/713

Zdroj: ŠÚ SR

V roku 2019 bola celková kapacita ČOV 1 706,3 m³.deň⁻¹.

Informatizácia

Konkurencieschopnosť na národnej i regionálnej úrovni bude stále viac závislá od inovačnej výkonnosti, ktorá je podmienená schopnosťou efektívne využívať informácie. Podľa informácií uvedených v OP Informatizácia spoločnosti Slovensko patri v oblasti inovatívnosti medzi najslabšie krajiny EÚ.

V úrovni informatizácie spoločnosti patri Slovensko, napriek miernemu pokroku v posledných rokoch, k najzaostávajúcejším krajinám EÚ.

Na základe hodnotenia vývoja informačnej spoločnosti v rokoch 2001-2005 v 183 krajinách sveta, realizovaného medzinárodnou telekomunikačnou Úniou (ITU) Slovensko patrilo medzi posledné krajiny EÚ - 27. Hodnotila sa úroveň penetrácie širokopásmového internetu (networks), digitálne zručnosti a vzdelanie v IT a miera využívania IKT v procesoch (domácnosti, firmy).

Na základe hodnotenia úrovne informatizácie v rámci iniciatívy 2010 bola na Slovensku vo všeobecnosti veľmi nízka úroveň penetrácie internetu.

Slovenskí občania sú aktívni používatelia internetu ohrození obmedzeniami v dostupnosti infraštruktúry a e-služieb.

Tabuľka č. 27: Pravidelné používanie internetu v EÚ (2012/2020)

Poradie	Členský štát	Celkový počet obyvateľov	% populácie pravidelne používajúcej internet (2012/2020)
1.	Estónsko	1 303,798	78,0/97,9
2.	Luxembursko	596,992	90,9/97,8
3.	Dánsko	5 775,224	90,0/97,8
4.	Švédsko	10 053,135	92,7/96,4
5.	Nemecko	82 438,639	83,0/96,0

6.	Holandsko	17 132,908	92,9/95,6
7.	<i>Spojené kráľovstvo</i>	66 959,016	83,6/94,9
8.	Fínsko	5 561,389	89,4/94,0
9.	Belgicko	11 562,784	81,3/93,9
10.	Španielsko	46 441,049	67,2/92,5
11.	Taliansko	59 216,525	58,4/92,5
12.	Francúzsko	65 480,710	79,6/92,3
13.	Írsko	4 847,139	76,8/91,9
14.	Lotyšsko	2 864,459	71,7/90,9
15.	Maďarsko	9 655,361	65,4/89,0
16.	Česká republika	10 630,589	73,0/87,7
17.	Rakúsko	9 043,070	79,8/87,6
18.	Litva	1 911,108	65,1/87,1
19.	Slovensko	5 450,987	79,1/84,9
20.	Cyprus	1 198,427	57,7/84,4
21.	Malta	433,245	69,0/83,1
22.	Slovinsko	2 081,900	72,1/79,9
23.	Poľsko	38 028,278	64,9/78,2
24.	Portugalsko	10 254,666	55,2/78,2
25.	Rumunsko	19 483,360	44,1/73,8
26.	Grécko	11 124,603	53,0/72,9
27.	Bulharsko	6 988,739	51,0/66,7
x	EU celkom	445 250,514	73,0/89,4

Zdroj: Internetworldstats

Miera využívania internetu (% používateľov internetu z celkovej populácie) je relatívne vysoká a dosahuje priemer EÚ. Používatelia internetu sú aktívni predovšetkým v čítaní online novín a časopisov. Tento trend je možné interpretovať ako dôsledok vysokej miery používania internetu mimo domácnosti, teda v práci, škole a verejných prístupných miestach. Pri nákupe cez internet pre súkromnú potrebu prevažuje nákup odevov a športový tovar (v roku 2020 to bolo 67,4 % obyvateľstva).

Rozloženie digitálnych zručností v populácii je nerovnomerné a vo všeobecnosti nízke. Podiel obyvateľov s expertnými zručnosťami v IT je za priemerom EÚ. Podiel obyvateľov so základnými (užívateľskými) zručnosťami je pod priemerom EÚ.

Kľúčovou príčinou nízkej penetrácie širokopásmového pripojenia a vo všeobecnosti úrovne informačnej spoločnosti v SR je predovšetkým nedostatočná ponuka kvalitných elektronických služieb. Na strane dopytu je v súčasnosti bariérou výraznejšieho rozvoja informačnej spoločnosti nedostatočná cenová a fyzická dostupnosť pripojenia v najzaostávajúcejších regiónoch SR.

Napriek tomu, že Slovensko patrí k najrýchlejšie rastúcim exportérom informačných a komunikačných služieb v rámci OECD, stále zaostáva za krajinami s najvyspelejšou digitálnou ekonomikou ako aj za svojimi susedmi (napr. Česko, Rakúsko, Maďarsko).

Z celkového počtu domácností má prístup na internet 85,8 % domácností.

Internet však prináša aj riziká v podobe podvodov cez internet, hacking, nelegálne sťahovanie z internetu, porušovanie autorských práv a ďalšie protizákonné činnosti.

Školstvo

Na Slovensku je vybudovaná široká vzdelávacia základňa na celoštátnej i regionálnej úrovni. Slovenské školstvo má aj značné nedostatky, nakoľko je výrazne zamerané na jednorazové vzdelávanie s pomerne úzkou špecializáciou, nevenuje sa dostatočná pozornosť ostatným formám vzdelávania v kontexte celoživotného vzdelávania a malý dôraz sa kladie na „zamestnatelnosť“. Základné a stredné školstvo poskytuje iba obmedzenú ponuku vzdelávacích ciest, obsah vzdelávania je značne unifikovaný a neumožňuje dostatočne uspokojovať diferencované potreby a záujmy odlišných skupín populácie. Starostlivosť o talenty nie je dostatočne rozvinutá.

Z globálnejšieho pohľadu sa jedným zo zásadných problémov systému ukazuje aj nevyhovujúca štruktúra slovenských vysokých škôl – neprimerané množstvo vysokých škôl (univerzít).

Školská základňa ako celok má klesajúcu tendenciu. Oproti roku 2001 poklesol počet materských škôl v roku 2019 (z 3 243 na 3 022), klesajúci trend bol zaznamenaný aj v oblasti základných škôl (z 2 406 v roku 2001 na 1 897 v roku 2019), pokles bol zaznamenaný aj pri stredných odborných školách a gymnáziách.

Počet vysokých škôl v roku 2019 oproti roku 2015 sa nevyšil.

Tabuľka č. 28: Prehľad o vzdelávacej základni v SR podľa krajov (2015/2019)

Stupeň	Kraj								Slovensko
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	
Materské školy	244 269	301 307	410 414	282 292	348 364	375 382	529 539	447 455	2 936 3 022 +86
Základné školy	130 131	213 202	274 265	183 181	233 230	254 249	377 366	279 273	1943 1897 -46
Gymnázia (spolu)	45 45	22 21	26 22	19 18	30 29	29 28	39 38	36 34	246 235 -11
Stredné odborné školy	57 53	46 46	60 58	39 37	62 56	57 59	74 68	63 61	458 438 -20
Vysoké školy	5 5	2 2	3 3	1 1	2 2	3 3	1 1	3 3	20 20 0
Počet fakúlt na VŠ	29 31	9 9	14 14	4 4	11 11	13 13	9 9	16 16	105 107 +2

Zdroj: ŠÚ SR

Výskum a vývoj

Vo oblasti výskumu a vývoja pracovalo v roku 2015 celkom 28 752 zamestnancov. V roku 2020 to bolo 37 189. Najvyšší podiel zamestnancov pripadal na Bratislavský kraj (44,96 %), Košický kraj dosahoval hodnotu 13,21 %. Najmenej zamestnancov vo vede a výskume mal Prešovský kraj (4,01 %).

Tabuľka č. 29: Výskum a vývoj v SR a podľa krajov (2015/2020)

Kraj	Počet zamestnancov	Výdavky na výskum a vývoj (EUR)
Bratislavský	12 538 14 291 + 1 753	384 880 489 374 848 137 -10 032 352
Trnavský	1 892 1 927 +35	97 749 238 51 325 606 - 46 423 632
Trenčiansky	1 217 2 385 +1 168	52 150 704 94 105 096 + 41 954 392
Nitriansky	2 934 2 260 - 674	88 226 123 36 578 285 - 51 647 838
Žilinský	2 934 3 321 + 387	134 196 943 77 943 886 - 56 253 057
Banskobystrický	2 216 2 127 - 89	44 540 470 43 724 537 - 815 933
Prešovský	1 244 1 276 + 32	23 061 189 26 705 004 + 3 643 815
Košický	3 777 4 202 + 425	102 467 139 71 358 969 - 31 108 170
Slovensko	28 752 31 789 + 3 037	927 272 295 836 590 520 - 90 881 775

Zdroj: ŠÚ SR

Počet zamestnancov v oblasti vedy, výskumu a vývoja sa v roku 2020 zvýšil o 3 037 zamestnancov, naopak výdavky na vedu, výskum a vývoj sa znížili oproti roku 2015 o 90 881 775 EUR.

Kultúra

Kultúra má na Slovensku významné postavenie. Nasvedčujú tomu aj údaje o počte kultúrnych zariadení podľa regiónov, ktoré sú uvedené v tabuľke č. 30.

Na Slovensku bolo v roku 2019 spolu 109 divadiel a 93 divadelných súborov. Najviac divadelných scén (63) je v prevádzke v Bratislavskom kraji, najmä v hlavnom meste SR Bratislave, druhým v poradí je Košický kraj, kde v súčasnosti sídli 12 divadelných scén a 13 divadelných súborov. V Trenčianskom kraji sa v súčasnosti nenachádza žiadna divadelná scéna.

Na Slovensku bolo v roku 2019 celkom 39 galérií so 70 expozíciami. Najviac galérie sa nachádza v Žilinskom kraji (11) a najmenej v Trenčianskom (2) a Trnavskom kraji (2).

Na Slovensku bolo v roku 2019 fungujúcich knižníc 1 677. Ich počet sa každoročne znižuje. Najväčší počet verejných knižníc v roku 2019 bolo v prevádzke v Banskobystrickom kraji (263) a najmenej v Bratislavskom kraji (152).

Tabuľka č. 30: Prehľad kultúrnych zariadení v SR podľa druhov a krajov (2019)

Zariadenie	Kraj								Slovensko
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	
Divadlá	63	4	7	7	6	12	5	12	116
Divadelné súbory	52	4	7	0	4	8	5	13	93
Múzeá	45	19	19	20	40	35	30	30	238
Knižnice fungujúce	152	175	233	199	237	263	256	162	1 677
Galérie	3	2	3	2	11	4	5	9	39
Počet expozícií v galériách	6	2	6	4	23	9	11	9	70
Kiná	18	14	13	11	15	23	19	11	124

Zdroj: ŠÚ SR

V roku 2019 bolo na Slovensku 238 múzeí. Najviac múzeí je v Bratislavskom kraji (45) a Žilinskom kraji (40), najmenej múzeí sa nachádza v Trnavskom kraji (19) a Nitrianskom kraji (19).

Slovenské tradície a folklór

Slovensko má bohaté kultúrne tradície, folklór je veľmi výrazný a zaujímavý. Slovenský národ svoj folklór dôsledne udržiava, piesne, hudba a tanec sa prenášajú z generácie na generáciu. Na Slovensku pôsobia viaceré folklórne súbory. Najznámejšie folklórne súbory sú SĽUK v Bratislave, Lúčnica v Bratislave, Šarišan v Prešove. Najvýznamnejšími oblasťami slovenského folklóru sú severné regióny Slovenska, Orava, Liptov a východ Slovenska v okolí Zemplína. Na území Slovenska sa konajú každoročne folklórne slávnosti na ktorých vystupujú účinkujúci v krojoch, spievajú piesne, tancujú, hrajú na hudobných nástrojoch.

Jarmoky ľudových remesiel sa konajú každoročne v Nitre v Kežmarku a iných slovenských mestách. K tradičným remeselníkom na Slovensku patrili a ešte aj patria drevorezbári, keramikári, drotári, tkáči, kováči, hrnčiari, výrobcovia fujár (typický folklórny hudobný nástroj vysoký ako ľudská postava vyrobený z dreva), korbáčov, prútených výrobkov, čipiek, výšiviek, šperkov, kožených výrobkov a výrobkov zo šúpolia.

Prírodné múzeá – skanzeny ponúkajú možnosť vidieť, ako vyzerala tradičná slovenská dedina v minulosti. Sú sústredené najmä na severnom Slovensku, ktoré je kolískou tradícií a folklóru. Mnohé zvyky sú tu zachované dodnes. Medzi tradičné slovenské dedinky patria najmä horské osady a dedinky na Liptove, Orave a okolí.

Tradícia pečenia medovníkov sa na Slovensku zachovala dodnes, tradičné medovníky sú neoddeliteľnou súčasťou slovenských Vianoc. Spôsob prípravy a recepty medovníkov sa v rôznych regiónoch Slovenska líšia rovnako ako aj ich tvar a zdobenie. Medovníky možno zakúpiť na každom jarmoku.

Na Slovensku žije cca 130 tisíc občanov rómskej národnosti hovoriacich rómskym jazykom. Rómovia majú svoju vlastnú kultúru. Majú svojský typ hudby a tanca, svoj vlastný folklór. Z ich radov pochádzajú viacerí umelci, ktorí pôsobia na slovenskej scéne. Typický hudobný nástroj pre Rómov je cimbal a husle. Ich hudba je plná energie a zábavy. Na Slovensku sa uskutočňujú aj rómske festivaly, v Martine sa nachádza Múzeum kultúry Rómov.

Zdravotníctvo

Sieť zdravotníckych zariadení bola v SR dobre rozvinutá. Najpočetnejšie boli ambulantné zariadenia, ktorých bolo v roku 2007 na Slovensku 9 878 a v roku 2010 ich počet stúpol na 10 159.

V roku 2007 bolo na Slovensku 122 nemocníc a v roku 2011 klesol ich počet na 120 nemocníc. Najvyšší počet nemocníc k 31. 12. 2010 bol v Prešovskom a Bratislavskom kraji.

V roku 2019 bolo na Slovensku 78 nemocníc.

V súčasnosti sa plánuje sa navrhuje ich rozdelenie do troch skupín - 32 lokálnych, 6 regionálnych a 4 národné. Zachovaných má byť okrem toho aj 5 špecializovaných ústavov. Nemocnice by nemali byť v každom okrese, ale podľa ministerstva zdravotníctva v nemocniciach bude vraj kvalitnejšia zdravotná starostlivosť.

Nemocnice na Slovensku aktuálne fungujú v štandardnom režime, pacientom je poskytovaná zdravotná starostlivosť bez obmedzení. Ľudia s ochorením COVID-19, alebo s podozrením naň, sú hospitalizovaní na infekčných oddeleniach. V prípade zvýšenia počtu akútnych pacientov sú zdravotnícke zariadenia pripravené okamžite alokovať nevyhnutné lôžka.

Slovenské zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti disponovali v roku 2019 - 31 884 posteľami, čo predstavuje 584,2 postelí na 100 000 obyvateľov. Po období rokov 2001 – 2013, kedy došlo k redukcii posteľového fondu o 24 %, sa počet postelí v posledných rokoch veľmi nemení. Oproti roku 2018 pribudlo 502 postelí, čo je nárast o 1,6 %.

Najväčšia časť posteľového fondu bola vo všeobecných nemocniciach (75,7 %). Ďalších 19,2 % lôžok sa nachádzalo v špecializovaných nemocniciach, 3,8 % v liečebniach a 1,3 % v ostatných zdravotníckych zariadeniach. Najväčší počet postelí mali k dispozícii odborné útvary vnútorného lekárstva (10,8 %), psychiatrie (10,2 %), chirurgie (7,6 %) a gynekológie a pôrodnictva (7,6 %).

Tabuľka č. 31: Prehľad zdravotníckych zariadení na Slovensku podľa druhov a krajov (2019)

Zariadenie	Kraj								Slovensko
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE	
Počet zdravotníckych zariadení	1823	1277	1550	1371	1548	1535	1954	1868	12 941
Nemocnice	20	7	11	10	11	20	16	17	112
Ambulantné zariadenia	1384	966	1 212	1059	1184	1164	1516	1454	9 954
Prírodné lieč. kúpele	-	3	-	4	4	6	10	1	28
Liečebne	6	3	5	3	5	4	5	8	39
Počet postelí v zdravotn. zariadeniach (tis. lôžok)	107	151	112	24	405	86	95	643	1 523

Zdroj: ŠÚ SR

Kúpeľníctvo

Slovensko má vďaka svojej polohe veľké zásobárne vody, množstvo z nich má liečivé účinky a dobré prírodné podmienky ktoré sa využívajú v kúpeľoch ako sú: Bardejovské kúpele, Bojnice, Brusno, Červený Kláštor, Číž, Čilistov – Šamorín, Dudince, Kováčová, Horný Smokovec, Liptovský Ján, Lučivná, Lúčky, Ľubovnianske kúpele, Nimnica, Nový Smokovec, Piešťany, Rajecké Teplice, Sklené Teplice, Sliač, Smrdáky, Štós, Tatranská Kotlina, Tatranská polianka, Tatranské Zruby, Trenčianske Teplice, Turčianske Teplice, Vyšné Ružbachy.

Vodné parky (aquaparky) a termálne kúpaliska

Na Slovensku je niekoľko vodných parkov a naďalej pribúdajú nové. Niektoré vodné parky sú termálne, niektoré sú s minerálnymi liečivými prameňmi, niektoré majú v bazénoch pitnú vodu.

Medzi najznámejšie a najnavštevovanejšie aquaparky patrí aquapark Liptovský Mikuláš – Taquapark Tatralandia a Bešeňová GinoParadise -Thermalpark. Dalšími sú aquaparky – Dolný Kubín – Aquapark, Oravice Meander - Thermalpark, Poprad – Aquacity, Senec - Aquathermal, Štúrovo – Thermalpark Vadaš, Takmer všetky aquaparky a thermal parky ponúkajú návštevníkom wellness a relax služby celoročne.

Z termálnych kúpalísk možno uviesť napr. tieto: Bojnice Čajka, Bystričany Chalmová, Dunajská Streda, Dolná Strehová, Dudinka Dudince, Galandia Galanta, Kováčová - Holidaypark, Horné Saliby, Izabela - Vyšné Ružbachy, Katarína – Kremnica, Kráľová pri Senci, Liptovský Ján, Malachyt - Rajec, Malé Bielice, Margita Ilona - Kalinčiakovo, Patince, Podhájska, Rajecké Teplice Laura, Santovka, Sklené Teplice, Turčianske Teplice – Spa & Aquapark, Thermal Corvinus - Veľký Meder, Topoľníky, Tornaľa, Tvrdošovce, Terchovec – Terchová, Vincov les - Sládkovičovo, Vrbov, Vyhne – vodný raj, Zelená žaba – Trenčianske Teplice.

Okrem aquaparkov a termálnych kúpalísk je na Slovensku ešte ďalšia sieť kúpalísk.

1.10. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva krajiny je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej a psychosociálnej situácie, kvality životného prostredia, výživy a životného štýlu, ako aj všeobecnej dostupnosti a úrovne zdravotnej starostlivosti vrátane preventívnych programov.

Na celkovej kvalite životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva sa podieľajú viaceré zložky – jednak z hľadiska vplyvov pôsobiacich v rámci širšieho regiónu ako aj vplyvov obytného prostredia a životného štýlu. Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Tabuľka č. 32: Stredná dĺžka života pri narodení – Slovenská republika

Ukazovateľ	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Stredná dĺžka života pri narodení	70,11	71,62	73,03	73,75	73,71	74,31	73,47
- muži	77,90	78,84	79,73	80,34	80,35	80,84	80,17
- ženy							

Zdroj: ŠÚ SR

Jedným zo základných ukazovateľov úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je *stredná dĺžka života pri narodení*. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v SR trvalý nárast.

V roku 2001 bola stredná dĺžka života v SR 69,51 roka u mužov a 77,54 roka u žien. V roku 2008 bola už stredná dĺžka života u mužov 70,85 rokov a u žien 78,73 rokov.

V roku 2019 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,84 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 74,31 roka. Medziročne vzrástla stredná dĺžka života u žien o 0,49 roka a u mužov poklesla o 0,49 roka. Od roku 2010 rokov vzrástla stredná dĺžka života pri narodení u žien o 2,69 roka, u mužov o 2 roky. Významným trendom je znižovanie rozdielu hodnôt strednej dĺžky života pri narodení medzi pohlaviami. V roku 2010 bol rozdiel medzi pohlaviami 7,22 roka, do roku 2019 poklesol na 6,53 roka.

Tabuľka č. 33: Stredná dĺžka života pri narodení v členských štátoch EÚ (2019)

Poradie	Členský štát	Stredná dĺžka života pri narodení		
		muži	ženy	spolu
1.	Španielsko	81,1	86,7	84,0
2.	Taliano	81,4	85,7	83,6
3.	Švédsko	81,5	84,8	83,2
4.	Francúzsko	79,9	85,9	83,0
5.	Malta	81,2	84,6	82,9
6.	Írsko	80,8	84,7	82,8
7.	Luxembursko	80,2	75,2	82,7
8.	Holandsko	80,6	83,7	82,2
9.	Cyprus	80,3	84,4	82,3
10.	Fínsko	79,3	84,8	82,1
11.	Belgicko	79,8	84,3	82,1
12.	Rakúsko	79,7	84,2	82,0
13.	Portugalsko	78,7	84,8	81,9
14.	Grécko	79,2	84,2	81,7
15.	Slovinsko	78,7	84,5	81,6
16.	Dánsko	79,5	83,5	81,5
17.	Nemecko	79,0	83,7	81,3
18.	Česko	76,4	82,2	79,3
19.	Estónsko	74,5	73,0	79,0
20.	Chorvátsko	75,5	81,5	78,6
21.	Poľsko	74,1	81,9	78,0
22.	Slovensko	74,3	81,2	77,8
23.	Maďarsko	73,1	79,7	76,5
24.	Litva	71,6	81,2	76,5
25.	Lotyšsko	70,9	80,1	75,7
26.	Rumunsko	71,9	79,5	75,6
27.	Bulharsko	71,6	78,8	75,1

Zdroj: ŠÚ SR

Stredná dĺžka života v SR je však ešte stále pod hranicou európskeho priemeru a zaostáva za najvyspelejšími krajinami. SR patrí medzi 6 štátov EÚ (spolu s pobaltskými republikami (Litva, Lotyšsko), Rumunskom, Maďarskom a Bulharskom) s najnižšou strednou dĺžkou života mužov a žien.

Populácia Slovenska starne najmä pri základni vekovej pyramídy, tzn. zdola, v dôsledku poklesu úrovne plodnosti a pôrodnosti, mierne však už aj pri vrchole vekovej pyramídy v dôsledku zvyšovania strednej dĺžky života. Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia je podmienená pôrodnosťou, úmrtnosťou a vonkajšou migráciou. Sekundárny index maskulinity, tzn. počet narodených chlapcov na 1 000 narodených dievčat, má všeobecne kolísavé hodnoty. Najpozitívnejším prvkom v demografickom vývoji bolo zastavenie rastu rozvodovosti, udržanie úrovne plodnosti a pokračujúce zvyšovanie sa strednej dĺžky života. Medzi ďalšie základné charakteristiky zdravotného stavu obyvateľstva patrí *úmrtnosť* - *mortalita*. Mortalita patrí k charakteristikám zdravotného stavu odrážajúcich ekonomické,

kultúrne, životné a pracovné podmienky. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Hlavnými príčinami vysokej miery úmrtnosti obyvateľstva SR, sú ochorenia, ktoré majú najvyšší podiel na chorobnosti obyvateľov Slovenska - ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia, vonkajšie príčiny ochorení a úmrtí, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Celkový podiel uvádzaných hlavných príčin úmrtnosti obyvateľov SR má od roku 1968 stúpajúcu tendenciu.

Tabuľka č. 34 : Prehľad (mortality) úmrtnosti v SR podľa rokov

Ukazovateľ	Rok						
	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020
Počet obyvateľov (stredný Ø stav)	5 363 638	5 400 637	5 386 671	5 429 763	5 421 432	5 452 257	5 460 136
Počet úmrtí	52 686	52 724	53 475	53 445	53 826	53 234	59 089
% podiel	0,982	0,976	0,993	0,984	0,993	0,976	1,081

Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššia úmrtnosť obyvateľstva u mužov aj u žien je dlhodobo na choroby obehovej sústavy, druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Demografický vývoj na Slovensku prejde v nasledujúcich dekádach najnepriaznivejším vývojom v celej Európskej únii. Potvrdzujú to posledné analýzy Medzinárodného menového fondu, Eurostatu i Rady pre rozpočtovú zodpovednosť.

1.11. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Ústredný zoznam pamiatkového fondu (ďalej len „ÚZPF“), ktorý spravuje Pamiatkový úrad Slovenskej republiky (ďalej len „PÚ SR“) obsahuje 4 registre - register nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, register hnutel'ných národných kultúrnych pamiatok (nezverejňujeme sa), register pamiatkových rezervácií a register pamiatkových zón.

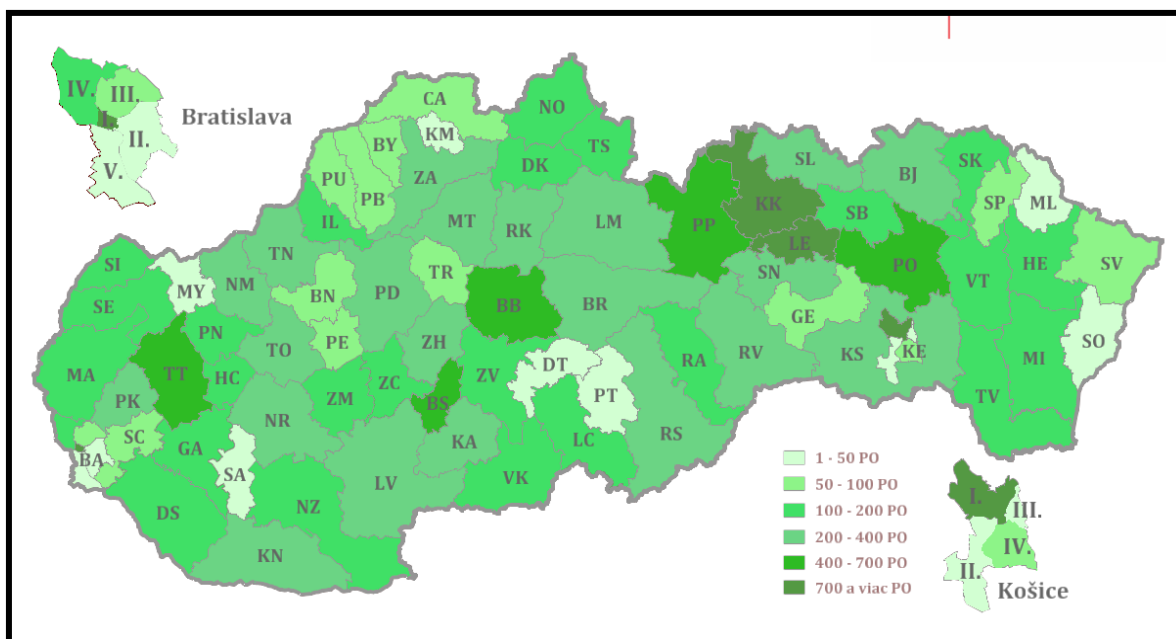
Základ historických sídelných štruktúr v krajine predstavujú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky. K 31. 12. 2020 bolo v ÚZPF evidovaných 10 065 nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, ktoré tvorí 17 248 pamiatkových objektov a 15 308 hnutel'ných národných kultúrnych pamiatok, ktoré tvorí 36 260 pamiatkových predmetov.

Tabuľka č. 35: Štruktúra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok Slovenska podľa druhov

Druh NKP	Počet v roku		
	2010	2015	2020
Pamiatky architektúry	8 408	9 283	9 761
Pamiatky archeológie	407	458	513
Pamiatky histórie	1 399	1 421	1 459
Pamiatky historickej zelene	382	429	479
Pamiatky ľud. architektúry	2 099	2 115	2 073
Pamiatky technické	520	619	739
Pamiatky výtvarné	1 603	1 867	2 224
Spolu	14 818	16 192	17 248

Zdroj: PÚ SR

Informatívna mapa o počet pamiatkových objektov v okresoch SR



Zdroj: PÚ SR

Národná kultúrna pamiatka (NKP) je hnutel'ná vec alebo nehnuteľná vec pamiatkovej hodnoty, ktorá je z dôvodu ochrany vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku. NKP a pamiatkové územia sú evidované v ÚZPF, ktorý poskytuje základné údaje na ich ochranu na území celej Slovenskej republiky.

Podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov za národné kultúrne pamiatky považujú všetky nehnuteľné pamiatkové objekty a hnutel'né pamiatkové predmety, ktoré sú zapísané v ÚZPF.

Tabuľka č. 36: Percentuálne zastúpenie NKP podľa krajov

Druh NKP	Kraj							
	BA	TT	NR	TN	ZA	BB	PO	KE
Počet PO	2 048	1 438	1 460	1 410	1 767	2 845	4 210	2 070
% zastúpenie	11,87	8,34	8,46	8,17	10,24	16,49	24,41	12,00

Zdroj: PÚ SR

Na Slovensku je pamiatkový fond chránený okrem nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok aj plošne, prostredníctvom:

1) pamiatkových zón (82)

Bratislavský kraj (7) – Bratislava - centrálna mestská oblasť, Bratislava-Rača (Areál rušňového depa Bratislava – východ), Bratislava–Rusovce, Bratislava–Vajnory, Marianka, Modra, Pezinok;

Trnavský kraj (5) – Hlohovec, Kopčany, Piešťany, Skalica, Sobotište;

Nitriansky kraj (7) – Bátovce, Komárno, Nitra – Staré mesto, Šahy, Topolčany, Topolčany – Summerova ul., Zlaté Moravce;

Trenčiansky kraj (4) – Beckov, Nitrianske Pravno, Nové Mesto nad Váhom;

Žilinský kraj (17) - Bytča, Hybe, Kláštor pod Znievom, Kysucké Nové Mesto, Liptovský Hrádok, Liptovský Ján, Liptovský Mikuláš, Liptovský Mikuláš–Okoličné, Ľubochňa – kúpele, Martin, Martin – Malá hora a Hostihora, Nižná Boca, Oravský Podzámok, Partizánska Ľupča,

Rajec, Ružomberok, Stankovany – Podšíp, Východná;

Banskobystrický kraj (17) – Babina, Brezno, Čelovec, Dobrá Niva, Hodruša - Hámre, Horné Plachtince, Jelšava, Kremnica (banské diela), Kremnické Bane, Krupina, Lučenec, Polichno, Ratková, Rimavská Sobota, Rimavské Janovce, Sirk – Železník, Zvolen;

Košický kraj (12) – Gelnica, Lúčka, Markušovce, Medzev – Nižný Medzev, Rožňava, Smolník, Spišská Nová Ves, Spišské Vlachy, Štítnik, Turnianska Nová Ves, Veľká Tŕňa, Medzev - Vyšný Medzev;

Prešovský kraj (13) - Hanušovce nad Topľou, Hniezdne, Lipovce–Lačnov, Ľubica, Nižné Repaše, Prešov – Sol'ná baňa, Sabinov, Spišská Bela, Spišské Podhradie, Stará Ľubovňa, Torysky, Vrbov, Vysoké Tatry – Tatranská Lomnica.

2) pamiatkových rezervácií (28)

- mestských pamiatkových rezervácií (17) - Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Bardejov, Bratislava, Kežmarok, Košice, Kremnica, Levoča, Nitra, Podolíne, Poprad (Spišská Sobota), Prešov, Spišské Podhradie (Spišská Kapitula), Svätý Jur, Trenčín, Trnava, Žilina;
- pamiatkových rezervácií ľudového staviteľstva (10) - Brhlovce, Čičmany, Osturňa, Plavecký Peter, Podbiel, Ružomberok (Vlkolínec), Sebechleby, Špania Dolina, Veľké Leváre, Ždiar;
- pamiatkových rezervácií TD (1) – Špania dolina.

Svetové kultúrne dedičstvo

V roku 1972 bol na úrovni UNESCO v Paríži prijatý medzinárodný Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva (ďalej len „Dohovor“).

Zoznam svetového kultúrneho dedičstva je prístupný tým štátom, ktoré prijali Dohovor a z neho vyplývajúce záväzky. Dohovor zatiaľ ratifikovalo 194 štátov vrátane Slovenska. Slovenská republika ratifikovala Dohovor 15. 11. 1990.

V Zozname svetového kultúrneho a prírodného dedičstva je v súčasnosti zapísaných 1 121 lokalít, z toho 869 lokalít kultúrneho dedičstva, 213 lokalít prírodného dedičstva a 39 zmiešaných lokalít.

Zo Slovenska je v zozname zapísaných 7 lokalít z toho 5 lokalít kultúrneho dedičstva a dve lokality prírodného dedičstva.

Tabuľka č. 37: Lokality zapísané do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO

Por. č.	Lokalita	Dátum zápisu	Kultúrne dedičstvo	Prírodné dedičstvo
1.	Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky okolia	1993	x	
2.	Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia	1993	x	
3.	Rezervácia ľudovej architektúry Vlkolínec	1993	x	
4.	Jaskyne Aggtelektského krasu a Slovenského krasu	1995		x
5.	Historické jadro mesta Bardejov	2000	x	
6.	Staré bukove lesy a pralesy Karpát a iných regiónov Európy	2007		x
7.	Drevené chrámy v slovenskej časti Karpatského oblúka <u>Rímskokatolícke:</u>	2008	x	

	– Kostol všetkých svätých. Tvrdošín – Kostol sv. Františka z Assisi, Hervatov <u>Gréckokatolícke:</u> – Kostol sv. Mikuláša Biskupa, Ruská Bystrá – Kostol sv. Michala Archanjela, Ladomírová – Kostol sv. Mikuláša, Bodružal <u>Evanjelické:</u> – Evanjelický artikulárny kostol Leštiny, – Evanjelický artikulárny kostol Hronsek a zvonica – Evanjelický artikulárny kostol Kežmarok			
--	---	--	--	--

Zdroj: UNESCO

Na zapísanie do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva sú navrhnuté zo Slovenska ďalšie lokality z oblasti

kultúrneho dedičstva

- *Pamiatky Veľkej Moravy* (Slovanské hradisko v Mikulčiciach – Kostol sv. Margity Antiochijskej v Kopčanoch) - spoločný návrh s Českom
- *Pevnostný systém na sútoku riek Dunaja a Váhu* v Komárne-Komárome – spoločný návrh s Maďarskom
- *Pamätník Chatama Sófera* (Bratislava)
- *Limes Romanus – rímske antické pamiatky na strednom Dunaji* -spoločný návrh s Nemeckom, Rakúskom a Maďarskom; na Slovensku Iža a Rusovce)
- *Gemerské a abovské kostoly so stredovekými nástennými maľbami* - predpokladaný spoločný návrh s Maďarskom

prírodného dedičstva

- *Gejzír v Herľanoch*
- *Prírodná a kultúrna krajina v Dunajskom regióne* - predpokladaný spoločný návrh s Českom, Rakúskom a Maďarskom
- *Krasové doliny Slovenska* - doplnenie návrhu Rokliny Slovenského raja
- *Mykoflóra Bukovských vrchov*
- *Prírodné rezervácie Tatier* - predpokladaný spoločný návrh s Poľskom
- *Originálne lúčne pasienky na Slovensku*

Historické mestá

Slovensko je krajina s viacerými starobylými mestami, v ktorých sa zachovali pôvodné aj stredoveké stavby. Veľa miest má historické centrum doplnené hodnotným námestím, sakrálnymi a kultúrnymi pamiatkami či mestským hradom. O tom, že je niekoľko miest, ktoré sú historicky významné svedčí aj skutočnosť, že 18 miest na Slovensku je mestskou pamiatkovou rezerváciou. Mestá Bardejov a Banská Štiavnica patria do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO. Najviac mestských pamiatkových rezervácií sa nachádza v regióne Spiš a v oblasti banských miest. Jednotlivé mestá ponúkajú svojim návštevníkom bohatú prehliadku rozmanitých historických pamiatok.

Ďalšie historické zaujímavosti a pozoruhodnosti

Historickým bohatstvom Slovenska sú okrem iného i hrady, zámky a kaštiele, ktoré sú zároveň atraktívnymi miestami pre turistiku. Na Slovensku máme viac ako 100 hradov a zámkov a vyše 400 kaštieľov, niektoré sú známejšie, iné menej známe. Hrady sú obyčajne umiestnené na vysokých skalách a slúžili ako pevnosti, najmä na ochranu pred nepriateľmi. Väčšina z nich vznikla v 13. storočí. Ich osud mnohokrát poznačili požiare, veľa hradov vyhorelo, ďalšie už neboli obývané, a preto začali chátrať.

V 18. a 19. storočí sa na Slovensku stavali kaštiele a zámky. Mnohé z nich sa podarilo zachrániť a zreštaurovať, a preto zostali zachované až podnes a stali sa atraktívnou destináciou pre cestovný ruch.

Podľa literárnych prameňov bolo na Slovensku vybudovaných asi 300 hradov. V súčasnosti (2020) je v zozname nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok evidovaných 109 hradov a zámkov a 569 kaštieľov a kúrií, 68 kláštorov, 1 587 kostolov, 938 ľudových domov, 2 371 meštianskych domov, 230 palácov a víl, 12 prícestných plastik a krížov, 484 pamätných tabúl a pamätných miest.

Medzi najznámejšie hrady, zámky a kaštiele a ostané pamiatky na Slovensku patria:

Hrady

Zachovalé: Bratislavský hrad, Červený Kameň (Častá), Nitriansky hrad (Nitra), Trenčiansky hrad (Trenčín), Oravský hrad (Oravský Podzámok), Mestský hrad (Kremnica), Ľupčiansky hrad (Slovenská Ľupča), Modrý Kameň (Modrý Kameň), Zvolenský hrad (Zvolen), Kežmarský hrad (Kežmarok), Krásna Hôrka (Krásnohorské Podhradie), Mestský hrad (Banská Bystrica), Ľubovniansky hrad (Stará Ľubovňa).

Zrúcaniny hradov: Biely kameň (Sv. Jur), Devín (Devín), Pajštún (Borinka), Plavecký hrad (Plavecké Podhradie); Branč (Podbranč), Dobrá voda (Dobrá Voda), Korlátka (Cerová), Ostrý kameň (Buková); Gýmeš (Jelenec), Hrušov (Hostie), Levický hrad (Levice), Oponický hrad (Oponice), Šuriansky hrad (Šurany), Topoľčiansky hrad (Podhradie); Beckov (Beckov), Čachtický hrad (Čachtice), Ilavský hrad (Ilava hrad, zámok, pevnosť), Lednica (Lednica), Považský hrad (Považské Podhradie), Sivý Kameň (Podhradie), Tematín (Hrádok), Uhrovec (Uhrovské Podhradie), Vršatec (Vršatské Podhradie); Blatnica, (Blatnica), Hričovský hrad (Hričovské Podhradie), Lietava (Lietava), Likava (Likavka), Liptovský Hrádok (Liptovský Hrádok), Liptovský hrad (Kaľameny), Sklabiňa (Sklabinský Podzámok), Starhrad (Varín), Strečno (Strečno), Súľov (Súľov), Zniev (Kláštor pod Znievom); Banská Bystrica hrad (Banská Bystrica), Bzovík (Bzovík), Čabrad' (Čabradský Vrbovok), Divín (Divín), Dobrá Niva (Podzámčok), Fil'akovský hrad (Fil'akovo), Hajnačka (Hajnačka), Muráň (Muráň), Pustý hrad (Zvolen), Revište (Žarnovica - Revištské Pozámčie), Šášov (Šášovské Podhradie), Sitno (Ilija), Šomoška (Šiatorská Bukovinka), Vígl'ašský hrad (Vígl'aš); Brekov (Brekov), Čičava (Sedliská Podčičava), Nový hrad (Hanigovce), Holumnický hrad (Holumnica), Jasenov hrad (Jasenov), Kapušiansky hrad (Kapušany), Plaveč (Plaveč), Šarišský hrad (Veľký Šariš), Zborov (Zborov), Kamenický hrad (Kamenica); Gelnica hrad (Gelnica), Jasov hrad (Jasov), hrad Kráľovský Chlmec (Kráľovský Chlmec), Markušovský hrad (Markušovce), Slanec (Slanec), Spišský hrad (Spišské Podhradie), Štítnický vodný hrad (Štítník), Turnianský hrad (Turňa na Bodvou), Veľký Kamenec (Veľký Kamenec), Vinianský hrad (Vinné).

Z ďalších viac ako 40 hradov ostali len nepatrné stopy – napr. Eberhard (Malinovo), Kuchyňa (Kuchyňa), Čierny hrad (Zlatno), Tekov (Starý Tekov), Košeca, Súča (Dolná Súča), Breznica hrad (Tekovská Breznica), Drienok (Drienčany), Glanzerberg (Banská Štiavnica), Hodejov (Hodejov), Rudno hrad (Rudno nad Hronom), Soví hrad (Šurice), Teplica hrad (Sklené Teplice), Tisovec hrad (Tisovec), Lipovce hrad (Lipovce), Solivar (Prešov), Vranovský vodný hrad (Vranov nad Topľou), Brehov hrad (Brehov), Bukovec hrad (Bukovec), Cejkov hrad (Cejkov), Košícký hrad – Hradová (Košice), Plešivec hrad (Plešivec), Tibava hrad (Tibava), Zemplín hrad (Zemplín).

Kaštiele

Na Slovensku sa nachádza viacero kaštieľov, ktoré sa v súčasnosti využívajú na rôzne účely (napr. sociálno-zdravotnícke, múzea, vzdelávacie, kultúrno-spoločenské, bytové, zariadenia cestovného ruchu). Medzi najznámejšie patria napr.: Antol (Svätý Anton), Bešeňová, Betliar, Bijacovce, Brodzany, Dolná Krúpa, Filákov, Halíč, Markušovce, Malinovo, Moravany nad Váhom. Niektoré kaštiele sú v súčasnosti nevyužívané až chátrajúce (napr. Bernolákovo, Biely Kostol, Bošany, Brodzany, Bučany, Dolná Mičina, Halíč, Horné Lefantovce, Teplička na Váhom, Veľké Uherce).

Zámky

Ďalšími historickými objektmi sú zámky, z ktorých možno uviesť: Pezinok, Hlohovec, Holíč, Smolenice, Bojnice, Budatín, Bytča, Levice, Želiezovce, Žemberovce, Zlaté Moravce, Topoľčianky, Banská Štiavnica (Starý zámok a Nový zámok), Zvolen.

Kláštory

Významnú historickú hodnotu majú a kláštory: napr. Červený Kláštor, kláštor v Hronskom Beňadiku, v Lelesi alebo v Stropkove.

Kostoly

Medzi významné kostoly na Slovensku patria – napr. Dom sv. Martina v Bratislave, Farský kostol v Banskej Bystrici, Dom sv. Alžbety v Košiciach, Chrám sv. Jakuba v Levoči, Spišská kapitula, ev. kostol v Kežmarku, artikulárny kostol v Kežmarku, r. k. kostol v Stupave, Staré Hory.

Na Slovensku sa nachádzajú unikátne drevené kostoly, pri výstavbe ktorých sa nemohli použiť klinec - všetok materiál musel byť z dreva. Podľa historických záznamov bolo na Slovensku viac ako 300 drevených kostolov, v ktorých sa štýlovo prelínali prvky západnej, najmä rímskej a východnej byzantskej kultúry. V súčasnosti máme ešte takmer 50 týchto sakrálnych pamiatok pochádzajúcich zo 16. - 18. storočia. napr. Uličské Krivé, Topľa, Ruský Potok, Kalná Roztoka, Hrabová Roztoka, Inovce, Ruská Bystrá, Mirola, Príkra, Šemetkovce, Potoky, Brežany, Jedlinka, Kožany, Krivé, Tročany, Frička, Lukov-Venécia, Hraničné Vyšná Polianka.

Výnimočnú hodnotu majú drevené kostoly Karpatského oblúka, ktoré boli v roku 2008 zapísané do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO: rímsko-katolícke kostoly v Hervartove, a Tvrdošíne, evanjelické artikulárne kostoly v Kežmarku, Leštínach a Hronseku, kostoly východného obradu v Bodružali, Ladomírovej a Ruskej Bystrej.

Skanzeny

Skanzeny sú múzeá vo voľnej prírode, ktoré dokumentujú život v minulosti a predstavujú architektonické bohatstvo.

Medzi najznámejšie skanzeny na Slovensku patria: Rímsky tábor v Iži pri Komárne, Múzeum Antická Gerulata v MČ Bratislava-Rusovce, Múzeum slovenskej dediny v Martine, Čičmany, Slovenské poľnohospodárske múzeum vo voľnej prírode v Nitre, Múzeum liptovskej dediny Pribylina, Múzeum Kysuckej dediny vo Vychylovke, Havránok – zvyšky pevnosti, Vlkolínec.

Ďalšie skanzeny na Slovensku: Skanzen v Bardejovských kúpeľoch, Múzeum ľudovej architektúry v Starej Ľubovni, Včelársky skanzen v Kráľovej pri Senci, Banské múzeum v prírode v Banskej Štiavnici, Múzeum oravskej dediny v Zuberi – Breštová, Skanzen v Humennom, Lesná historická železnica vo Vychylovke, Detská železnica v Čermeli (Košice), Gazdovský dvor.

Pamätníky a pamätné miesta na Slovensku

Pamätníky pripomínajú rôzne osobnosti alebo udalosti slovenskej histórie. Medzi najznámejšie pamätníky a pamätné miesta patria: Slavín, Nemecká, Pamätník na Dukle, Štefánikova mohyla na Bradle, Pamätník Hviezdoslava v Bratislave, Pamätník Ľudovíta Štúra v Modre, Pamätník

SNP v Banskej Bystrici, Rodný dom Štúra a Dubčeka v Uhrovci, Socha Jánošíka v Terchovej, Komárno – pevnosť.

1.12. Archeologické náleziská

Územie Slovenska je z archeologického hľadiska významné, nachádza sa tu množstvo archeologických lokalít. Z najvýznamnejších možno uviesť napr.:

Rusovce – zvyšky opevneného rímskeho vojenského tábora Gerulata

Vráble – najväčšie európske sídlisko z obdobia staršej doby bronzovej (lokalita Fidvár)

Gánovce – sintrový odliatok mozgovej dutiny neandertalca

Iža – zvyšky kamenného obranného systému Limes Romanus

Nižná Myšľa – najbohatšie archeologické nálezisko pravekého osídlenia

Havránok – keltské sídlisko z mladšej doby železnej

Vila rustica – typ rímskej obytnej stavby

Marianka - sídliskové nálezy (mladšia doba železná, doba slovanská; včasný stredovek až stredovek, doba slovanská, mladšia doba bronzová).

V súčasnosti sa pri každej väčšej stavbe uskutočňuje výskum v rámci ktorého sa objavujú ďalšie desiatky archeologických nálezov napr. jedným z najväčších a najdôležitejších je Poprad - Matejovce, kde sa rok pri stavbe priemyselného parku odkryla kniežacia hrobka z obdobia sťahovania národov. Našli sa tu mnohé zachované drevené predmety, nábytok a aj hrobová komora. Pri výstavbe obchvatu obce Figa sa objavil bronzový poklad cca 100 predmetov.

1.13. Paleontologické náleziska a významné geologické lokality

Podľa existujúcich záznamov (napr. UK v Bratislave, SAV, ŠGUDŠ, MŽP SR, a ďalších) sa na území Slovenska sa nachádza viacero paleontologických nálezísk a geologických lokalít napr.:

Paleontologické náleziska

Paleontológia má nezastupiteľné miesto v geologických disciplínach. Prostredníctvom nej sa získava prehľad o vývoji života na Zemi – jeho počiatkoch, druhovej variabilite, disperzii, adaptácii, migrácii i vymieraní druhov, asociácií a niekedy aj celých komunít.

Na území Slovenska sa nachádza množstvo paleontologických nálezísk, napr.: Bratislava (Mlynská dolina, Petkenový záliv), Bratislava - Devínska Nová Ves (Bonanza, Sanberg, Štokravská vápenka, tehelná), Beňatina, Bystré nad Topľou, Borský Svätý Jur, Borová voda, Bradlo brodno, Butkov, Bystrô, Červený úplaz, Cerová-Lieskové, Chtelnica, Dolina Sokol, Dolný Mlyn, Dreveník, Ďurkovec, Dobšina, Gánovce, Gombasek, Hajnačka, Horné Srnie – kameňolom, Horné Strháre, Hybe, Ivanovce, Jarabina, Jelšava, Kalište, Kalonda, Kardolína, Lietavska Lúčka, Liptovská Osada, Litmanová, Mních, Močiar, Mučín, Nová Vieska, Pezinok, Plavecký kras – j. Trnava skala, Prašník, Příbelce, Rohožník (Konopiska), Silická Brezová, Skladaná skala, Studienka, Spišská Nová Ves - Hlinisko, Strekov, Trenčianske Bohuslavice, Vlachovo, a ďalšie.

Významné geologické lokality

Vďaka pestrej geologickej stavbe a zložitému geomorfologickému vývoju sa na Slovensku nachádza množstvo geologických zaujímavostí a lokalít. Sú nimi napr.: BA-Devínska Nová Ves (Sanberg), BA (tunel Sitina, Okánikova ulica), Limbaška vyvieráčka, Borinka (Medené Hámre), Pezinok (Rybničiek), Sološnica, Plavecký Peter (Ježovka), Valchovský mlyn, Chtelnica (Černík), Turá lúka, Podbranč, Jablonica, Bzince pod Javorinou, Veľký Inovec, Moravany nad Váhom (Striebornica), Čertová Pec, Rumanová, Klatovské rameno, Dunaj, Komjatice, Zobor, Horné Srnie (Samašky), Vršatské bralá, Košeca, považská Bystrica (Orlové), Hatné (Hrádok),

Súl'ovské skaly, Bojnice, Veľké Uherce, Počúvadlo, Brhlovce, Svodín, Kamenica nad Hronom, Kováčovské kopce, Korniansky ropný prameň, Rochovica, Kamenná Poruba, Necplay-Lazce, Vratná dolina, Dogerské skaly, Hrochoť (Jánošíkova skala), Vodopád Bystrého potoka Stará Huta, Pincina, Lipovany, Šiatorská Bukovinka, Bulhary, Podbiel (Červená skala), Tunel Višňové (západný portál), Horná Štubňa, Veľký Krtíš (Baňa Dolina), Handlovský zosun, Vratná dolina, Dogerské skaly, Liptovská Osada, Magurka, Bešeňovské travertíny, Oravská Polhora (Slaná voda), Čertovica, Nižná Pokoraz, Baranec, Bystrá (západné Tatry), Mengusovská dolina, Važecká jaskyňa, Hel'pa, Kráľova hoľa, Dobšinská ľadová jaskyňa, Gánovské travertíny, Ždiar (Červená skala), Haligovské skaly, Vyšné Ružbachy, Markušovce, Spišské Podhradie (Sivá brada), Branisko, Štós, Silická Brezová, Haligovské skaly, Jezerské jazero, Branisko, Cígel'ka, Bardejovské kúpele, Izra, Nižná Myšľa, Vyšný Orlík, Hermanovské skaly, Starina, Morské oko, Ladmovce, Beňatina a ďalšie.

Niektoré z nich sú chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov najvyšším 5. a 4. stupňom ochrany, niektoré sú vyhlásené podľa Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva.

Informácie o geologických lokalitách v Slovenskej republike sú sústredené v databáze významných geologických lokalít, ktorú vytvára a spravuje Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislave.

2. Informácie o vzťahu strategického dokumentu k environmentálne zvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.

Environmentálne zvlášť dôležité oblasti, ktoré sa nachádzajú na území SR a ktoré sú v dosahu strategického dokumentu možno zaradiť do dvoch základných skupín:

- územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách

2.1. Územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z.

2.1.1. Európska sústava chránených území (Natura 2000)

Sústavu Natura 2000 tvoria dva typy území:

- chránené vtáčie územia (osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) – vyhlasované na základe smernice Rady 79/409/EHS o ochrane voľne žijúceho vtáctva);
- chránené územia európskeho významu (osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) – vyhlasované na základe smernice Rady 92/43/EHS o ochrane biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín).

Chránené vtáčie územia (SKCHVÚ)

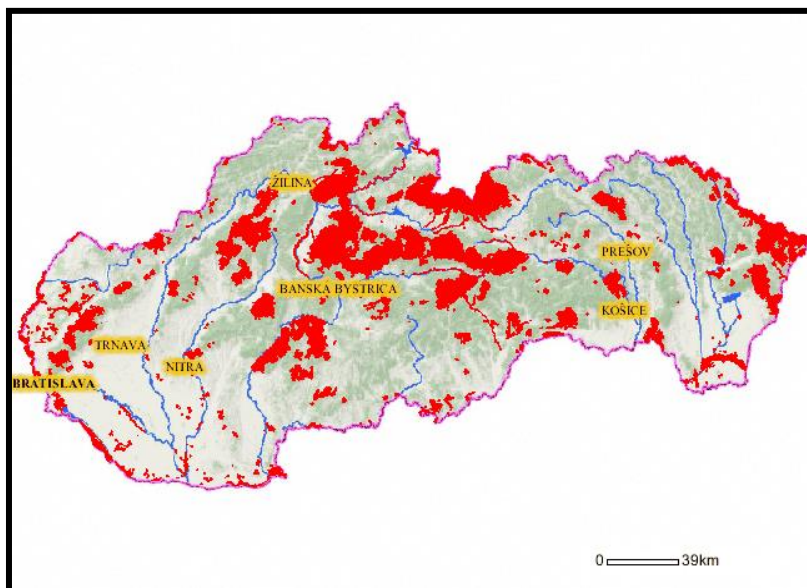
Vláda SR schválila dňa 9. 7. 2003 Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (uznesenie vlády SR č. 636/2003). Zoznam obsahoval 38 navrhovaných chránených vtáčích území. V roku 2010 bola vykonaná zmena a doplnenie tohto zoznamu. Aktuálny zoznam obsahuje 41 chránených vtáčích území, výmera ktorých sa pohybuje od 40,77 ha (Dubnické štrkovisko) až po 121 420,65 ha (Volovské vrchy).

Všetky navrhované chránené vtáčie územia boli k 31. 12. 2012 vyhlásené vyhláškami MŽP SR. Aktuálny počet chránených vtáčích území na Slovensku je 41 s výmerou 1 284 806,0886 ha (12 848,07 km²), čo je 26,16 % územia SR.

Územia európskeho významu (SKUEV)

Vláda SR schválila 17. 3. 2004 Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu a 14. 7. 2004 MŽP SR vydalo Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu s účinnosťou od 1. augusta 2004. Zoznam obsahoval 382 území, s celkovou rozlohou 573 690 ha, čo je 11,7 % územia SR.

Územia zaradené do národného zoznamu chránených území európskeho významu



Zdroj: ŠOP SR

V roku 2011 vláda SR schválila aktualizáciu národného zoznamu území európskeho významu (uznesenie vlády SR č. 577/2011 z 31. augusta 2011). Zoznam bol doplnený v roku 2011 o 97 nových lokalít na výmere 11 987 ha, čím sa celkový podiel území európskeho významu zvýšil z 11,7 % na 11,9 % z rozlohy Slovenska. Okrem doplnenia zoznamu, bolo identifikovaných 5 území zaradenie ktorých do pôvodného zoznamu chránených území európskeho významu bolo vedeckým omylom.

V súčasnosti aktualizovaný národný zoznam ÚEV, zahŕňa 642 lokalít, ktoré pokrývajú 12,6 % celkovej rozlohy SR (<https://www.minzp.sk/natura2000/uzemia-europskeho-vyznamu>)

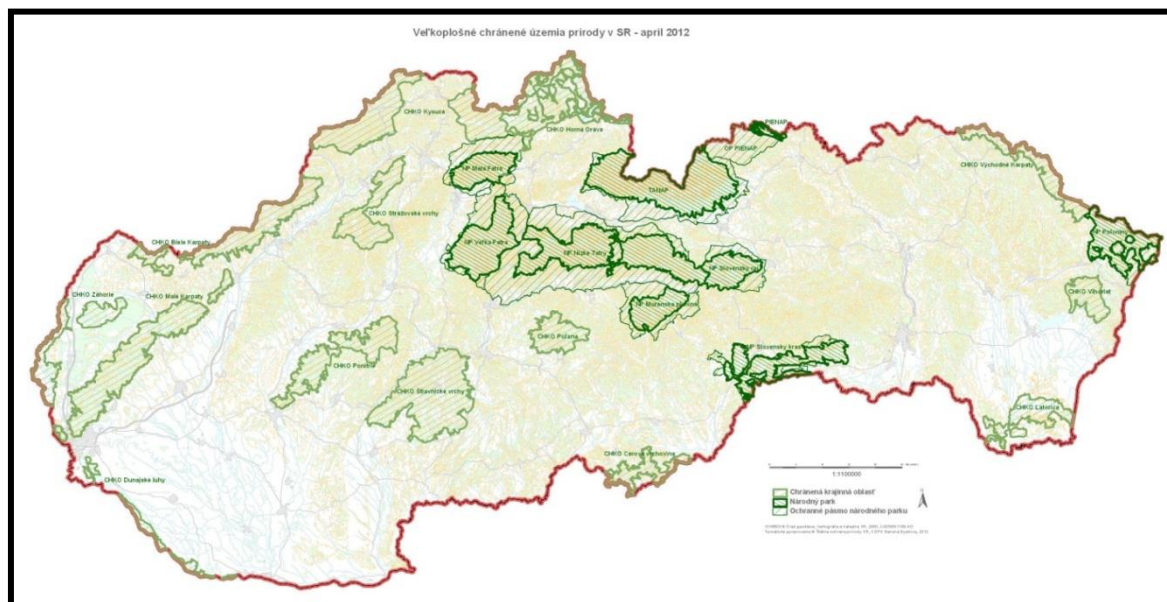
2.1.2. Národná sústava chránených území (CHKO, NP, CHA, PR, PP, CHKP)

Okrem chránených území európskej sústavy Natura 2000 existuje podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny národná sústava chránených území. Podľa tohto zákona je územie Slovenska rozdelené do 5 stupňov ochrany, rozsah obmedzení sa zväčšuje so zvyšujúcim sa stupňom ochrany. Na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa zákona č. 543/2002 Z. z., platí prvý stupeň ochrany.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. sú ustanovené tieto kategórie národnej sústavy chránených území (§ 17):

- chránená krajinná oblasť (§ 18) - 2. stupeň ochrany,
- národný park (§ 19) - 3. stupeň ochrany,
- prírodný park (§ 20a) - 2. alebo 3. stupeň ochrany.
- chránený areál (§ 21) - 2. až 5. stupeň ochrany,
- prírodná rezervácia a národná prírodná rezervácia (§ 22) - 4. alebo 5. stupeň ochrany,
- prírodná pamiatka a národná prírodná pamiatka (§ 23) - 4. alebo 5. stupeň ochrany,
- chránený krajinný prvok (§ 25) - 2. až 5. stupeň ochrany.

Ochranné pásma národného parku, chráneného areálu, prírodnej rezervácie a prírodnej pamiatky majú primerane nižší stupeň ochrany. Uvedené stupne ochrany platia všeobecne, môžu sa však zmeniť vyhlásením zón chráneného územia. Chránené územie možno na základe stavu biotopov členiť najviac na štyri zóny podľa povahy prírodných hodnôt, a to v 2. až 5. stupni ochrany.



Zdroj: ŠOP SR

Tabuľka č. 38: Prehľad území národnej sústavy chránených území v SR k (2020)

Kategória	Počet	Výmera chráneného územia (ha)	Výmera ochranného pásma	% z rozlohy SR (bez OP/vrátane OP)
Veľkoplošné chránené územia				
Chránené krajinné oblasti (CHKO)	14	522 582	-	10,66/10,66
Národné parky (NP)	9	317 540	262 591	6,5/11,83
CHKO + NP spolu	23	840 122	262 591	17,13/22,49
Maloplošné chránené územia				
Chránené krajinné prvky (CHKP)	1	3	-	0,00/0,00
Chránené areály (CHA)	181	11 707	2 425	0,24/0,29
Prírodné rezervácie (PR)	376	16 338	547	0,33/0,34
Národné prírodné rezervácie (NPR)	202	80 342	2 239	1,64/1,68
Prírodné pamiatky (PP) - bez jaskýň a vodopádov	215	1 521	202	0,03/0,035
Prírodné pamiatky (PP) – verejnosti voľne prístupné jaskyne	45	0	31	0,00/0,00

Prírodné pamiatky (PP) – ostatné vyhlásené jaskyne	9	0	261	0,00/0,01
Prírodné pamiatky (PP) – prírodné vodopády	0	0	0	0,00/0,00
Národné prírodné pamiatky (NPP) - bez jaskýň a vodopádov	11	59	27	0,00/0,00
Národné prírodné pamiatky (NPP) - jaskyne	44	0	3 055	0,00/0,06
Národné prírodné pamiatky (NPP) – prírodné vodopády	5	0	0	0,00
Maloplošné CHÚ spolu	1 089	109 970	8 787	2,26/2,42
CHÚ celkom (národná sústava)	1 112	950 092	271 378	19,38/24,91

Zdroj: ŠOP SR

Chránené územia národnej sústavy chránených území vrátane ochranných pásiem pokrývajú 1 221 470 ha čo je 24,91 % z celkovej plochy územia Slovenska.

2.1.3. Chránené časti prírody

Chránené nerasty a skameneliny

Ochrana nerastov a skamenelín sa na Slovensku zabezpečuje podľa § 33 ods. 2 a 5 a § 38 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V zozname chránených nerastov podľa prílohy č. 8 k vyhláške MŽP SR č. 170/2021 Z. z. sa nachádza:

- 23 typových nerastov prvýkrát opísaných z územia Slovenska;
- 61 chránených nerastov, ktoré sa vyskytujú na území Slovenska málo, ktoré majú európsky význam, alebo minerály so špecifickým morfológickým tvarom alebo vývojom;
- 18 foriem sintrovej výplne jaskyne.

Zoznam chránených skamenelín sa nachádza v prílohe č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 170/2021 Z. z. V zozname chránených skamenelín je zahrnutých 655 typových skamenelín, ktoré sú neopakovateľným materiálom vyhynutých rastlín a živočíchov, podľa ktorých bol príslušný taxón prvýkrát opísaný z územia Slovenska a vybrané skupiny skamenelín vyskytujúcich sa vzácnne, ktoré svojím charakterom a stupňom zachovania sú jedinečnými dokladmi vývoja organizmov v geologickej histórii Slovenska.

Vzorky chránených nerastov a chránených skamenelín sú uložené a uchovávané najmä v zbierkach štátnych múzeí s prírodovedným zameraním.

Ochranu nerastov a skamenelín priebežne zabezpečujú orgány ochrany prírody resp. organizačné útvary ŠOP SR.

Ochrana jaskýň

Na Slovensku bolo v roku 2018 evidovaných 7 439 jaskýň, ktoré sú zároveň podľa zákona o ochrane prírody a krajiny aj prírodnými pamiatkami. Slovensko je považované za krajinu

s najväčším počtom jaskýň v Európe. Z nich 44 najvýznamnejších bolo zaradených medzi národné prírodné pamiatky. Pre 19 jaskýň bolo vyhlásené aj ich ochranné pásmo.

V súčasnosti je na Slovensku sprístupnených 19 jaskýň, z nich 12 prevádzkuje Správa slovenských jaskýň: Belianska jaskyňa, Bystrianska jaskyňa, Demänovská jaskyňa slobody, Demänovská ľadová jaskyňa, Dobšinská ľadová jaskyňa, Dómica, Jaskyňa Driny, Gombasecká jaskyňa, Harmanecká jaskyňa, Jasovská jaskyňa, Ochtinská aragonitová jaskyňa, Važecká jaskyňa, 6 jaskýň prevádzkujú iné subjekty: Krásnohorská jaskyňa (Slovenský kras) – dĺžka 126 m; Jaskyňa mŕtvych netopierov (Nízke Tatry) – dĺžka 20,1 km, hĺbka 325 m; Zlá Diera (Lipovce); Bojnická hradná jaskyňa (Bojnice) - Ø 22 m, výška 6 m, 26 m pod úrovňou 4. nádvorí; Prepoštská jaskyňa; Malá Stanišovská jaskyňa (Jánska dolina)- dĺžka 871 m, hĺbka 28 m.

Okrem toho 31 jaskýň, bolo vyhlásených za verejnosti voľne prístupné jaskyne.

Najdlhšou jaskyňou je Demänovský jaskynný systém s celkovou dĺžkou 40 453 m, najhlbšou jaskyňou je Hipmanova jaskyňa hlboká 499,86 m, najväčší objem ľadu (110 100 m³) má Dobšinská ľadová jaskyňa, najvyššie položenou jaskyňou je jaskyňa Vyšná Kresanica (2077 – 2080 m n. m. a najnižšie položenou jaskyňou (50 m n. m.) je v Bankove pri Košiciach (zdroj: <http://www.jaskyne.sk/#jaskyne-v-cislach>).

Jaskyne Slovenského krasu sú zapísané v zozname svetového prírodného dedičstva UNESCO.

Chránené stromy

Na Slovensku bolo v roku 2018 evidovaných 448 chránených stromov a ich skupín, vrátane stromoradií - chránených objektov. Fyzicky to predstavuje 1 251 jedincov pozostávajúcich zo 65 taxónov, z toho 32 pôvodných a 33 nepôvodných. Od roku 2003 sa zaznamenáva kontinuálny pokles počtu chránených stromov, ich jedincov, ako aj taxónov.

Z chránených stromov a ich skupín v roku 2018 bolo 62,8 % stromov v optimálnom stave, 33,4 % bolo ohrozených a 3,8 % degradovaných. Ide o mierne zlepšenie stavu čo sa pozoruje už od roku 2008. (Zdroj: ŠOP SR)

Zoznam chránených stromov je dostupný na stránke Enviroportal na nasledovnom odkaze: <https://www.enviroportal.sk/stromy>.

Mokrade

Za mokrade sú podľa § 2 ods. 2 písm. g zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny považované územia s močiarimi, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodne tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

Tabuľka č. 39: Prehľad mokradí na Slovensku podľa krajov (2021)

Kraj	Počet mokradí	Výmera (m ²)
Bratislavský	168	23 100 727
Trnavský	185	54 869 601
Nitriansky	202	40 927 170
Trenčiansky	186	11 816 748
Žilinský	272	16 837 257
Banskobystrický	295	15 794 660
Košický	163	19 228 976
Prešovský	107	1 436 035 868
Slovensko	1 578	1 618 611 007

Zdroj: ŠOP SR

Slovenská republika pristúpila k Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor), ktorý bol prijatý 2. februára 1971 v Ramsare (Irán) a ktorý vstúpil do platnosti v roky 1975.

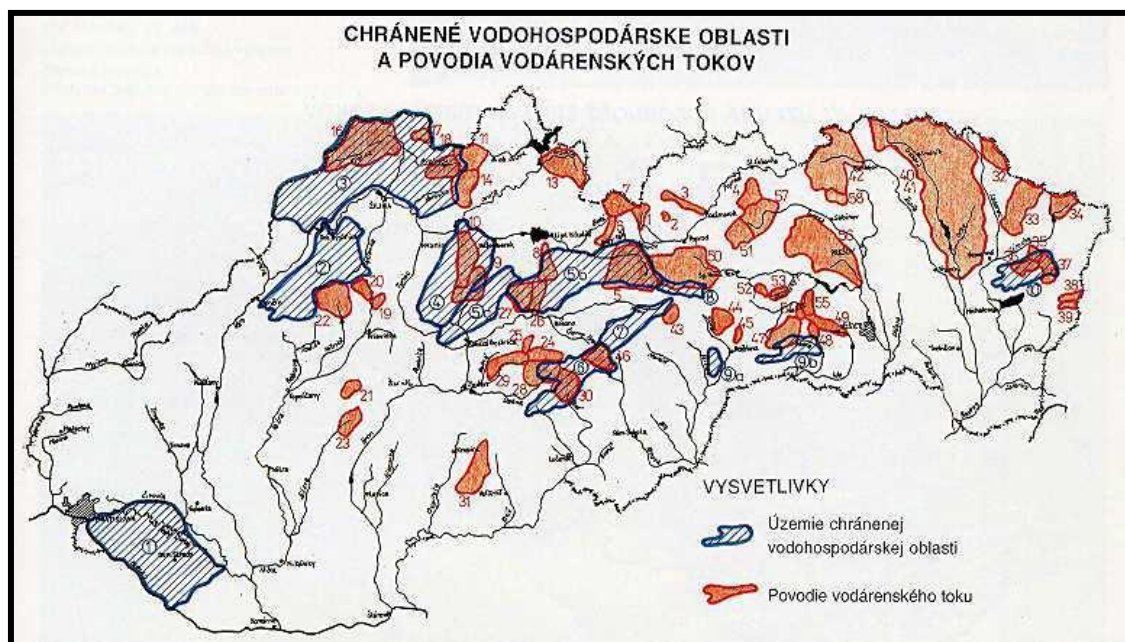
Podľa tohto dohovoru každá zmluvná strana Ramsarského dohovoru je povinná zaradiť aspoň jedno mokradné územie do „Zoznamu mokradí medzinárodného významu“ (tzv. *List of Wetlands of International Importance*) a zaistiť adekvátnu ochranu a rozumné využívanie týchto území. Do zoznamu sú zaradované mokrade, ktoré spĺňajú medzinárodné kritériá z hľadiska ekológie, botaniky, zoológie, limnológie alebo hydrológie.

Slovenská republika doposiaľ zapísala do Zoznamu mokradí medzinárodného významu 14 území tzv. Ramsarských lokalít s celkovou výmerou 40 697 ha (čo je 0,83 % územia SR).

Tabuľka č. 40: Územia SR zapísané v Zozname mokradí medzinárodného významu
(Ramsarské lokality)

Por. číslo	Názov	Výmera (ha)
1.	Parížske močiare	184,0
2.	Šúr	1 136,6
3.	NPR Senné – rybníky	424,6
4.	Dunajské luhy	14 488,0
5.	Niva Moravy	5 380,0
6.	Latorica	4 404,7
7.	Alúvium Rudavy	560,0
8.	Mokrade Turca	750,
9.	Poiplie	410,9
10.	Mokrade Oravskej kotliny	9 287,
11.	Rieka Orava a jej prítoky	865,0
12.	Domica	621,8
13.	Tisa	734,6
14.	Jaskyne Demänovskej doliny	1 448,0
Spolu	x	

2.2. Územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z.



2.2.1. Chránené oblasti určené na odber pitnej vody

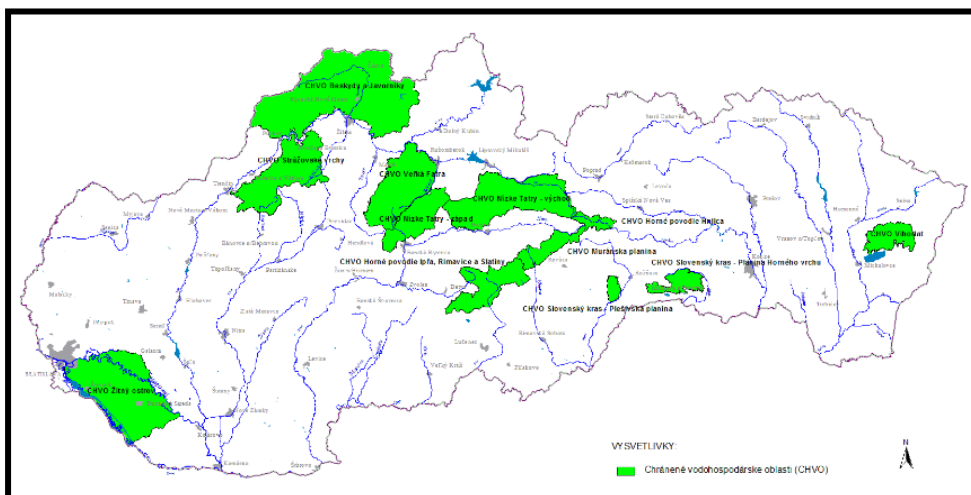
Predmetom ochrany sú vodárenské zdroje, ktorými sú podľa § 7 zákona č. 364/2004 Z. z. vody v útvaroch povrchových vôd a v útvaroch podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vôd na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m³ za deň v pôvodnom stave alebo po ich úprave. Vodárenský zdroj, ktorým je vodný tok, je vodárenským tokom. Na ich ochranu sú v SR určené tri druhy ochrany, a to: chránené vodohospodárske oblasti, povodia vodárenských tokov a ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Chránené vodohospodárske oblasti

Chránené vodohospodárske oblasti (ďalej len „CHVO“) podľa § 2 ods. 1 zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov vymedzené významné územia prirodzenej akumulácie povrchových a podzemných vôd na ktorom sa prirodzeným spôsobom tvoria a obnovujú zásoby povrchových a podzemných vôd.

CHVO na Slovensku podľa § 2 ods. 2 zákona č. 305/2018 Z. z. sú územia

- Žitného ostrova
- Strážovských vrchov
- Beskyd a Javorníkov
- Veľkej Fatry
- Nízkych Tatier (západná časť a východná časť)
- Horného povodia Ipľa, Rimavice a Slatiny)
- Muránskej planiny
- Horného povodia rieky Hnilec
- Slovenského krasu (Plešivecká planina a Horný vrch
- Vihorlatu



Zdroj: SHMÚ

Úhrnná rozloha CHVO je 6 823,57 km², čo je 13,92 % z územia SR.

Tabuľka č. 41: Prehľad chránených vodohospodárskych oblastí v SR (2021)

Por. č.	Názov CHVO	Plocha CHVO		Využitelné množstvo vodných zdrojov (m ³ .s ⁻¹)		
		km ²	% z výmery SR	povrchové	podzemné	Spolu
1.	Žitný ostrov	1 200,63	2,45	-	18,00	18,00
2.	Strážovské vrchy	712,1	1,45	-	2,33	2,33
3.	Beskydy - Javorníky	1 835,87	3,74	1,84	0,69	2,53
4.	Veľká Fatra	678,94	1,38	0,97	2,98	3,95
5.	Nízke Tatry	1 255,7	2,56			
	Západná časť	366,03	0,75	-	2,50	2,50
	Východná časť	889,76	1,81	2,33	2,43	4,46
6.	Horné povodie Ipl'a, Rimavice a Slatiny	405,52	0,83	1,09	0,11	1,20
7.	Muránska planina	202,46	0,41	-	1,40	1,40
8.	Horné povodie rieky Hnilec	87,28	0,18	0,16	0,10	0,26
9.	Slovenský kras	222,990	0,45			
	Plešivecká planina	55,52	0,11	-	0,55	0,55
	Horný vrch	167,38	0,34	-	1,97	1,97
10.	Vihorlat	222,08	0,45	0,08	0,43	0,51
x	Spolu	6 823,57	13,92	6,47	33,49	39,96

Zdroj: SHMÚ, VÚVH

Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Do zoznamu vodohospodársky významných tokov je na Slovensku zaradených 586 vodných tokov a do zoznamu vodárenských vodných tokov je zaradených 102 vodných tokov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa zriaďujú s cieľom ochrany ich výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd alebo záchytného zariadenia, na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.

2.2.2. Chránené oblasti citlivé na aplikáciu živín

Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z. boli podľa § 81 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách ustanovené citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Citlivé oblasti

Podľa § 33 zákona o vodách citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd; ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje; ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z. boli za citlivé oblasti ustanovené útvary povrchových vôd na území SR.

Zraniteľné oblasti

Podľa § 34 zákona o vodách zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti boli vymedzené nariadením vlády č. 174/2017 Z. z. v súlade so smernicou Rady 91/676/EHS o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov. Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z. bolo za zraniteľné oblasti vyhlásených 1 546 obcí čo predstavuje výmeru 1 520 tis. ha (62 %).

2.2.3. Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu nie sú v SR osobitne určené.

Vody vhodné na kúpanie

Na úrovni EÚ sú v požiadavky na kvalitu vôd určenú na kúpanie ustanovené v *smernici Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS*, ktorá bola implementovaná do národných predpisov SR. Prvá klasifikácia vôd vhodných na kúpanie podľa tejto smernice bola na Slovensku vykonaná v roku 2011.

Podľa § 19 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“) voda určená na kúpanie je akákoľvek povrchová voda, ktorá je vyhlásená podľa osobitného predpisu a ktorú využíva veľký počet kúpajúcich sa a nebol pre ňu vydaný trvalý zákaz kúpania alebo trvalé odporúčanie nekúpať sa; veľký počet kúpajúcich sa posudzuje úrad verejného zdravotníctva s ohľadom najmä na vývoj z minulosti, vybudovanú infraštruktúru alebo zariadenia a opatrenia prijaté na podporu kúpania v minulosti.

Podľa § 8 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách identifikáciu vôd určených na kúpanie každoročne vykoná MŽP SR v spolupráci s Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „úrad verejného zdravotníctva“).

Podľa § 8 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. orgán štátnej vodnej správy na základe identifikácie vôd podľa odseku 1 vyhlasuje vody určené na kúpanie.

Podľa § 5 ods 1 písm. c) ods. 2 územia s vodou určenou na kúpanie sa považujú za chránené územia.

Požiadavky na vody určené na kúpanie sú ustanovené vo vyhláške MZ SR č. 309/2012 Z. z. o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie.

Na Slovensku sleduje kvalitu vody na kúpanie ÚVZ SR a 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Predmetom sledovania sú umelé kúpaliská (s termálnou a netermálnou vodou, s celoročnou a sezónnou prevádzkou) a najvýznamnejšie prírodné vodné rekreačné lokality.

Všetky lokality zaradené do zoznamu vôd určených na kúpanie sú zároveň aj jednou kategórií chránených území ustanovených zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a čl. 6 a prílohy IV smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. Októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Rámcová smernica o vodách). Podobne ako na všetky vodné útvary v SR, aj na určené na kúpanie sa vzťahujú environmentálne ciele definované touto smernicou, ku ktorým patrí aj dosiahnutie dobrého stavu vo všetkých vodných útvaroch do roku 2027.

Slovenská republika má v podľa vodného zákona vyhlásených 32 lokalít za vody určené na kúpanie. Počas kúpacej sezóny 2021 sa predpokladá sledovať kvalitu vody na kúpanie na 30 lokalitách. Voda z VN Ružiná je vypustená; obe lokality Ružiná – pri obci Divín a Ružiná – pri obci Ružiná neboli počas kúpacej sezóny 2021 využívané verejnosťou na kúpanie z dôvodu rekonštrukcie nádrže, ani monitorované miestne príslušným regionálnym úradom verejného zdravotníctva.

Úrad verejného zdravotníctva SR má zriadený informačný systém o kvalite vody na kúpanie na webovom sídle www.uvzs.sk, kde v týždenných intervaloch zverejňuje informácie o kvalite vody na kúpanie i správy o sledovaní hygienickej situácie na prírodných a umelých kúpaliskách v jednotlivých rokoch.

2.3. Územný systém ekologickej stability krajiny

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystémov vyrovnávať zmeny spôsobené vonkajšími a vnútornými faktormi a zachovávať svoje prirodzené vlastnosti a funkcie

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru vzájomne prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

Základ územného systému ekologickej stability (ďalej len „ÚSES“) predstavujú:

- biocentrá - sú to ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Sú to ekologicky najstabilnejšie prvky krajinnej štruktúry;
- biokoridory – je to priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií organizmov a ich spoločenstiev;
- interakčné prvky sú určité ekosystémy, ich prvky alebo skupiny ekosystémov, prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúce ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

ÚSES tvoria východisko pre ekologickú rehabilitáciu krajiny.

Projekty ÚSES sa realizujú na rôznych úrovniach.

- nadregionálna úroveň – Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) – bol vypracovaný a schválený v roku 1992 (mierka 1 : 200 000);
- regionálna úroveň – Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) - v rokoch 1993 – 1995 sa vypracovalo 38 projektov RÚSES pre bývalé okresy SR (mierka 1 : 50 000 alebo 1 : 25 000).

- miestna úroveň – Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) – projekty sa vypracovávajú postupne a tvoria nevyhnutný podklad pre územný plán obce (mierka 1:10 000 alebo 1 : 5 000).

ÚSES sa v praxi hodnotí 5 stupňami ekologickej stability (Hrnčiarová 1999):

1. stupeň – veľmi nízka ekologická stabilita krajiny (územia s rôznou antropickou záťažou, bez chránených území, prípadne 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).
2. stupeň – 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);
3. stupeň – 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);
4. stupeň – 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);
5. stupeň – veľmi vysoká ekologická stabilita krajiny (územia s malou až strednou antropickou záťažou, s chránenými územiami a ich ochrannými pásmami, krajinné prvky s prirodzenou a prírodne blízkou vegetáciou, s veľmi vysokou biodiverzitou).

RÚSES sa postupne vypracovali v rokoch 1993 – 1995 za 38 okresov vtedajšieho územno-správneho členenia.

GNÚSES bol schválený uznesením vlády SR č. 319 z 27. apríla 1992. V roku 2000 bol aktualizovaný a zapracovaný do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorej záväzná časť bola schválená nariadením vlády SR. č. 528/2002 Z. z.

V období rokov 2006 - 2010 sa aktualizovali dokumenty RÚSES vybraných okresov, ktorých spracovateľom bola Slovenská agentúra životného prostredia so sídlom v Banskej Bystrici (ďalej len „SAŽP“). SAŽP v rámci projektu „Podpora ochrany lokalít Natura 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“ aktualizuje dokumentácie RÚSES 22 okresov SR.

V roku 2015 boli na MŽP SR schválené Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov RÚSES (SAŽP, 2014), ktoré tvoria metodologické východisko pre aktualizáciu ďalších dokumentov RÚSES.

Obsah dokumentu RÚSES a MÚSES je ustanovený vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V súčasnosti sa realizuje projekt „*Spracovanie dokumentov regionálnych územných systémov ekologickej stability pre potreby vytvorenia základnej východiskovej bázy pre reguláciu návrhu budovania zelenej infraštruktúry (RÚSES II)*“ podporovaný z OP Kvalita životného prostredia. V januári 2020 spracovateľ dokumentácií RÚSES spoločnosť ESPRIT, s.r.o. odovzdal objednávateľovi SAŽP vypracovaných 42 dokumentácií R-ÚSES okresov: Malacky, Senec, Dunajská Streda, Galanta, Trnava, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica, Nitra, Topoľčany, Zlaté Moravce, Šaľa, Nové Zámky, Levice, Myjava, Partizánske, Námestovo, Veľký Krtíš, Lučenec, Poltár, Rimavská Sobota, Revúca, Kežmarok, Medzilaborce, Vranov nad Topľou, Rožňava, Bratislava - mesto, Košice - mesto, Košice - okolie, Pezinok, Komárno, Nové Mesto nad Váhom, Bánovce nad Bebravou, Prievidza, Stará Ľubovňa, Sabinov, Bardejov, Humenné, Snina, Gelnica, Bytča.

V mesiaci február, marec a máj 2020 boli dokumentácie RÚSES zaslané príslušným okresným úradom na schválenie, podľa zákona č. 543/2002 Z. z.

Následne okresné úrady verejnou vyhláškou oznámili na úradnej tabuli a na internetovej stránke zámer schváliť dokumentáciu RÚSES so žiadosťou o písomné stanovisko dotknutých orgánov, organizácii a verejnosti. Tým sa začal proces prerokovania a schvaľovania dokumentácie ochrany prírody a krajiny, regionálneho územného systému ekologickej stability.

Po ukončení prerokovacieho procesu budú jednotlivé RÚSES schválené príslušnými okresnými úradmi.

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

Realizáciou PD SR budú v konečnom dôsledku ovplyvnené všetky regióny Slovenska a všetky zložky a faktory životného prostredia, vrátane zdravia, ktoré sú popísané v predchádzajúcej kapitole III., kde sa budú realizovať opatrenia a projekty vyplývajúce z PD SR.

Analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch SR, výberom relevantných charakteristík a v rámci nich ukazovateľov environmentálnych záťaží, priemetom vybraných ukazovateľov do územia SR a syntetickým (prierezovým) vyjadrením stavu životného prostredia SR sa na podnet a pod vedením MŽP SR niekoľko rokov zaoberá pracovisko SAŽP).

Environmentálna regionalizácia Slovenska predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia v SR, určený pre odborníkov i širokú verejnosť.

Stav životného prostredia v rôznych častiach územia SR je diferencovaný. Regióny SR vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory. Tieto vplyvy, záťaže, či riziká majú (popri rôznorodosti prírodných pomerov) predovšetkým antropogénny charakter.

V procese environmentálnej regionalizácie sa podľa zvolených kritérií (súboru vybraných environmentálnych charakteristík/ukazovateľov) a postupov, hodnotiacich životné prostredie a vplyvy naň, vyčleňujú regióny (územné/priestorové jednotky) s určitou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia.

Úroveň kvality životného prostredia v SR sa hodnotí v 5 kategóriách environmentálnej kvality:

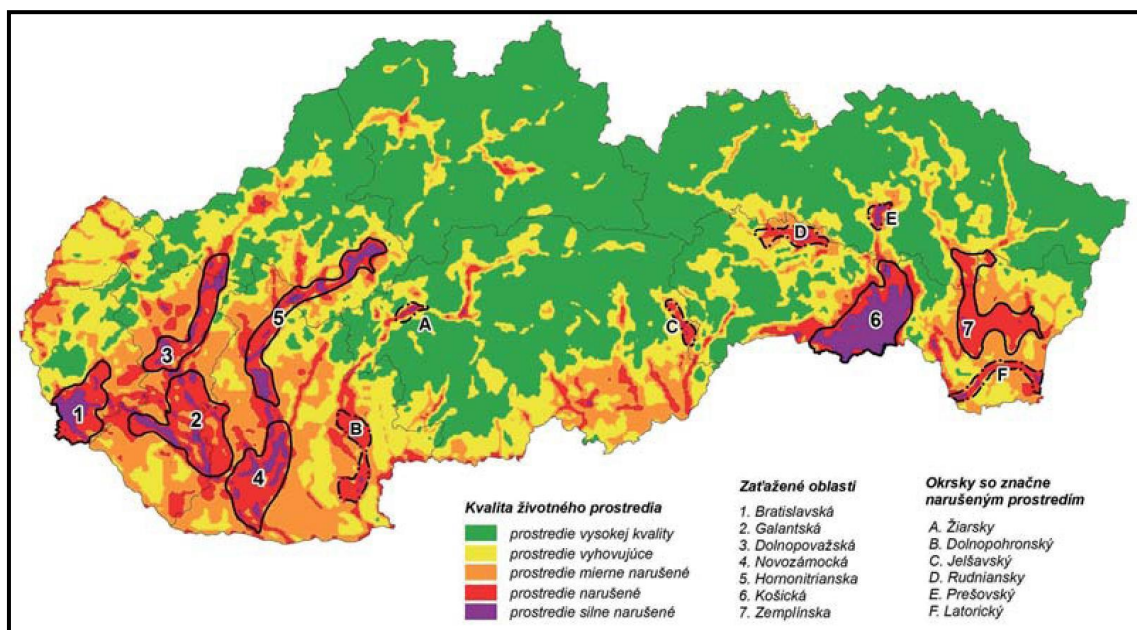
1. prostredie nenarušené (vyskej kvality)
2. prostredie mierne narušené (vyhovujúce)
3. prostredie narušené
4. prostredie značne narušené
5. prostredie silne narušené

Tabuľka č. 42: Diferenciácia územia SR podľa environmentálnej kvality (2012/2018)

Kategória environmentálnej kvality	Rozloha v km ²	% z plochy SR
1 – územie nenarušené (vyskej kvality)	23 007 24 101	46,9 49,2
2 – územie mierne narušené (vyhovujúce)	11 034 19 515	22,5 39,8
3 – územie narušené	8 380 474	17,1 0,9
4 – územie značne narušené	5 235 640	10,7 1,3

5 – územie silne narušené	1 378	2,8
	4 328	8,8

Zdroj: SAŽP



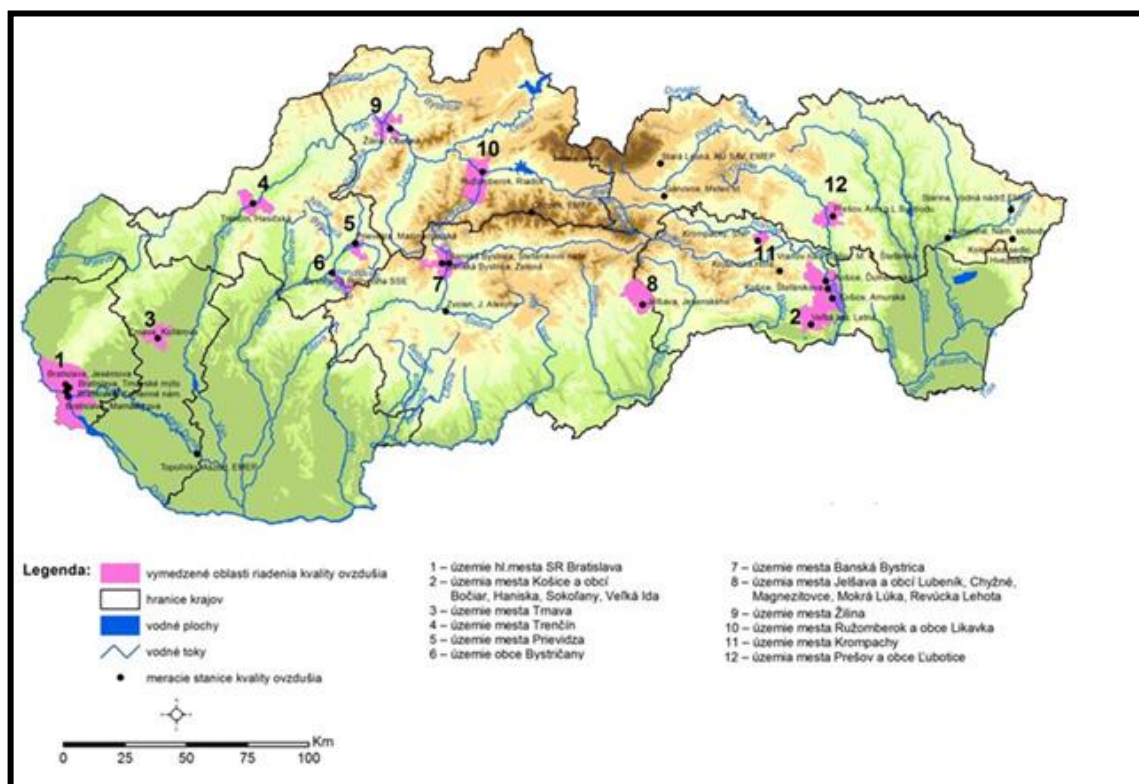
Zdroj: SAŽP

Na Slovensku bolo vymedzených sedem najviac zaťažených oblastí: 1. Bratislavská, 2. Galantská, 3. Dolnopovažská, 4. Novozámocká, 5. Hornonitrianska, 6. Košická, 7. Zemplínska.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia

Zdroje znečisťovania sú v SR rozmiestnené nerovnomerne. Kvôli efektívnemu hodnoteniu kvality ovzdušia je podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe a právnych predpisov SR (napr. vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov) územie Slovenska rozdelené na zóny a aglomerácie.

Zóny a aglomerácie súhrnne pokrývajú celé územie SR. V každej zóne je priestorové rozloženie koncentrácií znečisťujúcich látok pomerne variabilné – obsahuje zvyčajne územia s významnými zdrojmi emisií a zhoršenou kvalitou ovzdušia, ale aj pomerne čisté oblasti bez zdrojov. Z dôvodu uľahčenia riadenia kvality ovzdušia boli definované tzv. oblasti riadenia kvality ovzdušia. Tieto oblasti sú podmnožinou jednotlivých zón – každá zóna ich môže obsahovať niekoľko.



Zdroj: SHMÚ

SHMÚ každoročne na základe monitorovania znečistenia ovzdušia (za obdobie dlhšie ako jeden rok) navrhuje zoznam oblastí riadenia kvality ovzdušia (ďalej len „ORKO“), zoznam zón a aglomerácií zostáva nezmenený. Znečisťujúca látka je vyňatá zo zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia až potom, keď koncentrácie znečisťujúcej látky na stanici tri roky za sebou nepresiahnu limitnú hodnotu.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) sa vymedzujú s cieľom identifikovať lokality, na ktoré je potrebné prioritne zamerať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia.

Od 1. marca 2020 prišlo v dôsledku zmeny a doplnenia vyhlášky MŽP SR č. 244/2020 Z. z. o kvalite ovzdušia k zmene vo vymedzení oblastí riadenia kvality ovzdušia (zón a aglomerácií). SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2018 –2020, vymedzil pre rok 2021 ORKO uvedené v tabuľke č. x.

Tabuľka č. 43: Oblasti riadenia kvality ovzdušia v SR v roku 2020

Aglomerácia Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka
Bratislava	územie hl. mesta SR Bratislava <i>V aglomerácii boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	NO ₂
	<i>V aglomerácii boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Košice	územia mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany, Veľká Ida <i>V aglomerácii boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	BaP
		PM ₁₀ , PM _{2,5}
Banskobystrický kraj	územie mesta Banská Bystrica	PM ₁₀ , BaP
	územia mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimava od miestnej časti Hnúšťa-Likier po mesto Tisovec	PM ₁₀

	územie mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimava od miestnej časti Hnúšťa-Likier po mesto Tisovec	PM ₁₀
	územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrý Lúka, Revúcka Lehota	BaP
	<i>V aglomerácii boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Bratislavský kraj	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania.</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Košický kraj (územie kraja okrem územia mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida)	územie mesta Krompachy	BaP
	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Nitriansky kraj	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Prešovský kraj	územie mesta Prešov a obce Ľubotice	NO ₂
	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Trenčiansky kraj	Okres Prievidza	BaP
	územie mesta Trenčín	PM ₁₀
	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti</i>	PM ₁₀ , PM ₂
	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM ₂
Trnavský kraj	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti na základe modelovania</i>	PM ₁₀ , PM ₂
Žilinský kraj	územie mesta Ružomberok a obce Likavka	PM _{2,5}
	územie mesta Žilina	PM _{2,5} , BaP
	<i>V zóne boli určené rizikové oblasti</i>	PM ₁₀ , PM ₂

Zdroj: SHMÚ

PM₁₀, PM_{2,5} sú drobné častice alebo kvapôčky s aerodynamickým priemerom menším ako 10 µm, resp. 2,5 µm. Označenie PM pochádza z anglického particulate matter, zahŕňa však tuhú aj kvapalnú fázu. PM_{2,5} sa nazýva jemnou veľkostnou frakciou. PM rozptýlené v ovzduší tvoria atmosférické aerosóly.

Benzo(a)pyren (BaP) - patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, vzniká pri nedokonalom spaľovaní, je súčasťou jemnej frakcie atmosférického aerosólu. Významným zdrojom expozície obyvateľstva je fajčenie.

Znečisťujúca látka bude vyňatá z oblasti riadenia kvality ovzdušia potom, keď bude 3 roky pod limitnou hodnotou pri hodnotení nasledujúci rok.

Aglomerácia Bratislava

V roku 2020 neboli v aglomerácii Bratislava prekročené limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzén ani CO, nebolo tu namerané ani prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén.

Vplyv protipandemických oparení zavedených začiatkom roku 2020 sa prejavil na poklese intenzity cestnej dopravy, čo sa najviac odrazilo na znížení koncentrácií oxidov dusíka. Prekročenie limitnej hodnoty pre PM₁₀ nebolo v aglomerácii Bratislava zaznamenané od r. 2015, keď prišlo k prekročeniu limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu na Trnavskom mýte; limitná hodnota pre NO₂ bola prekročená na tejto stanici v roku 2018. Výsledky modelovania kvality ovzdušia s vysokým priestorovým rozlíšením naznačujú možnosť prekročenia limitných hodnôt v blízkosti cestných komunikácií s vysokou intenzitou dopravy.

Aglomerácia Košice

V roku 2020 neboli v aglomerácii Košice prekročené limitné hodnoty na ochranu zdravia ľudí pre SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén ani CO, na rozdiel od roku 2019, keď prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀ zaznamenala monitorovacia stanica Veľká Ida, Letná. (AMS Veľká Ida, Letná je od roku 2020 súčasťou aglomerácie Košice).

Zóna Banskobystrický kraj

Priemerné denné koncentrácie PM₁₀ prekročili limitnú hodnotu na jedinej AMS: Jelšava, Jesenského. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ nebola prekročená na žiadnej stanici v tejto zóne. Koncentrácie benzo(a)pyrénu výrazne prekročili cieľovú hodnotu na AMS Jelšava, Jesenského, prekročenie bolo zaznamenané aj na oboch monitorovacích staniciach v Banskej Bystrici. Vysoký počet prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM₁₀ v Jelšave v roku 2020 (44 prekročení limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu) a tiež vysoké koncentrácie benzo(a)pyrénu (priemerná ročná koncentrácia mala hodnotu 3,0 ng·m⁻³) je možné pripísať najmä vykurovaniu tuhým palivom v tejto oblasti, kde situáciu ešte zhoršujú extrémne nepriaznivé rozptylové podmienky uzavretej horskej doliny. Menej výrazne sa v Jelšave prejavuje vplyv priemyselných zdrojov. Vplyv meteorológie, najmä teploty, sa prejaví aj v odlišnej intenzite vykurovania v rôznych mesiacoch roka, teda nepriamo ovplyvní aj emisie. Vyššia rýchlosť vetra pôsobí priaznivo na zlepšenie rozptylových podmienok a vyššie úhrny zrážok indikujú vyššiu mieru mokrej depozície (vymývanie znečisťujúcich látok atmosférickými zrážkami) a preto nižšie koncentrácie. Naopak, na AMS Banská Bystrica, Štefánikovo nábrežie, je pomerne vysoký počet prekročení dennej limitnej hodnoty spôsobený najmä cestnou dopravou, pričom sa tu zároveň prejavuje aj vplyv vykurovania domácností. Koncentrácie PM_{2,5}, SO₂, NO₂, benzénu ani CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty.

Zóna Bratislavský kraj

Koncentrácie SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzénu, CO ani benzo(a)pyrénu neprekročili na monitorovacích staniciach v tejto zóne limitnú, resp. cieľovú hodnotu. Poznámka: Benzo(a)pyrén sa začal na stanici v Rovinke merať v júni 2020. Na základe doterajších výsledkov meraní benzo(a)pyrénu a PM pre roky 2020 – 2021 v tejto lokalite môžeme usúdiť, že cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén na tejto stanici by v roku 2020 nebola prekročená.

Zóna Košický kraj

Namerané koncentrácie SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzénu a CO neprekročili v zóne Košický kraj limitné hodnoty. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén bola prekročená na monitorovacej stanici Krompachy, SNP v roku 2020 aj v predchádzajúcom roku. Prejavuje sa tu vplyv kombinácie viacerých zdrojov – cestnej dopravy, vykurovania domácností a priemyselného zdroja.

Zóna Nitriansky kraj

Koncentrácie SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzénu a CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty, ani cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén tu nebola v roku 2020 prekročená.

Zóna Prešovský kraj

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ nebola v tejto zóne prekročená, rovnako ako limitné hodnoty pre SO₂, NO₂, benzén, CO a PM_{2,5}. Prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén nebolo v zóne namerané, mohlo sa však vyskytovať na lokalitách, kde prevláda vykurovanie domácností tuhým palivom.

Zóna Trenčiansky kraj

Limitná hodnota pre priemernú ročnú a priemernú dennú koncentráciu pre PM₁₀ nebola v Trenčianskom kraji prekročená, rovnako ako limitné hodnoty pre SO₂, NO₂, benzén, CO a PM_{2,5}. Na monitorovacej stanici Prievidza, Malonecpalská bolo namerané prekročenie cieľovej

hodnoty pre benzo(a)pyrén. Prejavuje sa tu vykurovanie domácností tuhým palivom a v menšej miere systémová energetika (tepelné elektrárne).

Zóna Trnavský kraj

Namerané koncentrácie SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzénu a CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty. Rovnako neprišlo v Trnavskom kraji ani k prekročeniu cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén.

Zóna Žilinský kraj

V Žilinskom kraji sa nezaznamenalo prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀ ani pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ a PM_{2,5}, SO₂, NO₂, benzén a CO. Na monitorovacej stanici Žilina, Obežná bolo namerané prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén – prejavuje sa tu pravdepodobne vplyv vykurovania domácností, cestnej dopravy a cezhraničného prenosu z Malopoľského vojvodstva.

V zákone 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov sa ustanovuje postup pre hodnotenie a kritériá kvality ovzdušia v plnom súlade so smernicami EÚ a umožňuje využiť na hodnotenie kvality ovzdušia okrem meraní pomocou monitorovacích staníc aj matematické modelovanie. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje SHMÚ na staniciach NMSKO. V nadväznosti na merania sa pre priestorové hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania. Výpočty pre hodnotenie kvality ovzdušia pomocou matematického modelovania boli uskutočnené aplikáciou upravených modelov RIO a CMAQ. Tieto modely sú odlišné svojou metodikou od modelov, ktoré sa používali na hodnotenie kvality ovzdušia v predošliých rokoch. Túto skutočnosť treba brať na zreteľ pri porovnávaní aktuálnych výsledkov a výsledkov zo Správy o kvalite ovzdušia v roku 2019 a starších.

Zdroje PM₁₀

Dominantným zdrojom emisií PM₁₀ je vykurovanie domácností hlavne tuhým palivom, ktoré predstavuje viac než 60 % celkových emisií PM₁₀. Emisie PM₁₀ z cestnej prepravy predstavujú menej ako 10 %, napriek tomu je ich vplyv na kvalitu ovzdušia v blízkosti vyťažených cestných komunikácií nezanedbateľný. Veľké a stredné priemyselné zdroje a systémová energetika tvoria približne 10 % emisií PM₁₀, menšou mierou sa podieľa nakladanie s odpadmi a poľnohospodárstvo.

Zdroje PM_{2,5}

Hlavným zdrojom emisií PM_{2,5} je vykurovanie domácností prevažne tuhým palivom, ktoré dosahuje každoročne až 80 % celkových emisií.

Zdroje benzo(a)pyrénu

Najvýznamnejším zdrojom emisií benzo(a)pyrénu je vykurovanie domácností tuhým palivom. Podiel vykurovania domácností na celkových emisiách benzo(a)pyrénu sa blíži k 70 %, napríklad v roku 2017 počas teplotne silne podnormálneho januára, dosahoval tento podiel viac než 80 %. Z priemyselných zdrojov sa najvýraznejšie prejavuje výroba koksu, ktorej vplyv je vidno na vysokých koncentráciách z meraní na priemyselnej monitorovacej stanici Veľká Ida, Letná. Vykurovanie domácností sa takmer výlučne prejavuje na zhoršených koncentráciách benzo(a)pyrénu v horských dolinách s dobrou dostupnosťou palivového dreva a častým výskytom nepriaznivých rozptylových podmienok a teplotných inverzií najmä počas zimných mesiacov.

Zdroje NO₂

Hoci podiel emisií z cestnej dopravy predstavuje okolo 35 % celkových emisií NO_x, vplyvy cestnej dopravy v blízkosti vyťažených cestných komunikácií je podstatne významnejší ako vplyv ostatných druhov zdrojov, ktorých spaliny vypustené z komínov vo vyššej výške sa za

obvyklých meteorologických podmienok efektívne rozptýlia. Najvyššie koncentrácie sa vyskytujú v okolí veľkých miest, teda v miestach so zvýšenou intenzitou cestnej dopravy.

Zdroje SO₂

Na emisiách SO₂ sa podieľajú najmä veľké priemyselné zdroje a energetika. Podiel vykurovania domácností na celkových emisiách predstavuje menej ako 10 %. Lokálne sa vplyv malých zdrojov môže výraznejšie prejavovať v oblastiach, kde sa na vykurovanie domácností používa vo väčšej miere uhlie).

Zdroje CO

Najdôležitejšími zdrojmi emisií CO sú lokálne kúreniská (takmer 55 % celkových emisií), nasledujú priemyselné výškové zdroje, pričom viac než 80 % z priemyselných zdrojov tvoria emisie z U. S. Steel Košice, s.r.o.; Slovalco, a.s. (Žiar nad Hronom) a CEMMAC a.s. (Horné Srnie).

Zdroje benzénu

Najvyšší podiel na emisných vstupoch pre modelovanie benzénu má cestná doprava (približne 66 %), lokálne kúreniská (viac než 19 %) a priemyselné zdroje (viac než 16 %) pričom najvýznamnejšími zdrojmi sú SLOVNAFT, a. s., Bratislava a U. S. Steel Košice, s.r.o.

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

Aj napriek podstatnému zlepšeniu stavu životného prostredia v SR v predchádzajúcom desaťročí stále ešte pretrvávajú niektoré environmentálne problémy, ktoré sú relevantné i z hľadiska posudzovaného strategického dokumentu a možno ich charakterizovať pre jednotlivé zložky životného prostredia z najmä týchto hľadísk:

- klimatické zmeny – otepľovanie, nerovnomerné rozloženie a extrémne výkyvy atmosférických zrážok (sucho, povodne), pokles relatívnej vlhkosti, produkcia emisií skleníkových plynov, predpoklad zvyšovania emisií skleníkových plynov najmä z dopravy; kyslosť a znečistenie atmosférických zrážok;
- ovzdušie - emisná a imisná situácia – zaťaženie územia obyvateľstva živočíchov a rastlinstva emisiami z dopravy (najmä polietavého prachu PM₁₀ a PM_{2,5}) a používania tuhých palív na výrobu energie; emisie znečisťujúcich látok (napr. TZL, PM₁₀, SO₂, NO_x, CO, NH₃, POPs a skleníkových plynov najmä CO₂); acidifikácia ovzdušia; koncentrácia prízemného a atmosférického ozónu;
- inžiniersko-geologické vlastnosti a geodynamické javy – zásah pri umiestňovaní nových stavieb, aktivácia geodynamických javov pri preťažení dotknutého územia; nárast objemovej aktivity radónu v podzemných vodách; environmentálne záťaž; vplyv ťažby nerastov; staré banské diela;
- pôdne pomery - trvalý i dočasný záber kvalitnej poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov pre umiestnenie nových objektov a zariadení (napr. bytová výstavba, športové a rekreačné zariadenia, priemyselné zariadenia (vrátane energetických), dopravné a iné líniové stavby a ďalšie; znečistenie pôdy (poľnohospodárskej i lesných pozemkov) emisiami, rizikovými látkami a degradácia pôd; acidifikácia pôd; vplyv veľkoplošného pestovania energetických plodín; erózia pôdy (vodná veterná); zhutňovanie pôdy; neregulované využívanie lesnej biomasy na energetické účely;
- vodné pomery – zvýšené nároky na odber pitnej vody v určitých oblastiach, vypúšťanie odpadových vôd, kvalita a možnosť znečistenia povrchových a podzemných vôd, priamy zásah do brehových porastov a koryt dotknutých tokov, eutrofizácia vodných tokov a vodných plôch; regulácia a fragmentácia vodných tokov; acidifikácia povrchových vôd; nedostatočné pripojenie na verejnú kanalizáciu; nedostatočné zásobovanie vodou

z verejných vodovodov;

- hlukové a svetelné emisie - vplyv na obyvateľstvo a živočíchy v územiach v súčasnosti nezaťažených; najvýznamnejším mobilným zdrojom hluku je cestná doprava, ktorej negatívne pôsobenie zaznamenáva rastúci trend najmä individuálnej dopravy (v poslednom desaťročí nárast o cca 40 %), miera hluku zo železničnej dopravy súvisí najmä s technickou zastaranosťou a nedostatočnou údržbou koľajových tratí; letecká doprava ovplyvňuje hlukovú záťaž najmä v blízkosti letísk; problémom je i hluk zo stavebnej činnosti a technického vybavenia budov (napr. kotolne, výťahy, klimatizačné a vzduchotechnické zariadenia) a ďalšie;
- odpady – vysoký podiel zneškodňovaných odpadov najmä skládkovaním; nízky podiel recyklácie a energetického zhodnocovania odpadov;
- flóra a fauna a ich biotopy – ohrozenie, zásah až odstránenie vegetácie, likvidácia živočíchov a rastlín, vrátane chránených a ohrozených druhov a ich biotopov; obmedzenie migračných koridorov; znižovanie biodiverzity; pokles odolnosti ekosystémov; rozširovanie nepôvodných (invázných) druhov rastlín;
- chránené územia – fragmentácia chránených území pri necitlivom umiestňovaní objektov a zariadení (napr. objekty cestovného ruchu v chránených územiach), nepriaznivý vplyv na chránené územia vrátane území Natura 2000 (napr. fragmentácia, záber pôdy, hluk, emisie, osvetlenie);
- krajina – zmena štruktúry krajiny a zmena scenérie krajiny pri necitlivom umiestnení objektov a zariadení a pri nesprávnej voľbe prvkov architektúry (zvýšená urbanizácia), intenzívne poľnohospodárstvo); nárast urbanizovaného prostredia na úkor poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov; nízka retenčná schopnosť krajiny; neodôvodnený tlak na zvýšené využívanie obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „OZE“), napr. fotovoltické elektrárne, veľkoplošné pestovanie energetických plodín), ťažba surovín
- zdravotný stav obyvateľstva – významným faktorom vplývajúcim na zdravotný stav obyvateľstva je kvalita vonkajšieho a vnútorného ovzdušia. Hodnotenie expozície populácie v dôsledku znečisteného ovzdušia je pomerne ťažké, nakoľko ľudia sú exponovaní zmesou škodlivín emitovaných do ovzdušia z rôznych zdrojov a rozptýlených v ovzduší v rôznych časových a priestorových vzorkách. Zo zdravotného hľadiska za najzávažnejšie sú považované emisie z dopravy, najmä jemné prachové častice PM₁₀, PM_{2,5}, prchavé uhlíkovodíky (najmä karcinogény benzén a 1 – 3 butadién), ďalej emisie CO a NO_x; ohrozenie zdravia a života ľudí živelnými pohromami v dôsledku klimatických zmien.

Klimatické pomery

- Podľa údajov SHMÚ sa globálne otepľovanie sa na Slovensku prejavilo nárastom priemernej ročnej teploty vzduchu za posledných 100 rokov o 1,1 °C. Zároveň došlo k poklesu atmosférických zrážok v priemere o 5,6 %. Prejavom klimatických zmien je najmä výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (do 5 %). Podobne poklesla snehová pokrývka takmer na celom území Slovenska.
- Podľa *Územnej štúdie Slovenska o zmene klímy* sa globálne otepľovanie môže prejavovať na našom území rastom priemerov teploty vzduchu do roku 2075 o 2 °C až 4 °C. Je vysoko pravdepodobné, že to negatívne ovplyvní vodnú bilanciu, biologické výroby ako sú poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rybárstvo, zvýši ohrozenie biodiverzity a rovnako ohrozenie ľudského zdravia.
- V predchádzajúcich 10 – 12 rokoch je na Slovensku zaznamenaný rast výskytu extrémnych denných úhrnov atmosférických zrážok, čo vedie k miestnym povodňam v rôznych častiach republiky.
- S globálnym otepľovaním do určitej miery pravdepodobne súvisí aj víchrica z 19. novembra 2004, padavý vietor - bóra, ktorý postihol lesné porasty vo Vysokých Tatrách

a na rozlohe 12 600 ha spôsobil ich vyvrátenie a vylámanie v páse širokom 3 - 4 km a dlhom 40 km. Je možné predpokladať, že frekvencia výskytu poveternostných javov bude narastať, čo bude mať za následok zhoršenie kvality ľudského života a bezpečnosť obyvateľstva, hospodársku produkciu (Pecho a Polčák, 2009) a (Pribullová a Pecho, 2008).

- Podľa predpokladov (Marečková, 1997) spôsobí klimatická zmena do r. 2075 posun vegetačných pásiem o 200 až 300 km na sever, resp. o 150 až 300 m do vyšších polôh. V lesných spoločenstvách sa očakávajú rozsiahle zmeny. V oblasti horských smrekových lesov sa výrazne zvýši zastúpenie buka a javora horského, zníži sa zastúpenie smreka. V oblasti stredohorských zmiešaných lesov nastane úplná absencia ihličnatých drevín, zhoršia sa podmienky pre buk, výrazne sa zvýši zastúpenie dubov, javorov a jaseňa.
- Aj v oblasti poľnohospodárstva sa očakávajú zmeny pomerov v jednotlivých fázach vegetačného obdobia. Kritickými následkami pre poľnohospodárstvo SR môže byť nedostatok vody a výkyvy počasia, prívalové dažde a dlho trvajúce periódy sucha. Dlhé periódy sucha zvýšia tlak na zavlažovanie ornej pôdy, čo zvýši nápor na riečne ekosystémy a na zásoby podzemných vôd. Zvyšovanie priemernej teploty vzduchu uľahčuje tiež šírenie patogénov rastlín, prezimovanie poľnohospodárskych škodcov, čo môže zvýšiť tlak na chemizáciu.
- Problematika klimatických zmien a znižovanie emisií skleníkových plynov, najmä oxidu uhličitého (CO₂) je jednou z najdôležitejších tém environmentálnej ale aj ostatných súvisiacich politík na medzinárodnej i národnej úrovni.

Uvedené environmentálne problémy Slovenska boli vzaté do úvahy pri vypracovaní návrhu PD SR a zohľadnené pri stanovení jednotlivých oblastí podpory z fondov EÚ v rámci cieľov politiky súdržnosti. Konkrétne projekty budú zamerané na zmierňovanie prípadne odstránenie jednotlivých problémov.

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

Slovenská republika je od roku 2004 členom Európskej únie. Pre Slovensko, ako členský štát Európskej únie, platí záväzná povinnosť pri všetkých aktivitách, zohľadňovať a prispievať k plneniu všetkých environmentálnych cieľov vrátane zdravotných, ktoré vyplývajú zo strategických dokumentov na európskej, ale i národnej úrovni. Posudzovaný strategický dokument nemá dosah len na jednu zložku životného prostredia, ale sa dotýka životného prostredia ako celku.

V oblasti životného prostredia bolo na európskej i národnej úrovni prijatých množstvo dokumentov a všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré stanovujú ciele pre ochranu a tvorbu životného prostredia vrátane zdravia.

V rámci prijatej legislatívy EÚ pre programové obdobie 2021 – 2027 sa stanovilo päť osobitných cieľov politiky súdržnosti EÚ (článok 5 nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach):

1. Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa
2. Zelenšia, nízkouhlíková Európa
3. Prepojenejšia Európa
4. Sociálnejšia Európa

5. Európa bližšie k občanom

Všeobecné environmentálne aspekty, ktoré sú relevantné z hľadiska posudzovaného strategického dokumentu s dopadom predovšetkým na životné prostredie (všetky zložky životného prostredia), ale nepriamo aj na ľudské zdravie, možno formulovať takto:

Všeobecné aspekty

- aktívne podporovať trvalo udržateľný rozvoj vo svete a zabezpečovať súlad vnútorných a vonkajších politík Európskej únie s globálnym trvalo udržateľným rozvojom a s jej medzinárodnými záväzkami;
- bojovať proti zmene klímy a obmedzovať dôsledky využívania zdrojov na životné prostredie;
- dosiahnutie vyššej atraktívnosti Európy ako miesta pre život, investovanie a prácu;
- zlepšenie a zvýšenie investícií do výskumu a vývoja environmentálne prijateľných technológií;
- zvýšenie hospodárskej výkonnosti a zároveň zníženie využívania zdrojov.

Ovzdušie a klíma

- splnenie záväzkov v ochrane ovzdušia vyplývajúcich z Kjotského protokolu;
- obmedziť zmenu klímy a náklady s ňou spojené a negatívne účinky na spoločnosť a životné prostredie;
- zníženie emisií základných látok znečisťujúcich ovzdušie (SO₂, NO_x, CO, C_xH_y, tuhých emisií), prchavých organických zlúčenín (VOCs), perzistentných organických látok (POPs), 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, na ktoré sa nevzťahuje Montrealský protokol o látkach narušujúcich ozónovú vrstvu;
- širšie uplatnenie druhov dopravy neznečisťujúcich životné prostredie (napr. plyn, elektrina, bezolovnatý benzín...);
- znížiť emisie skleníkových plynov (GHG) z dopravy do roku 2030 o +20 až - 9 % a do roku 2050 o - 54 až -67 % oproti 1990;
- znížiť celkové emisie skleníkových plynov (GHG) do roku 2050 o 80 - 95 % oproti 1990

Voda

- zníženie množstva znečisťujúcich látok vo vypúšťaných odpadových vodách až na prípustnú, limitovanými hodnotami určenú mieru budovaním ČOV, vrátane malých ČOV, kanalizácií, zvýšenie vysokoefektívnych metód čistenia (biologické, chemické) pri preferovaní rozostavaných ČOV resp. tam, kde nie je možné odstrániť enormné znečistenie vôd pri ich vzniku (napr. komunálna sféra), 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 ďalšími preventívnymi opatreniami zameranými na výrazné zníženie havárií;
- zavedenie opatrení na zníženie znečistenia vodných tokov, vytvorenie podmienok a zavedenie systému na ich revitalizáciu, celkové zníženie znečistenia vodných tokov (okrem ČOV a kanalizácií);
- 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 (polychlórované bifenyle, dusičnany, dusitany, ťažké kovy, polyaromatické uhľovodíky) na vopred stanovenú prípustnú mieru;

Horninové prostredie, pôda a les

- zníženie výmery silne až veľmi silne ohrozených pôd (erózia) pozemkovými úpravami, výsadbou vetrolamov, brehových porastov a výsadbou vhodných kultúr, využívanie pôd poškodených imisiami výlučne na produkcie pre nepotravinárske účely s ich postupnou dekontamináciou;
- činnosti nesúvisiace s obhospodarovaním a využívaním pôdy realizovať tak, aby nedochádzalo k ohrozeniu ekologických funkcií pôdy;
- uplatňovanie jemnejších metód obhospodarovania, ekologizácie lesníctva a premietnutie zásad environmentálnej politiky v rámci lesohospodárskej úpravníckej praxe;
- systém ochrany horninového prostredia, racionálne využívanie anorganických prírodných zdrojov a geotermálnej energie.

Odpady a obehové hospodárstvo

- do roku 2030 recyklovať 65 % komunálnych odpadov;
- do roku 2030 recyklovať 75 % odpadov z obalov;
- záväzný cieľ do roku 2030 obmedziť skládkovanie na maximálne 10 % všetkého odpadu;
- zákaz skládkovania oddelene zbieraných zložiek odpadu;
- obmedzovanie vzniku nebezpečných odpadov, zabezpečenie ich recyklácie a zneškodňovanie nerecyklovateľných odpadov spôsobom neohrozujúcim životné prostredie;
- intenzifikácia triedeného zberu druhotných surovín a zvýšenie využívania vytriedených zložiek komunálneho odpadu;
- znižovanie nebezpečných vlastností odpadov napr. triedeným zberom problémových látok, výstavba siete zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie nevyužitelných odpadov zodpovedajúcich predpisom EÚ;
- systematická sanácia a rekultivácia priestorov skládok odpadov ohrozujúcich životné prostredie a zníženie znečistenia životného prostredia na prípustnú mieru;
- vypracovanie a realizovanie programov odpadového hospodárstva na všetkých úrovniach a zhodnotenie ich účinnosti.

Ochrana prírody

- na základe nových dokumentácii ÚSES dobudovanie sústavy chránených území, zabezpečenie ochrany nadregionálnych biocentier, podľa zákonom stanovených stupňov ochrany, vytvorenie podmienok na obnovu zaniknutých a prerušených trás nadregionálnych biokoridorov, dotvorenie sústavy bilaterálnych a trilaterálnych CHÚ, územného systému ekologickej stability nížin a kotlín, vrátane zabezpečenia II. a III. stupňa ochrany ekologicky významných celkov a oblastí;
- ochrana a obnova habitatov a prírodných systémov a zníženie až zastavenie straty biodiverzity;
- 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 WH a vypracúvanie nominačných projektov lokalít navrhovaných do WH;
- podporovanie územnoplánovacieho procesu a spracovávanie ÚPD v súlade s princípmi trvalo 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, orientovanie vedy a techniky na riešenie komplexných environmentálnych problémov v zmysle princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Zdravie obyvateľstva

- vyvinúť stratégie a mechanizmy na prevenciu, výmenu informácií a na reagovanie na stavy ohrozenia zdravia v dôsledku prenosných a neprenosných ochorení, ako aj ohrozenie z fyzických, chemických alebo biologických zdrojov vrátane prípadov ich úmyselného uvoľnenia; akcia na zabezpečenie vysokokvalitnej spolupráce v oblasti diagnostiky medzi laboratóriami vrátane štruktúry referenčného laboratória Európskeho spoločenstva;
- vyvinúť kapacity a postupy na riadenie rizika; zlepšiť pripravenosť a plánovanie pre prípad naliehavých situácií z hľadiska ohrozenia zdravia vrátane reakcií na naliehavé situácie 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 iniciatívy na zvýšenie počtu rokov života prežitých v dobrom zdraví podporovať zdravé starnutie; podporovať opatrenia na podporu a preskúmanie dosahu, aký ma 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 prevenciu chorôb; vyvinúť akcie zamerané na kľúčové faktory, ako sú výživa a telesná aktivita a sexuálne zdravie a návykové determinanty, ako napr. tabak, alkohol a drogy, s dôrazom na kľúčové faktory ako vzdelanie, pracovisko a životný cyklus;
- zbierať informácie a vymieňať si poznatky a osvedčené postupy v kľúčových otázkach týkajúcich sa kvality zdravia v rámci rozsahu pôsobnosti konkrétneho Programu vrátane spolupráce medzi zdravotníckymi systémami, aspektov pohlavia v rámci problematiky zdravia, zdravia detí, duševného zdravia a ojedinelých chorôb;
- ďalej vyvíjať trvalo udržateľný zdravotnícky monitorovací systém s mechanizmami na zbieranie údajov a informácií s vhodnými indikátormi; zbierať údaje o zdravotnom stave a politikách v oblasti zdravia; štatistická zložka tohto systému sa bude ďalej rozvíjať spolu so štatistickým Programom Spoločenstva;
- vyvinúť mechanizmy na analýzu a šírenie vrátane správ Európskeho spoločenstva o zdraví, portálu o zdraví a konferencií; poskytovať informácie občanom, zúčastneným stranám a tvorcom politiky, vyvíjať konzultačné mechanizmy a postupy účasti; pravidelne informovať o zdravotnom stave v Európskej únii na základe všetkých údajov a indikátorov a vrátane kvalitatívnej i kvantitatívnej analýzy;
- zabezpečiť, aby sa potravinová bezpečnosť a kvalita potravín stali cieľmi všetkých aktérov potravinárskeho sektora;
- vytvoriť sociálne inkluzívnu spoločnosť zohľadňovaním solidarity medzi generáciami a v rámci nich a zabezpečiť zvyšovanie kvality života občanov ako podmienky pre trvalé blaho jednotlivca;
- zlepšenie adaptability pracovníkov a podnikateľských subjektov a flexibility trhu práce;
- vyššie investície do humánneho kapitálu lepším vzdelaním a rozvojom zručností.

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 redukovať 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 i vidieckych komunít, tak ako je to doporučené v European Spatial Development Perspective;

Hospodárska prosperita

- podporovať prosperujúce, inovačné a konkurencieschopné hospodárstva, bohaté na znalosti, ktoré je účinné pri ochrane životného prostredia a ktoré zaručuje vysokú životnú úroveň, plnú zamestnanosť a kvalitnú prácu v celej Európskej únii;
- podporovať trvalo udržateľné modely spotreby a výroby.

V návrhu PD SR sú v podstatnej miere zohľadnené príslušné environmentálne aspekty zistené na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu. Ďalšie ciele a úvahy vyplývajúce najmä z uvedených strategických dokumentov na medzinárodnej i národnej úrovni budú konkretizované a zohľadnené pri vypracovaní operačných programov a následne pri príprave a realizácii konkrétnych projektov. Zohľadnenie, realizácia a dodržanie uvedených aspektov pri príprave PD SR a operačných programov významnou mierou prispeje k trvalo udržateľnému rozvoju na lokálnej i regionálnej úrovni.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Pri hodnotení vplyvov akejkoľvek ľudskej činnosti, ktorá má byť realizovaná alebo umiestnená v konkrétnom území na životné prostredie je potrebné v prvom rade zobrať do úvahy ako základ pre ďalšie posudzovanie tzv. ekologickú stopu a tiež únosnosť dotknutého územia.

Ekologická stopa je odhadovaná celková plocha biologicky produktívnej pôdy a vody potrebná na udržiavanie určitého hospodárstva alebo určitej populácie (od jednotlivcov až po celé mesto či štát) na určitej životnej úrovni. Variant definície znie: odhadovaná celková plocha ekologicky produktívnej pôdy a vody využívaná výhradne na zabezpečenie zdrojov a asimiláciu odpadov produkovaných danou populáciou, pri používaní bežných technológií. V súčasnosti sa táto hodnota všeobecne považuje za ukazovateľ udržateľnosti rozvoja.

Každý, jedinec a akékoľvek jeho činnosti majú vplyv na Zem a jej prírodný potenciál, pretože spotrebúvajú prírodné zdroje a služby, tzn. že vytvárajú ekologickú stopu.

Ak počítame na osobu 0,25 ha ornej pôdy; 0,6 ha trávnych porastov; 0,6 ha lesov a 0,03 ha zastavanej plochy vyjde nám, že Zem poskytuje 1,5 ha ekologicky produktívnej plochy na osobu. Keď k tomuto číslu pripočítame 0,5 ha morí, výsledok je 2 ha na osobu. Nie všetka táto plocha je ale k výhradnej dispozícii pre človeka. Musí sa brať do úvahy, že na tejto ploche žije cca 30 miliónov druhov rastlín a živočíchov, s ktorými človek zdieľa túto planétu. Podľa WCED minimálne 12 % tejto plochy nesmie byť využívaných a má byť chránených z dôvodu

zachovania biodiverzity. Ekologická stopa Zeme v r. 2007 bola 2,7 globálneho hektára na osobu (ďalej len „gha“).

Tabuľka č. 44: Zoznam vybraných štátov EÚ s uvedením ich ekologickej stopy a biokapacity

Štát	Počet obyvateľov (v mil.)	Ekologická stopa (gha/osobu)	Ekologická kapacita (gha/osobu)	Ekologický zvyšok (gha/osobu)
Belgicko	10,53	8,0	1,34	- 6,66
Bulharsko	7,64	4,07	2,13	- 1,94
Česko	10,27	5,73	2,67	- 3,06
Chorvátsko	4,3			- 2,2
Dánsko	5,45	8,26	4,85	- 3,41
Estónsko	1,34	7,88	8,96	1,08
Fínsko	5,28	6,16	12,46	6,30
Francúzsko	61 71	5,01	3,00	- 2,01
Grécko	11,11	5,39	1,62	- 3,77
Holandsko	16,46	6,19	1,03	- 5,16
Chorvátsko	4,43	3,75	2,50	- 1,25
Írsko	4,36	6,29	3,48	- 2,81
Litva	2,27	5,64	7,07	1,43
Lotyšsko	2,3			1,4
Maďarsko	10,03	2,99	2,23	- 0, 76
Nemecko	82,34	5,08	1,92	- 3,16
Poľsko	38,13	4,35	2,09	- 2,26
Portugalsko	10,64	4,47	1,25	- 3,22
Rakúsko	8,31	5,30	3,31	- 1,99
Rumunsko	21,45	2,71	1,95	- 0,76
Slovensko	5,39	4,06	2,68	- 1,38
Slovinsko	2,01	5,30	2,61	- 2,69
Spojené kráľovstvo	61,13	4,89	1,34	- 3,55
Španielsko	44,05	5,42	1,61	- 3,81
Švédsko	9,16	5,88	9,75	3,87
Taliansko	59,31	4,99	1,14	- 3,85

Zdroj: Global Footprint Network

Kladná hodnota ekologickeho zvyšku znamená, že štát je pod úrovňou svojej biokapacity. Záporná hodnota predstavuje ekologický deficit, teda že daný štát spotrebuje viac zdrojov, ako je schopná poskytnúť príroda na jeho území. Medzi takéto štáty patrí i Slovensko.

Slovensko je malá krajina, s veľkou hustotou sídiel a veľkým počtom obyvateľov na km² (109,59 obyvateľov/km²). Na tomto priestore musia byť uspokojené všetky potreby a záujmy jej obyvateľov - napr. bývanie, regenerácia síl (rekreácia, šport, oddych), výživa obyvateľstva (pestovanie kultúrnych plodín), výroba energie, priemyselná výroba a ďalšie, ale i potreby ďalších živých organizmov (fauna, flóra). Uvedenú skutočnosť je potrebné si uvedomiť pri stanovení cieľov každého strategického dokumentu, a to najmä z dôvodu, že územie, ktoré máme k dispozícii je len jedno a záujmy o jeho využitie sú rôzne, a preto vždy je potrebné zohľadňovať i kumulatívne vplyvy všetkých záujmov a zohľadniť ich najmä pri stanovení priorit.

PD SR má prierezový charakter a priamo či nepriamo ovplyvňuje i mnohé ďalšie stratégie a politiky na národnej i regionálnej úrovni, a zároveň tieto politiky majú významný dosah na úspešnosť jej realizácie. Týka sa to najmä politik a stratégií z oblasti vedy, výskumu a inovácií, z oblasti dopravy, sociálnej oblasti, energetiky a ďalších hospodárskych odvetví, ochrany životného prostredia, zamestnanosti a vzdelávania, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, regionálneho rozvoja a rozvoja vidieka.

Z uvedených dôvodov je potrebné zabezpečiť integráciu cieľov, ktoré sú súčasťou PD SR do ostatných politik a zabezpečiť, aby riadne uplatňovanie súvisiacich právnych predpisov prispelo k ich realizácii.

PD SR je strategický dokument s určitým cieľom a určitým časovým rámcom realizácie - na obdobie rokov 2021 – 2027.

Navrhovaný strategický dokument vzhľadom na jeho charakter, nie je dokument priestorovým, ale poskytuje len všeobecný popis okruhov činnosti, ktoré by mohli byť realizované v rámci stanovených cieľov politiky súdržnosti podporovaných z fondov EÚ prostredníctvom operačných programov a z nich vyplývajúcich projektov.

V rámci posudzovania strategického dokumentu boli zhodnotené jeho predpokladané vplyvy na životné prostredie vrátane zdravia, (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne i negatívne) primerane jeho charakteru. Výsledok posudzovania je uvedený v tejto kapitole správy o hodnotení.

1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne)

Vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie boli posudzované komplexne najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia; vplyvu na obyvateľstvo, jeho zdravie a aktivity; horninové prostredie a pôdu; vplyvu na ovzdušie a klimatické pomery dotknutého územia; vplyvu na vodné pomery; vplyvu na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia všetkých druhov. Zároveň bolo poukázané na vplyvy vybraných skupín činnosti súvisiacich so stanovenými prioritami, cieľmi politiky a navrhovanými opatreniami.

1.1. Požiadavky na vstupy

Požiadavky na vstupy spojené s realizáciou PD SR vo vzťahu k životnému prostrediu súvisia najmä so záberom pôdy, potrebou vody, potrebou energie (napr. elektrina, plyn, teplo, pohonné hmoty), potrebou surovín, s nárokmi na dopravu a inú infraštruktúru a s nárokmi na pracovné sily.

V štádiu vypracovania strategického dokumentu nie sú k dispozícii podrobnejšie informácie o rozsahu uvedených vstupov. Tieto údaje budú konkretizované a upresňované v ďalších etapách rozpracovania a realizácie strategického dokumentu prostredníctvom operačných programov a následne konkrétnych projektov.

Trvalé zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy možno predpokladať pri dobudovaní infraštruktúry, najmä dopravnej, pri realizácii nových objektov súvisiacich okrem iného i s využívaním OZE. Nepredpokladajú sa zábery rozsiahlych plôch poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov. Realizácia PD SR nebude spojená s osobitnými nárokmi na potrebu vody. Potreba energie a surovín by sa mala prostredníctvom realizácie PD SR znižovať. V dôsledku realizácie PD SR by sa mala súvisieť so zvýšením potreby pracovných síl a tým s vytvorením nových pracovných miest najmä v administratívnej oblasti.

1.2. Údaje o výstupoch

Pod výstupmi z realizácie cieľov PD SR sa rozumie najmä znečisťovanie ovzdušia (napr. tvorba nových zdrojov znečisťovania ovzdušia, produkcia látok znečisťujúcich ovzdušie), produkcia odpadových vôd, produkcia odpadov, hluk a vibrácie, svetelné znečistenie a ďalšie.

Vzhľadom na charakter a dosah strategického dokumentu konkrétne údaje o výstupoch nie sú v etape jeho prípravy k dispozícii. Rovnako ako údaje o vstupoch budú konkretizované a kvantifikované v ďalších etapách rozpracovania a realizácie strategického dokumentu prostredníctvom operačných programov a následne konkrétnych projektov.

S prihliadnutím na charakter strategického dokumentu možno jednoznačne predpokladať, že jeho realizáciou dôjde k zníženiu znečistenia ovzdušia, znečistenia vody, k zníženiu produkcie odpadov a k zvýšeniu ich energetického a materiálového zhodnocovania.

V rámci skvalitňovania dopravenej infraštruktúry – cestnej i železničnej dôjde k zlepšeniu hlukových pomerov v dotknutom území.

1.3. Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Realizácia PD SR, vzhľadom na jej charakter a dosah môže mať vplyv na všetky zložky a faktory životného prostredia a to pozitívne ale i negatívne. Vzhľadom na charakter a dosah strategického dokumentu sa predpokladá prevaha pozitívnych vplyvov pred negatívnymi.

1.4. Identifikácia predpokladaných vplyvov podľa stanovených cieľov politiky a oblasti podpory

V rámci prijatej legislatívy EÚ pre programové obdobie 2021 – 2027 sa stanovilo päť osobitných cieľov politiky súdržnosti EÚ (*článok 5 nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach*):

1. Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa
2. Zelenšia, nízkouhlíková Európa
3. Prepojenejšia Európa
4. Sociálnejšia Európa
5. Európa bližšie k občanom

V rámci PD SR sa navrhujú oblasti podpory u ktorých je možné už v etape návrhu strategického dokumentu predpokladať významné pozitívne i negatívne vplyvy na životné prostredie.

Cieľ politiky súdržnosti

1. Inteligentnejšia a konkurencieschopnejšia Európa

Rozvoj a rozšírenie výskumných a inovačných kapacít a využívanie pokročilých technológií

Oblasť podpory 1.1.

Podpora medzisektorovej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií a zvyšovanie výskumných a inovačných kapacít v podnikoch

Predmet podpory

Hlavným predmetom podpory bude posilnenie spolupráce medzi verejným akademickým a podnikateľským sektorom a zvyšovanie výskumného a inovačného potenciálu v podnikoch. Všetky aktivity sa budú vykonávať pre oblasti definované v stratégii inteligentnej špecializácie RIS3.

Očakávané výsledky

- posilnenie prepojení a vytvorenie dlhodobých partnerstiev medzi klastrami, podnikmi, verejným akademickým sektorom
- posilnenie spolupráce medzi podnikmi a výskumnými inštitúciami ktorá umožní prechod na inteligentné a obehové hospodárstvo,

- zvýšenie investícií zo strany súkromného sektora do výskumu a inovácií,
- zvýšenie kvantity a kvality vstupov i výstupov VaI v SR,
- zvýšenie inovačných kapacít a produktivity podnikov.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú výsledky spolupráce s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Celkové vplyvy po naplnení cieľa oblasti podpory 1.1. sa očakávajú kladné. Rast a zlepšovanie stavu podnikov zlepšuje nielen ekonomické výsledky štátu, ale aj sociálne a životné podmienky obyvateľov. Na zlepšenie financovania je potrebná politická podpora. Naplnenie očakávaných výsledkov bude zároveň pozitívnym príkladom možnej komercializácie výsledkov vedy, výskumu a inovácii v hospodárskej a spoločenskej praxi.

Hlavným motivačným faktorom pre spoluprácu podnikov, hlavne v oblasti malého a stredného podnikania (MSP) a akademického sektora je rast podniku a jeho zisku tzn. finančné faktory. Ekonomická sila slovenských podnikov je nízka a pre rozvoj inovácií (výskum – vývoj) potrebuje silnú finančnú podporu. Ide hlavne o podporu formou grantov, dotácií na realizáciu VaV projektov vrátane prístrojového vybavenia. Hlavné prekážky spočívajú v nedostatok financií, personálneho zabezpečenia, času pre riešenie inovácií a nie malou mierou i byrokracia. Chýba silná podpora štátu.

Veľké spoločnosti (napr. USS Košice, SCP Ružomberok, Slovnaft Bratislava, Duslo Šaľa, veľkochovy jatočných zvierat, obchodné reťazce a ďalšie nie sú slovenské, základný výskum pre ich inovácie sa vykonáva v iných krajinách Európy).

Podniky z oblasti MSP majú záujem orientovať sa primárne na slovenský akademický sektor. Z pohľadu duševného vlastníctva nie je táto oblasť považovaná vo všeobecnosti za významnú, nevenujú jej adekvátnu pozornosť z pohľadu ochrany duševného vlastníctva. Akademická sféra má záujem o spoluprácu s MSP, ale aj celým priemyselným sektorom vo forme spoločných výskumných projektoch a tiež spoluprácu vo forme zmlúv o dielo.

Vzhľadom na súčasný neuspokojivý stav účasti podnikateľských subjektov na podpore vedy a výskumu v SR by bolo vhodné prehodnotiť zavedenie aj iných nepriamych nástrojov financovania. Vo viacerých štátoch sa stále viac používajú najmä rôzne daňové stimuly, ktoré motivujú súkromnú sféru viac investovať do podpory vedy, výskumu a inovácií. Tieto stimuly sú kompatibilné s legislatívou EÚ a v EÚ týmto spôsobom rastie aj financovanie podnikového výskumu a vývoja, ktorý na Slovensku tvorí len veľmi malé percento investícií.

Ďalšou možnosťou je filantropné financovanie výskumu cez verejné nadácie, dotácie poskytujúce výskumné granty, fondy získavajúce prostriedky od darcov a pod.

Na Slovensku je široko rozvinutá podpora MSP, avšak je to len na úrovni vybudovania rôznych poradenských inštitúcií, podporných inštitúcií, startupov.

Oblasť podpory 1.2.

Podpora budovania ľudských zdrojov vo výskume, vývoji a inováciách

Predmet podpory

Hlavným cieľom opatrenia je zabezpečenie vysoko kvalitných ľudských zdrojov pre modernú, odolnú a efektívnu ekonomiku Slovenska.

Očakávané výsledky

- stabilizácia a nárast kvalitných ľudských zdrojov v akademickom, verejnom a podnikovom výskumnom sektore,
- zníženie odlivu ľudského výskumného kapitálu do zahraničia, podpora návratu slovenských výskumníkov pôsobiach v zahraničí,
- etablovanie zahraničných výskumníkov v slovenskom výskume,

- zvýšenie počtu vedecko-výskumných pracovníkov v podnikoch,
- zlepšenie schopnosti prenosu výsledkov VaI do praxe.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú výsledky spolupráce s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Cieľ podpory je bezosporu dobrý, dôležitá bude forma jeho plnenia a očakávaný výsledok. Myšlienka zabezpečenia vysoko kvalitných ľudí pre modernú ekonomiku Slovenska je žiaduca. Vláda SR schválila uznesením č. 368/2015 z 8. júla 2015 návrh Podpornej schémy na návrat odborníkov zo zahraničia. Cieľom predmetnej schémy je znižovať bariéry pre návrat odborníkov zo zahraničia a podporiť ich návrat do slovenského akademického prostredia, prípadne do verejného sektora – účinok je zatiaľ nedostatočný.

Návrat vedcov a výskumníkov nebol masový, skôr sporadický. K júnu 2020 sa vďaka stanovenej podpornej schéme vrátilo na Slovensko 26 jednotlivcov, 10 mladých odborníkov a 16 expertov. Z celkového počtu navrátilcov sa 18 zamestnalo v sektore vysokých škôl, 5 v ústredných orgánoch štátnej správy a 3. V Slovenskej akadémii vied (zdroj: <https://vedanadosah.cvtisr.sk/ine/spoznajte-vedcov-ktori-sa-vratili-vdaka-scheme-navraty/>).

Mladým, talentovaným ľuďom ide hlavne o prežitie života v stabilnej krajine bez výrazných politických zmien a vplyvov a vo finančne pokrytých vedeckých ústavoch. Pri ich návrate na Slovensko sa treba zaoberať aj otázkami nefinančných nákladov, ako napríklad prerušenie sociálnych väzieb v prípade návratu na Slovensko, zmena podmienok pre rodinných príslušníkov a mnohé ďalšie. Čo sa týka odborného rastu – pri návrate si len ťažko môže založiť vlastnú skupinu, nakoľko na ňu nie sú vyčlenené prostriedky, tzn. že mu ostáva len sa zaradiť sa do existujúcej štruktúry na SAV, prípadne na vysokej škole. A tu je riziko stagnácie.

Slovenskí vedci pôsobiaci v zahraničí poukazujú tiež na netransparentné rozdeľovanie eurofondov na vedu. V neposlednom rade je to malé spoločenské ohodnotenie v ľudskej oblasti. Sme svedkami najmä v poslednom čase javu, keď sú vedci verbálne, ba až fyzicky napádaní kvôli svojim vedeckým názorom.

Celkové možno konštatovať, že vplyvy po naplnení cieľa oblasti podpory 1.2. sa očakávajú kladné. Potrebne je však naplniť všetky súčasti života vedca, nielen finančnú oblasť.

Oblasť podpory 1.3.

Podpora rozvoja a modernizácie centrálnej a zdieľanej infraštruktúry pre výskum a vývoj

Predmet podpory

Hlavným cieľom podpory bude dokončenie a optimalizácia výskumnej infraštruktúry so zohľadnením ROADMAP výskumnej infraštruktúry v SR na európsku úroveň a zabezpečiť sieťovanie slovenských výskumných infraštruktúr so zahraničím, najmä v rámci ESFRI. Osobitne v oblasti zdravotnej starostlivosti je zámerom výstavba, dobudovanie a podpora infraštruktúry a kapacít pre podporu VaV v oblasti prevencie, diagnostiky, liečby, ako aj následnej starostlivosti najmä spoločensky závažných ochorení s následným zlepšením zdravotného stavu obyvateľstva a zvýšením kvality života.

Očakávané výsledky

- optimalizácia univerzitných vedeckých parkov (UPV) a výskumných centier (VC),
- sprístupnenie verejnej VaV infraštruktúry pre riešenie výskumných úloh podnikového sektora,
- budovanie výskumných infraštruktúr pre riešenie celospoločenských výziev núdzových situácií/ohrození, ako aj vytvorenie podmienok pre integráciu klinického výskumu a špičkovej medicíny najmä v kľúčových oblastiach spoločensky závažných ochorení (napr. TRC – translačné výskumné centrá, výskumná nemocnica),
- podpora investícií do strategickej infraštruktúry v rámci optimalizovanej siete, ktorá prispieva k napĺňaniu priorít, cieľov, iniciatív najmä v oblasti kľúčových podporných technológií EÚ,

- zvýšenie investícií do zdravotníckej infraštruktúry, komplexné, najmä dlhodobé projekty zamerané na výskum v oblasti diagnostiky, diagnostických a terapeutických postupov/procesov.

Predpokladané vplyvy

Dobudovanie a optimalizácia výskumnej infraštruktúry je vcelku realizovateľná technická záležitosť, ktorá si vyžaduje nie malé finančné prostriedky.

V rámci oblasti podpory 1.3. je predpoklad realizácie investičných projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Nepredpokladajú sa významné negatívne vplyvy realizácie projektov súvisiacich s výstavbou a dobudovaním infraštruktúry a kapacít VaV na životné prostredie. Vplyvy súvisiace s naplnením tohto cieľa je možné zmierniť alebo aj odstrániť realizáciou opatrení, ktoré vyplynú z ich posúdenia a povolenia podľa osobitných predpisov.

Sú známe hardvérové aj softvérové produkty, sú známe typy prepojení a sú známe skúsenosti zo zahraničia s možnosťami využitia vedeckej infraštruktúry. V prípade dostatočného finančného zabezpečenia sú ciele oblasti podpory 1.3. realizovateľné a budú jednoznačným prínosom k vytvoreniu podmienok pre integráciu klinického výskumu a špičkovej medicíny.

Oblasť podpory 1.4.

Podpora medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií

Predmet podpory

Hlavným cieľom opatrenia je posilnenie účasti slovenských subjektov v európskych výskumných a inovačných programoch, partnerstvách a iniciatívach v rámci EÚ.

Očakávané výsledky

- zvýšenie účasti, úspešnosti a podpory slovenských subjektov, výskumníkov, výskumných tímov a kvality ich projektových návrhov v iniciatívach Európskeho výskumného a inovačného priestoru.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú výsledky spolupráce s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Tento cieľ podpory priamo súvisí s úrovňou VaV na Slovensku. Je najskôr potrebné mať základňu vedeckých pracovníkov a inštitúcií porovnateľných v Európskom meradle, aby sa mohli zapojiť, a uplatniť v silnej konkurencii vedcov z iných európskych inštitúcií na poli vedy. V súčasnosti sa pokroky vo vede robia veľmi sofistikovane, je potrebný dobre technicky vybavený kolektív, pozostávajúci niekedy s vedomosťami z rôznych disciplín.

Preto podpora vedcov zo Slovenska, aby sa uplatnili v Európskom priestore vedy je žiaduca. Ale opäť to nie je len podpora finančná, ale celkovo intelektuálno-technická s podporou politických autorít.

Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy

Oblasť podpory 1.5.

Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie

Predmet podpory

Hlavným cieľom podpory je zvýšenie inovačnej schopnosti ekonomiky, prostredníctvom zavádzania top digitálnych technológií, zvýšenie kvality poskytovaných verejných služieb, zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti a rozvoj digitálnych zručností previazaných na potreby vyplývajúce z priemyselnej transformácie, cieľov RIS3 a Stratégie digitálnej transformácie Slovenska 2030.

Cieľom podpory bude zvýšenie inovačnej schopnosti ekonomiky, prostredníctvom zavádzania top digitálnych technológií.

Očakávané výsledky

- zvýšenie konkurencieschopnosti podnikov prostredníctvom podpory digitalizácie priemyselnej výroby, služieb a inovatívnych procesov lepšej regulácie;

- fungovanie nových podnikateľských modelov vrátane zdieľaného a obehového hospodárstva, decentralizovanej digitálnej ekonomiky a využitia digitálnych a zelených inovácií technológií v priemysle a službách;
- vytvorenie funkčnej národnej siete európskych centier digitálnych inovácií,
- (CDI) - „one stop shop“ miesta zamerané na podporu digitálnej transformácie a zapojenie do siete európskych centier digitálnych inovácií (ECDI),
- zvyšovanie úrovne digitalizácie v zdravotníctve, s orientáciou na systematickú prácu s dátami, aplikačné nástroje využitia dát vrátane „AI“ a digitálnych inovácií pre preventívu, skrining, diagnostiku a terapeutiku,
- zavedenie nástrojov a riešení z oblasti telemedicíny v zdravotníctve pre zvýšenie dostupnosti a kvality poskytovania zdravotnej starostlivosti,
- posilňovanie kapacít v oblasti výskumu, vývoja a aplikácie vysokovýkonných výpočtov a kvantových technológií, umelej inteligencie, technológií decentralizovaného záznamu a iných inovatívnych technológií.

Cieľom podpory bude zvyšovanie kvality poskytovaných verejných služieb a vybudovanie účinného systému ochrany kybernetickej a informačnej bezpečnosti.

Očakávané výsledky:

- vybudovanie platformových služieb v rámci centrálnych informačných systémov verejnej správy, zavedenie „Government as a Platform“ pomocou API,
- predikcia a manažment rizík pri riešení verejných problémov, lepšie riadenie a plánovanie zdrojov a procesov vo verejnej správe,
- digitalizácia kľúčových procesov zabezpečujúcich udržateľný rozvoj Slovenska,
- podpora a posilňovanie kybernetickej bezpečnosti na národnej úrovni a v rámci verejnej správy (dostupnosť, bezpečnosť, odolnosť), vrátane informačnej bezpečnosti v online priestore.

Cieľom podpory je vybudovanie digitálnych zručností previazaných na potreby vyplývajúce z priemyselnej transformácie a cieľov RIS 3.

Očakávané výsledky:

- posilnenie kapacity a inovačnej schopnosti hospodárstva zavedením špičkových digitálnych technológií a riešení IKT (najmä v MSP), podpora centier digitálnych inovácií; Zvýšenie účasti na európskych projektoch spoločného záujmu (projekty viacerých krajín) na vzdelávaní vyplývajúcom z priemyselnej transformácie, ako aj v oblasti zelenej transformácie,
- zvyšovanie kvality a účinnosti verejných služieb z hľadiska rozvoja kapacít vo verejnej správe, súkromnom sektore a zlepšovanie schopnosti občanov využívať tieto služby efektívne a bezpečne; ďalšie zavádzanie celoeurópskych interoperabilných služieb,
- podpora odbornej prípravy a zvyšovanie počtu lektorov zameraných na rozvoj pokročilých digitálnych zručností a odbornú prípravu IT špecialistov; Podpora iniciatívy koalície digitálnych zručností a pracovných miest ES, zvýšenie aktivít spojených s programovaním, elektronického začlenenia, používania pokročilých riešení IKT, ďalší rozvoj služieb elektronického vzdelávania, kybernetickej bezpečnosti a bezpečnosti online pre mladých ľudí; zvýšiť podiel žien v oblastiach IKT.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú výsledky spolupráce s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia vrátane zdravia ako celku.

Vláda SR schválila uznesením č. 206/2019 zo 7. mája 2019 rámcovú nadrezortnú Stratégiu digitálnej transformácie Slovenska 2030 (2030 Digital Transformation Strategy for Slovakia). Európska komisia pracuje na digitálnej transformácii. Digitálne technológie môžu pomôcť okrem iného i ku klimateckej neutralite.

Sú známe hardvérové aj softvérové produkty, sú známe typy prepojení a sú známe skúsenosti zo zahraničia s možnosťami využitia.

Dobudovanie a optimalizácia v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie je vcelku realizovateľná technická záležitosť, ktorá si vyžaduje finančné prostriedky.

Neoddeliteľnou súčasťou funkčnej informatizácie a digitálnej transformácie sú:

- ľudský kapitál (vzdelaná pracovná sila, ktorá dokáže využiť možnosti digitálnej doby)
- infraštruktúra (súbor nevyhnutných technológií, riešení a systémov)
- regulačný rámec (rámec pre definovanie legislatívnych pravidiel a spôsob fungovania).

Zlyhanie ktorejkoľvek z uvedených súčasti môže spôsobiť, že cieľ podpory sa nepodarí plne naplniť.

Oblasť podpory 1.6.

Podpora budovania inteligentných miest a regiónov

Predmet podpory

Hlavným predmetom podpory bude zabezpečenie rozvoja miest a regiónov prostredníctvom implementácie inovatívnych technologických riešení.

Očakávané výsledky

- zapájanie občanov do verejného života a podpora nástrojov pre participáciu občanov na správe vecí verejných,
- zavádzanie inovácií inteligentnej špecializácie v miestnej a regionálnej samospráve,
- zefektívnenie využívania zdrojov v regióne a meste, vrátane monitorovania súvisiacej infraštruktúry a inteligentného odpadového hospodárstva,
- vytvorenie možností širokého a dostupného využitia služieb inteligentnej mobility pre dopravu osôb a prepravu tovarov (inteligentné dopravné systémy, inteligentné dáta),
- rozvoj a budovanie infraštruktúry pre alternatívne formy, tvorba podmienok pre použitie prepojených automatizovaných a autonómnych dopravných prostriedkov.

Predpokladané vplyvy

Nevylučuje sa, že napĺňanie očakávaných výsledkov cieľa podpory 1.6., ktoré budú konkretizované v Operačnom programe Slovensko si vyžiada realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Naplnenie tohto cieľa podpory bude jednoznačný prínosom pre zlepšenie životných podmienok obyvateľov.

Treba dávať dôraz, aby sa predmet podpory netýkal len miest, ale skutočne celých regiónov, aby sa nepodporilo sťahovanie sa ľudí z vidieka do miest, kde budú vytvorené lepšie podmienky na život. Udržateľné miesta pre život musia byť rovnocenne zabezpečené na celom území Slovenska.

Spolu so zavádzaním inteligentných miest je potrebné zabezpečiť okrem finančných prostriedkov aj primerané vzdelávanie obyvateľov, aby vedeli v takýchto mestách existovať (napr. minimálna znalosť IT, orientácia v inteligentných a autonómnych dopravných prostriedkoch a pod.).

Cieľom konceptu inteligentných miest nemá byť výhradne zavádzanie technológií, ale zlepšenie kvality života obyvateľov ako celku.

Posilnenie udržateľného rastu a konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov a to produktívnymi investíciami

Oblasť podpory 1.7

Podpora malého a stredného podnikania

Predmet podpory

Hlavným cieľom opatrenia bude stimulovať rozvoj malých a stredných podnikov v rôznych sektoroch hospodárstva, s prioritným zameraním na oblasti určené RIS3 a inovatívne podniky.

Očakávané výsledky

- zlepšenie prístupu MSP k financovaniu, vrátane na mieru šitých finančných nástrojov,
- zvýšenie inovačného potenciálu MSP,
- stimulovanie inovačného potenciálu prechodu na obehové a nízkouhlíkové hospodárstva na podporu rastu konkurencieschopnosti MSP,
- zlepšenie rozhodovacích procesov orgánov verejnej správy pri podpore a rozvoji MSP,
- nárast inovatívnych riešení a inovatívneho dizajnu a ekodizajnu, prechod MSP k obehovému hospodárstvu, efektívnejšie využívania zdrojov a druhotných surovín, úspora materiálov

- a energetických zdrojov,
- udržanie a posilnenie pozície podnikateľských subjektov po prekonaní ekonomickej krízy spôsobenej pandémiou COVID-19,
- zlepšenie prístupu MSP a záujemcov o podnikanie k rôznym formám poradenstva a podpory podnikania.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú očakávané výsledky s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia vrátane zdravia ako celku.

Pri zavádzaní pomoci MSP je potrebné odstrániť bariéry, ktoré bránia v ich doterajšom rozvoji (napr. právne a administratívne bariéry (byrokracia), nedostatočné podmienky pre inovačné aktivity, financovanie, materiálno-technické zabezpečenie, nekoordinované a často neodborné poradenstvo...).

Oblasť podpory 1.8

Internacionalizácia malého a stredného podnikania

Predmet podpory

Cieľom je podpora rastu produktivity a udržania konkurencieschopnosti slovenských MSP v medzinárodnom priestore.

Očakávané výsledky

- lepší prienik MSP na zahraničných trhoch, prístup k poradenstvu a zvýšenie účasti slovenských MSP na domácich a zahraničných prezentačných podujatiach (veľtrhy, výstavy, konferencie), obchodných a podnikateľských misiách, podujatiach a konferenciách.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú očakávané výsledky s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia vrátane zdravia ako celku.

Napriek otvoreným príležitostiam, ktoré ponúka globalizovaná ekonomika a relatívne bezbariérový prístup na spoločný európsky trh, však stále platí, že určité typy MSP majú väčšiu tendenciu internacionalizovať ako iné. Napríklad:

- vzťah medzi veľkosťou podniku a jeho možnosťami rozšíriť podnikanie aj za hranice. Malé a stredné podniky (MSP) typicky disponujú limitovanými kapitálovými a personálnymi zdrojmi a najmä v prípade mikro a malých podnikov nemusí byť internacionalizácia výhodná;
- vzťah medzi úrovňou podnikateľských skúseností a zručností a ochotou internacionalizovať. Začínajúci podnikatelia nie vždy majú odvahu otvárať cezhraničné obchodné spolupráce;
- geografické podmienky - podniky sídlia v prihraničných oblastiach majú prirodzene vyššiu tendenciu internacionalizovať;
- typ odvetvovej pôsobnosti - MSP podnikajúce v obchode, doprave či komunikácii sú typicky otvorenejšie internacionalizácii ako MSP podnikajúce napr. v maloobchode;
- nízka informovanosť podnikateľov o výhodách a možnostiach vstupu na zahraničný trh, vysoké regulačné a administratívne bariéry či slabá znalosť cieľového trhu. Kvalitný rámec podpory internacionalizácie MSP by mal vo všeobecnosti klásť dôraz na dôsledné informovanie o výhodách a zároveň na cielenú pomoc pri prekonávaní prekážok spojených s cezhraničnými obchodnými aktivitami;

- nedostatočná propagácia možností podpory internacionalizácie MSP zo strany verejného sektora. Kvalita verejných služieb na podporu internacionalizácie MSP. Nízke čerpanie dostupnej finančnej a odbornej podpory zo strany MSP. Vysoká regulačná záťaž podnikania na Slovensku spojená so slabou prípravou na regulačné podmienky v zahraničí;
- relatívne nízky záujem slovenských investorov o realizáciu finančnej a konzultačnej podpory MSP pri ich snahách o expanziu do zahraničia. Všeobecná averzia k riziku spojená s vnímanou hrozbou nízkej návratnosti investícií do cezhraničnej expanzie podnikania;
- slovenské podniky a spoločnosť je všeobecne orientovaná konzervatívnejšie z hľadiska vnímania rizík a pridanej hodnoty nových podnikateľských aktivít. Do veľkej miery na to vplývajú aj skúsenosti slovenských firiem za obdobie od roku 1989, ktoré bolo ovplyvnené výraznejšou hospodárskou neistotou a rýchlo striedanými obdobiami hospodárskeho rastu a krízy. Prejavuje sa to aj v období krízy Covid-19, ktorá výrazne tlačí na finančnú stabilitu firiem.

Preto môže byť významnou prekážkou budúceho vývoja internacionalizácie hlavne pocit výrazného rizika a pochyb s ohľadom na pridanú hodnotu spojenú s investíciou do zahraničia. To bude viesť k odrádzaniu záujemcov o expanziu podnikateľských projektov do zahraničia (Zdroj:

https://www.ia.gov.sk/data/files/np_PKSD/Analzy/RUZ/RUZ_AV_Internacionalizacia_MSP.pdf?csrt=18336519623201482001).

Oblasť podpory 1.9

Podpora sieťovania podnikateľských subjektov

Predmet podpory

Hlavným cieľom opatrenia je rozvoj inovačného ekosystému, prostredníctvom podpory budovania a rozvoja klastrového ekosystému a platform podporujúcich zvyšovanie konkurencieschopnosti podnikov.

Očakávané výsledky

- zlepšenie klastrového ekosystému na Slovensku a zvýšenie zapájania MSP do klastrových organizácií a platform podporujúcich inovácie, vrátane digitálnych a eko-inovácií,
- sieťovanie podnikov a ich zapájanie do hodnotových reťazcov,
- zapojenie klastrov a inovačných platform do medzinárodných sietí,
- rozvoj zdieľanej infraštruktúry vrátane cezhraničnej podporujúcej spoluprácu a inovácie.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú očakávané výsledky s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Predmetom podpory je sieťovania podnikov prostredníctvom realizácie projektov zameraných na zefektívnenie činnosti a rozvoj klastrových organizácií, podporu ich inovačného potenciálu, vzájomnej spolupráce a internacionalizácie. Rast a rozvoj podnikov zlepšuje nielen ekonomické výsledky štátu, ale aj sociálne a životné podmienky obyvateľov. Na zlepšenie financovania je potrebná politická podpora.

Rozvoj zručnosti pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie

Oblasť podpory 1.10.

Zručnosti na posilnenie konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu a budovania kapacít pre RIS3

Predmet podpory

Hlavným cieľom je poskytnúť a rozvíjať zručnosti a kompetencie (technické, vysoko špecializované, generické, digitálne a iné) pre inteligentnú špecializáciu a priemyselnú transformáciu v úzkej spolupráci medzi vzdelávacími inštitúciami a podnikmi a to aj prostredníctvom modernizácie vzdelávacej infraštruktúry.

Očakávané výsledky

- lepšie zosúladienie zručností a kompetencií s odvetvovými potrebami;
- poskytovanie zručností pre pracovníkov príslušných kľúčových priemyselných odvetví (znižovanie nedostatku zručností);
- budovanie pracovnej sily vybavenej širokou škálou zručností;
- posilnené väzby a široká vzájomná spolupráca medzi podnikmi - zamestnávateľmi, vysokými školami, poskytovateľmi vzdelávania a inými poskytovateľmi zručností;
- rozvoj širšej a flexibilnejšej ponuky vzdelávania a odbornej prípravy reagujúcej na zmeny v dopyte po zručnostiach,
- zlepšené kompetencie a vytváranie stáleho inovatívneho ekosystému objavovania podnikov s cieľom zvýšiť budovanie kapacít na základe vysokej adaptability a flexibility v transformačných procesoch;
- modernizovaná a optimalizovaná školská infraštruktúra schopná poskytovať zručnosti a kompetencie absolventov v súlade so sektorovými potrebami,
- vytváranie inovačných konzorcií v regiónoch Slovenska vo vybraných sektoroch hospodárstva s prihliadnutím na regionálne špecifiká a priority RIS3 SK na základe projektov kvality definovaných prístupom zdola nahor.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú očakávané výsledky s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Celý tento zámer je v oblasti intelektuálnej a vzdelanostnej, hoci sa na prvý pohľad zdá, že ide o zručnosti v zmysle manuálnych zručností. Už aj najjednoduchšie operácie sa v súčasnosti vykonávajú pomocou zariadení a strojov, na ovládanie ktorých sa potrebujú digitálne zručnosti, znalosť materiálov, náradia a technológií. Získanie praktických *zručností* by sa malo na školách učiť tak, aby absolvent bol schopný samostatne vykonávať činnosti pri výrobe, servise a opravách strojoch a zariadeniach.

Kvalita znalostí absolventov závisí aj od fundovanosti a zručností učiteľov a ich celoživotným vzdelávaním. Patrí sem aj sociálno-psychologické vybavenie učiteľa.

Sektorové zručnosti sa rozvíjajú najmä v automobilovom priemysle a v stavebníctve.

Vedomosti, skúsenosti a zručnosti by mali byť súčasťou kultúrnych hodnôt národa. Preto podpora školstva v tejto oblasti je do veľkej miery politická otázka, akým smerom by sa vedomostná orientácia a zručnosti mali uberať.

Vidina montážnych zručných ľudí je schéma bez pridanej hodnoty.

Oblasť podpory 1.11.

Podpora širokopásmového pripojenia

Predmet podpory

Cieľom podpory bude zabezpečenie širokopásmového pripojenia s veľmi vysokou kapacitou.

Očakávané výsledky

- zvýšenie % pripojených adries/domácností s prístupom k širokopásmovému pripojeniu (min.100 Mbps, ktoré môžu byť upgradované na 1 Gbps),
- pripojenie významných socioekonomických partnerov s prioritizáciou (zdravotníctvo, vzdelávacie inštitúcie, VaI inštitúcie, mestské oblasti, dopravné uzly, ako aj podniky digitálneho odvetvia) na širokopásmové pripojenie (min. 1 Gbps a rýchlejšie),
- zvýšenie pokrytia hlavných dopravných koridorov bezdrôtovými technológiami, zvýšenie bezpečnosti infraštruktúry.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú očakávané výsledky s pozitívnym vplyvom na všetky oblasti životného prostredia ako celku.

Cieľ politiky súdržnosti

2. Zelenšia nízkouhlíková Európa

Oblasť podpory 2.1.

Podpora energetickej efektívnosti a zníženia emisií skleníkových plynov

Predmet podpory

Potrebné bude podporiť realizáciu opatrení na implementáciu opatrení na dosiahnutie národných energetických cieľov vyjadrených v INEKP. Zahŕňa to zlepšenie energetickej efektívnosti v podnikoch a opatrenia na zlepšenie energetickej hospodárnosti budov, keďže budovy spolu s priemyslom predstavujú najvyšší potenciál úspor energie. K zlepšovaniu energetickej efektívnosti prispeje aj podpora opatrení zameraných na zvýšenie účinnosti systémov zásobovania energiou (teplom/chladom) a využívanie alternatívnych pohonov v podnikoch, vrátane budovania príslušnej verejnej infraštruktúry. Znížením konečnej energetickej spotreby vo verejných budovách a bytových budovách sa prispeje k zníženiu emisií skleníkových plynov. Zlepšenie tepelnotechnických vlastností budov vedie k zlepšeniu podmienok zdravej klímy vo vnútornom prostredí, vyššej úrovni pohody a pohodlia a zlepšeniu zdravia užívateľov. Využívaním OZE a nízko-emisných zariadení v budovách sa zlepši kvalita ovzdušia, čo bude mať priaznivý dopad na zdravie a kvalitu života obyvateľov. Kľúčovým opatrením v tejto oblasti a predpokladom dosahovania energetických cieľov bude podpora rozvoja udržateľnej regionálnej a lokálnej energetiky, vrátane energetického plánovania a optimalizácie spotreby, ako aj podpora a uplatňovanie princípu prvoradosti energetickej efektívnosti.

Očakávané výsledky

- príspevok k plneniu cieľov EÚ v oblasti energetickej efektívnosti do roku 2030 a strategických cieľov prechodu EÚ na uhlíkovú neutralitu do roku 2050,
- podpora implementácie opatrení energetickej efektívnosti s cieľom prispieť k zníženiu konečnej spotreby energie a k plneniu povinností uvedených v Integrovanom národnom energetickom a klimatickom pláne SR a Nízkouhlíkovej stratégii rozvoja SR do roku 2030,
- systematická podpora energetického plánovania, koordinácie a rozvoja udržateľnej regionálnej a lokálnej energetiky (prostredníctvom vytvorenia siete energetických centier a posilnením energetického manažmentu samospráv) a podpora opatrení na zlepšovanie energetickej efektívnosti, znížovanie emisií skleníkových plynov a využívanie OZE s cieľom optimalizovať energetickú potrebu a spotrebu, vrátane zvyšovania informovanosti v oblasti energetickej efektívnosti,
- zvýšenie energetickej efektívnosti v podnikoch a prevádzkach prostredníctvom podpory zavádzania energeticky efektívnych opatrení, vrátane SMART technológií, meracej a riadiacej techniky,
- rozšírenie vysoko energeticky efektívneho a dekarbonizovaného fondu budov a aktivizácia digitalizácie budov,
- zintenzívnenie miery nákladovo-efektívnych hĺbkových obnov bytových budov a zvýšenie tempa hĺbkovej obnovy verejných budov s aplikovaním prvkov na ochranu prírody a biodiverzity a zelenej infraštruktúry a s uplatňovaním princípu prvoradosti energetickej efektívnosti a zásad obehového hospodárstva,
- zvýšenie počtu budov vybavených systémami riadenia a automatizácie budovy a počtu budov vybavených prvkami na nabíjanie elektrických vozidiel (infraštruktúra vedenia, nabíjacie stanice),
- zníženie energetickej náročnosti distribúcie tepla/chladu, efektívnejšie využitie kapacity existujúcich systémov CZT a zlepšovanie energetickej efektívnosti infraštruktúry pri zásobovaní energiou,
- zvýšenie využívania alternatívnych zdrojov a pohonov v podnikoch a prevádzkach.

Predpokladané vplyvy

Realizácia opatrení súvisiacich so zlepšením energetickej hospodárnosti budov, zlepšením tepelno-technických vlastností budov, využívaním energie z OZE a používaním nízkoemisných zariadení v budovách budú jednoznačne pozitívnym príspevkom k zlepšeniu kvality životného prostredia ako celku.

Pri každej činnosti aj pri takej, ktorá vo svojej podstate prispieje k ochrane životného prostredia budú vznikať nie len pozitívne, ale i negatívne vplyvy, ktoré bude potrebné identifikovať v etape prípravy a povoľovania konkrétnych projektov a v prípade potreby navrhnuť a realizovať účinné opatrenia.

Napr. pri nekvalitnom zateplovaní a nevhodnej voľbe izolačných materiálov môže sa vytvárať vlhkosť a vytvorí sa vhodné prostredie pre vznik plesní. Rovnako nie všetky okna sú energeticky úsporné, a preto je potrebné i ich výberu venovať zvýšenú pozornosť. Nesprávnym vetraním zateplených miestností sa môže naopak prínos zateplenia znížiť. Osobitnú pozornosť treba venovať zateplovaniu kultúrnych pamiatok a jeho potrebu dôsledne prehodnotiť, aby sa nedostalo k ich poškodeniu. Dôležitá je i otázka protipožiarnej bezpečnosti zateplených budov, ktorá súvisí i s výberom izolačných materiálov a tiež architektonické riešenie tzv. pasívnych domov a ďalšie.

Oblasť podpory 2.2.

Podpora energie z obnoviteľných zdrojov udržateľným spôsobom v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené

Predmet podpory

Vhodnou kombináciou OZE a nízkouhlíkových technológií sa bude znižovať spotreba fosílnych palív, teda aj emisie skleníkových plynov. SR má potenciál v oblasti veternej a solárnej energie. Málo využívaný je potenciál geotermálnej energie, kde podpora hydrogeologického prieskumu zameraného na efektívne využívanie geotermálnej energie (vrátane hĺbenia geotermálnych vrtov) prispieje k vytvoreniu podmienok na reálne využívanie týchto OZE najmä pre zásobovanie teplom. V prípade podpory výroby energie z biomasy, bude zabezpečené dodržanie kritérií trvalej udržateľnosti a prístupov šetrných k životnému prostrediu pri podporených zaradeniach. Dôležité bude okrem zvyšovania účinnosti výroby a distribúcie energie, aj zvyšovanie podielu OZE v systémoch zásobovania energiou (teplom/chladom), ako aj zvyšovanie podielu využívania OZE v domácnostiach na báze samospotrebitel'ov, resp. aktívnych odberateľ'ov a komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov. Podpora OZE bude realizovaná v súlade s podmienkami trvalej udržateľnosti a požiadavkami na ochranu životného prostredia..

Očakávané výsledky

- príspevok k plneniu cieľov EÚ v oblasti využívania OZE,
- vyššia miera využívania OZE v podnikoch a domácnostiach,
- zvyšovanie podielu OZE v systémoch zásobovania teplom a chladom, ako aj zvyšovanie podielu OZE v energonosičoch, vrátane biometánu a zeleného vodíka, najmä pre zabezpečenie vykurovania a chladenia,
- zvýšenie podielu OZE v individuálnom vykurovaní a chladení,
- zvýšenie využívania OZE v prostredí energetických spoločností a aktívnych odberateľ'ov,
- vytvorenie podmienok pre využívanie geotermálnej energie na energetické účely,
- urýchlenie prechodu na nákladovo efektívny, udržateľný a bezpečný systém zásobovania energiou, znižovanie emisií a zlepšovanie kvality ovzdušia.

Predpokladané vplyvy

Plnenie predmetu podpory 2.2. bude pravdepodobne súvisieť s realizáciou projektov, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Projekty budú konkretizované v operačnom programe, ktorý bude rovnako ako PD SR podliehať posudzovaniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

K podpore výroby a využívania obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „OZE“) je nevyhnutné pripomenúť niektoré skutočnosti.

Aj napriek tomu, že OZE sú pre životné prostredie podstatne prijateľnejšie ako klasické zdroje, ich negatívne vplyvy, najmä pri neregulovanej výstavbe a používaní nemožno jednoznačne vylúčiť.

Využitelnosť OZE nie je neobmedzená, tak ako sa to veľakrát deklaruje, ale musí byť v prvom rade limitovaná, samotným potenciálom jednotlivých OZE, potenciálom lokality na ktorej sa plánuje ich umiestnenie a tiež okrem ekonomických a technických podmienok, aj environmentálnymi podmienkami v konkrétnom regióne a na konkrétnej lokalite.

Pri hodnotení vplyvov týchto zdrojov energie je potrebné hodnotiť vplyvy na životné prostredie týchto zdrojov tzv. „od kolísky po hrob“, to znamená že je potrebné posúdiť výrobu takýchto zariadení (napr. hutnícky, priemysel, chemický priemysel, potreba surovín...), prevádzku zariadení a likvidáciu po ukončení prevádzky. Rovnako nie je postačujúce hovoriť iba o inštalovanom výkone zariadení, ale i o efektívnosti a návratnosti vynaložených nákladov.

V SR sú oficiálne k dispozícii len údaje o technickom potenciáli jednotlivých OZE.

Technický potenciál OZE v SR

Zdroj OZE	Technický využitelný potenciál OZE (Zdroj: Konceptcia využívania OZE (2003))		Technický Potenciál OZE (Zdroj: Stratégia vyššieho využitia OZE (2007))	
	TJ	GWh	TJ	GWh
Biomasa	60 458	16 794	120 300	33 400
z toho				
– lesná biomasa	30 422	8 451	16 900	4 700
– poľnohosp. biomasa	32 780	6 586	28 600	7 950
– biopalivá	0	0	7 000	1 950
– bioplyn	0	0	6 900	1 900
– ostatná biomasa	0	0	60 900	16 900
– drevospracujúci priem.	17 570	4 881	0	0
Vodná energia	23 785	6 607	23 760	6 600
z toho				
– veľké vodné elektrárne	20 063	5 573	20 160	5 600
– malé vodné elektrárne	3 722	1 034	3 600	1 000
Geotermálna energia	22 680	6 300	22 680	6 300
Slnčná energia	18 720	5 200	34 000	9 450
Energetické využívanie odpadov	12 726	3 535	0	0
z toho				
– kaly z ČOV	828	230		
– komunálny odpad	6 390	1 775		
– ostatný odpad	5 508	1 530		
Biologické palivá	9 000	2 500	0	0
Veterná energia	2 178	605	2 160	600
Spolu	149 547	41 541	202 900	56 350

Technický potenciál – časť celkového potenciálu, ktorý sa dá využiť po zavedení dostupnej technológie.

Využitelný potenciál – technický potenciál znížený v dôsledku legislatívnych bariér (vrátane všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti životného prostredia) a nevybudovanej infraštruktúry

V Energetickej politike SR (2014) sa žiadna informácia o potenciáli OZE v SR nenachádza.

Využitelný potenciál OZE v SR nebol v *Stratégii vyššieho využitia OZE v SR* stanovený údajne z dôvodu nedostatku podkladov.

Údaje o celkovom, technickom a využitelnom potenciáli OZE v SR uvedené v jednotlivých súvisiacich dokumentoch a dokumentáciách vypracovaných v SR sa často líšia. Pravdepodobne

nie je k dispozícii oficiálny údaj, koľko a akých OZE by bolo potrebných na pokrytie potreby energie Slovenska.

Je takmer nemysliteľné, že celá krajina bude pokrytá veľkoplošnými veternými a slnečnými elektrárnami a poľnohospodárska pôda plochami plodín určených na energetické účely.



Veterná a slnečná energia môže byť v SR vhodným doplnkovým energetickým zdrojom – napr. u slnečnej energie by nemal byť trend pokrývanie celých desiatok hektárov úrodnej poľnohospodárskej pôdy slnečnými panelmi, ale skôr ich umiestňovanie na nevyužívaných a devastovaných pozemkoch a na nových i existujúcich budovách a objektoch.

V súčasnosti sa žiaľ z využívania najmä niektorých OZE stáva výhodný obchod súvisiaci s predajom technológií a ich umiestňovaním v lokalitách, bez ohľadu na potenciál zdroja, bez ohľadu na jeho energetickú účinnosť a bez ohľadu na poškodenie životného prostredia, namiesto jeho ochrany.

Pre informáciu možno už v etape posudzovania strategického dokumentu uviesť niektoré predpokladané pozitívne i negatívne vplyvy OZE na životné prostredie, napr. tieto:

Pozitívne vplyvy

- minimálna emisia látok znečisťujúcich ovzdušie a odpadov v etape prevádzky;
- šetrenie tradičných neobnoviteľných zdrojov energie;
- protipovodňová ochrana (vodné elektrárne);
- zlepšenie vodnej dopravy (vodné elektrárne);
- využitie inak nevyužívanej biomasy na energetické účely;
- využitie nevyužívaných poľnohospodárskych pozemkov na pestovanie energetických plodín;
- zlepšenie kvality lesov;
- environmentálne prijateľné zhodnocovanie odpadov (najmä biologicky rozložiteľných);
- zníženie závislosti od dovozu energetických surovín a energie;
- biomasa je neutrálna k emisiám skleníkových plynov – fytohmota spotrebuje pri fotosyntéze toľko CO₂, koľko sa uvoľní pri jej spaľovaní;
- znižovanie emisií síry a obmedzovanie kyslých dažďov.

Negatívne vplyvy

Vodné elektrárne

- prehradením toku nastanú zmeny rýchlosti prúdenia vody v toku, úbytok prirodzených prúdivých úsekov;
- narušenie prirodzeného transportu materiálu a živín v toku;
- zhoršenie kvality vody v toku, narušenie jeho samočistiacej schopnosti, eutrofizácia;
- fragmentácia vodných tokov a obmedzenie/prerušenie migrácie vodných živočíchov;
- zásadné zmeny životných podmienok vodných organizmov, zmeny druhového zloženia;
- poškodenie/likvidácia, narušenie pobrežných biotopov a ekosystémov;
- zmena hladiny podzemných vôd, možnosť zhoršenia kvality pitnej vody;
- záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov;
- zmena mikroklimy a biocenóz v okolí nádrží;
- konflikty záujmov a spory o rozdelenie vody (prietoku, výšky hladiny) na jednotlivé účely.

Biomasa

- spaľovaním biomasy môže dôjsť k lokálnemu zhoršeniu kvality ovzdušia v dôsledku vyšších emisií niektorých znečisťujúcich látok, najmä TZL;
- k nepriaznivým vplyvom dochádza pri výrobe biomasy prostredníctvom pestovania rýchlorastúcich drevín (napr. vrb a topoľov) na poľnohospodársky využiteľných pôdach, ako aj na lokalitách, ktoré sú chránenými územiami najmä podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, alebo v ich okolí. Vplyvom výsadby nepôvodných drevín a monokultúr môže dôjsť k zmene spoločenstiev a k vymiznutiu pôvodných rastlín a živočíchov dotknutých ekosystémov;
- vzhľadom na snahu, čo najskôr získať potrebnú surovinu z rýchlorastúcich drevín, je nevyhnutné používať pri ich pestovaní hnojivá, ktoré môžu mať negatívny vplyv na okolitú flóru a faunu. Nezanedbateľný je aj možný vplyv hnojenia na kvalitu podzemných vôd a vznik nových environmentálnych záťaží;
- nadmerné a neregulované využívanie biomasy môže narušiť prirodzenú obnovu lesa, prípadne látkovo-energetické cykly v poľnohospodárskej krajine.

Biopaliva

- využívanie kvalitných poľnohospodárskych pôd, prípadne iných pozemkov (lúky, pasienky) na pestovanie energetických plodín (napr. repka olejná, kukurica);
- pri pestovaní energetických plodín sa využívajú dusíkaté hnojivá vyrábané z ropy; podľa niektorých štúdií pestovanie biopalív (kukurica, repka olejná) vedie k zvýšeniu emisií skleníkových plynov, najmä N₂O;
- horenie pri nižších teplotách produkuje porovnateľné množstvo emisií ako pri spaľovaní fosílnych palív;
- nepriaznivý vplyv na biodiverzitu;
- vplyv na ovzdušie.

Bioplyn

- vplyvy transportu, uskladňovanie a manipulácia so surovinami potrebnými na výrobu bioplynu (kaly, fekálie, odpady);
- využívanie kvalitných poľnohospodárskych pôd, prípadne iných pozemkov (lúky, pasienky) na pestovanie energetických plodín;
- prítomnosť sírovodíka v emisiách.

Geotermálna energia

- realizáciou vrtov a budovaním teplovodov a prečerpávacích staníc môže dochádzať k narušeniu prírodného prostredia a horninového prostredia;
- parovodná zmes obsahuje rozpustné plyny predovšetkým CO₂, H₂S, CH₄ a NH₃;
- nedoriešené nakladanie s použitou termálnou vodou, ovplyvňovanie recipientov v prípade ich vypúšťania;
- riziko vyvolávania seizmickej aktivity.

Slnečná energia

- záber pôdy najmä na umiestnenie veľkoplošných slnečných elektrární;
- ovplyvnenie pôdnej úrodnosti;
- ovplyvnenie fauny a flóry na ploche slnečnej elektrárne;
- produkcia odpadov (použitá chladiaca zmes, teplo prenášajúcich tekutín, panely/batérie po ukončení funkcie - Cd, Zn)
- únik škodlivých látok z technologického systému;
- vizuálny vplyv na estetiku budov (v prípade umiestnenia v pamiatkových rezerváciách ľudovej architektúry, v historických častiach sídiel);
- vplyv na vzhľad krajiny (v prípade umiestnenia v chránených územiach, necitlivé osadenie solárnych zariadení vo voľnej krajine);
- premenlivosť intenzity žiarenia počas roka.

Veterná energia

- narušenie scenérie krajiny a oblasti s hodnotným obrazom, vizuálna kontaminácia prostredia a degradácia harmonického merítka osídlenia vo vzťahu k prírodnému prostrediu; VE premieňajú harmonickú vidiecku krajinu na krajinu technickú – nezabudnuteľné panorámy Slovenského vidieka môžu byť prekryté univerzálnou panorámou veterných elektrární;
- hlukové emisie – hluk mechanický, hluk aerodynamický (od 20 do 50 Hz a infrazvuk pod 20 Hz);
- optické emisie (emisie svetla - diskoeffekt, emisie tieňa);
- vplyv na faunu vrátane možného ohrozenia migrujúceho vtáctva a netopierov;
- vplyv na flóru (počas výstavby, počas prevádzky – tienenie);
- záber pôdy – základy VE z armovaného betónu, prístupové komunikácie;
- vplyv na šírenie rádiového a televízneho signálu;
- vplyv na vojenské a civilné radarové systémy;
- riziko pre malé lietadla;
- vplyv na prenosové sústavy;
- vplyv na bezpečnosť cestnej premávky – odpútavanie pozornosti vodičov;
- nestabilita výkonu – potreba záložných zdrojov;
- vplyv na atraktivitu prostredia z hľadiska oddychu, rekreácie a cestovného ruchu;
- svetelné znečistenie v nočných hodinách;
- problematická likvidácia listov vrtúľ po ukončení prevádzky.

Prenosové a rozvodové siete

- vplyvy elektromagnetického poľa na človeka a ostatné živé organizmy (faunu i flóru);
- vplyvy na horninové prostredie a pôdu (napr. trvalý a dočasný záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, zásah do horninového prostredia);
- vplyvy na vodu (napr. fragmentácia tokov, zásah do prúdenia podzemných vôd);
- narušenie a zhoršenie vzhľadu krajiny;
- problémy pri obrábaní pôdy a pestovaní kultúrnych rastlín na poľnohospodárskych pozemkoch;
- fragmentácia lesov;
- fragmentácia chránených oblastí, vrátane oblasti Natura 2000;
- nepriaznivý vplyv na turizmus a športové aktivity;
- a ďalšie.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti je potrebné do priorít zaradiť v prvom rade prehodnotenie technického potenciálu, stanovenie využiteľného potenciálu a efektívnosti OZE na Slovensku a zákonné ustanovenie pravidiel pre ich umiestnenie.

Žiaľ aj OZE majú svoje obmedzenia a limity – ak ich budeme zavádzať do praxe bez súbežných opatrení zameraných na energetické úspory, ich efekt bude minimálny a naše energetické problémy v budúcnosti nevyriešia.

Oblasť podpory 2.3.

Vývoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo TEN-e

Predmet podpory

Podpora inteligentných energetických systémov a skladovania energie, vrátane inteligentných sietí a systémov riadenia prispeje k zvýšeniu efektívnosti zariadení na využívanie energie, vrátane možností pre pripojenie nových zariadení na využívanie OZE a k zjednodušeniu, zjednoteniu a optimalizácii procesu pripájania zariadení do sústavy.

Očakávané výsledky

- efektívne využívanie zdrojov a akumulačných zariadení prepojených so sústavou,
- vytvorenie možností pre aktívne zapájanie koncových užívateľov do procesu optimalizácie a znižovania ich energetických nárokov a nákladov,

- zlepšenie energetickej efektívnosti a znižovanie energetických strát.

Predpokladané vplyvy

S navrhovanými činnosťami súvisiacimi s realizáciou inteligentných systémov, sietí a systémov ale najmä s uskladňovaním energie je v SR i na medzinárodnej úrovni zatiaľ málo skúseností aj keď sa jedná o myšlienku, ktorá môže byť pozitívnym príspevkom k ochrane a tvorbe životného prostredia ako celku. Z uvedených dôvodov sa javí potrebné podporiť rozvoj uvedených aktivít.

Činnosti takého charakteru nie sú súčasťou Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. a nepredpokladá sa, že v programovom období 2021 – 2027 dôjde k realizácii konkrétnych projektov v tejto oblasti, ktoré by si vyžadovali posúdenie vplyvov podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Inteligentná energetika je založená na dôslednom uplatňovaní základných princípov, ktoré znázorňuje nasledujúci obrázok.



Zdroj: <https://energoportal.org/inteligentna-energetika>

Napriek rôznym štúdiám, propagáciám, zákonom, odporúčeniam, bežný spotrebiteľ sa bude riadiť cenou a efektívnosťou vynaložených prostriedkov.

Je potrebné preto viac investovať do osvetu a vzdelania, nakoľko až cena a pochopenie environmentálneho rozmeru inteligentnej energetiky prispeje k jej rozvoju.

Rozvoj miestnej energetiky nemôže byť trvalo závislý od vonkajších subvencií a nesmie byť finančne stratový, ale samofinancovateľný. Dôležitým parametrom, ktorý sa v inteligentnej energetike musí priebežne sledovať, je aj energetická návratnosť - vyrobená energia musí dostatočne prevyšovať energiu vynaloženú počas celého životného cyklu výroby energie.

<https://www.sjf.tuke.sk/transferinovacie/pages/archiv/transfer/32-2015/pdf/057-061.pdf>

Oblasť podpory 2.4.

Podpora adaptácie na zmenu klímy, prevencie rizík a odolnosti voči katastrofám

Predmet podpory

Cieľom je zlepšiť pripravenosť čeliť nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy v súlade so Stratégiou adaptácie na zmenu klímy Slovenskej republiky schválenou vládou SR v roku 2018. Predmetom podpory sú adaptačné opatrenia, najmä vodozádržné opatrenia, preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami, adaptácia povodňovej bezpečnosti vodných stavieb na zmenené klimatické podmienky, hydrogeologický prieskum, sanácia zosuvov (v súlade s Programom prevencie a manažmentu zosuvných rizík 2021 - 2029 schváleným vládou SR), aktualizácia plánov manažmentu povodňového rizika, tvorba adaptačných stratégií, najmä na nižších úrovniach, kompletizácia dát a informovanie v oblasti zmeny klímy. Základným predpokladom pre pripravenosť na riziká je tiež identifikácia ich pôvodu, zdroja, priebehu a možných následkov. Predmetom podpory je vypracovanie analytických a koncepčných podkladov pre identifikáciu vývoja rizík, strategických materiálov pre určenie spôsobov prevencie a

reakcie na prípadné katastrofy. Ďalšou oblasťou podpory je rozvoj, obnova a posilnenie technických a logistických kapacít, vrátane riadiacich, záchranných zložiek, zložiek vykonávajúcich povodňové zabezpečovacie práce, samosprávy, civilnej ochrany a krízového riadenia. Je potrebné vykonávať aj opatrenia zamerané na budovanie a modernizáciu systémov vyhodnocovania rizík, systémov včasného varovania a vyzusievania na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

Očakávané výsledky

- zvýšenie počtu obyvateľov využívajúcich adaptačné opatrenia vrátane protipovodňových,
- podpora zelenej a modrej infraštruktúry s pozitívnym vplyvom na zadržiavanie vody v krajine, ako aj na vytváranie prvkov tienenia v sídlach,
- identifikácia nových zdrojov vôd,
- sanácia zosuvov ovplyvnených zmenou klímy,
- vypracovanie adaptačných stratégií,
- zlepšenie spracovania údajov na sledovanie rizík súvisiacich so zmenou klímy a informovanie,
- zlepšenie spracovania údajov a informácií, modelovania vývoja a monitorovania rizík viazaných na zmenu klímy,
- rozvoj, obnova a posilnenie technických a logistických kapacít, vrátane riadiacich, záchranných zložiek a samosprávy, ako aj materiálnej podpory dobrovoľníkov,
- zvýšenie efektívnosti manažmentu mimoriadnych udalostí prostredníctvom posilnenia intervenčných kapacít záchranných zložiek a podpory opatrení nevyhnutných pre včasnú a efektívnu intervenciu,
- zvýšenie efektívnosti manažmentu rizík, vyplývajúcich z porušovania legislatívnych predpisov v životnom prostredí,
- koncepčná podpora prevencie a efektívneho boja s envirokriminalitou,
- zvýšenie kľúčových kapacít v oblasti prevencie, pripravenosti a reakcie na rizika spojené so zmenou klímy a modernizácia systémov včasného varovania a vyzusievania,
- podpora realizácie adaptačných opatrení vrátane budovania odborných kapacít.

Predpokladané vplyvy

Vplyvy spôsobené zmenou klímy sa dotýkajú takmer všetkých oblastí ľudskej činnosti. Vplyvy sucha alebo extrémnych zrážok, extrémneho vetra sa už prejavujú i v tých oblastiach, v ktorých boli donedávna neznáme. Z uvedených dôvodov je potrebné realizovať účinné najmä preventívne opatrenia na zabránenie katastrofálnym následkom zmeny klímy. Opatrenia je potrebné zamerať najmä na ochranu pred povodňami, na ochranu proti aktivácii geodynamických javov (zosuvy), proti vodnej a veternej erózií, na zadržiavanie vody v území a ďalšie účinné opatrenia. Rovnako ako každá iná činnosť i realizácia opatrení proti dôsledkom klimatickej zmeny môže mať okrem pozitívnych i negatívne vplyvy, ktoré je potrebné identifikovať a navrhnuť a realizovať účinné opatrenia. Osobitnú pozornosť si vyžaduje napr. realizácia vodozdržných opatrení. Jediným účelom nie je len budovanie veľkých nádrží, ale je potrebné zabezpečiť zadržanie vody v krajine prirodzeným spôsobom. Jedným z účinných opatrení je i kvalitný lesný porast, ktorý dokáže akumulovať vlahu a zabrániť povodiam.

Navrhované činnosti, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. budú posúdené z hľadiska vplyvu na životné prostredie podľa tretej časti tohto zákona (EIA).

Podpora realizácie opatrení proti dôsledkom zmeny klímy je opodstatnená.

Oblasť podpory 2.5.

Zlepšenie kvality vôd a stavu v zásobovaní vodou a čistení odpadových vôd

Predmet podpory

Cieľom je zabezpečenie dobrého stavu povrchových a podzemných vôd, vrátane dobudovania stokovej siete a ČOV a tiež zlepšenie dostupnosti bezpečnej pitnej vody. Podporované aktivity sa zamerajú na dobudovanie verejných kanalizácií a ČOV v aglomeráciách nad 2 000 EO, na čistenie a odvádzanie komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách/obciach pod 2000 EO na územiach prioritných z environmentálneho hľadiska, na podporu infraštruktúry na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami v obciach pod 2000 obyvateľov na územiach prioritných z regionálneho hľadiska, vrátane budovania decentralizovaných systémov nakladania s komunálnymi odpadovými vodami (napr. koreňové čistiare odpadových vôd, malé čistiare odpadových vôd) a zároveň na zlepšenie infraštruktúry na zásobovanie obyvateľov bezpečnou pitnou vodou, vrátane dobudovania úpravní vôd

a výstavby verejných vodovodov spoločne s infraštruktúrou na nakladanie s komunálnymi odpadovými vodami v aglomeráciách a na územiach tak, ako je uvedené vyššie, a tiež na kvalitné monitorovanie vôd, podporu spracovania dát pre efektívnu vodnú politiku SR a v prípade disponibility zdrojov aj obnovu vodárenskej infraštruktúry. Finančná podpora na realizáciu individuálnych alebo iných primeraných systémov čistenia a odvádzania komunálnych odpadových vôd (IPS) bude poskytovaná prostredníctvom grantovej schémy domácnostiam. Zvýšená pozornosť bude v súlade s príslušnou legislatívou úpravou venovaná monitorovaniu a kontrole IPS (Príloha).

Očakávané výsledky

- zvýšenie počtu aglomerácií nad 2 000 EO s pripojením na verejnú kanalizáciu a plnenie záväzkov SR podľa smerníc EÚ,
- zlepšenie stavu odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd aglomerácií do 2 000 EO,
- zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných bezpečnou pitnou vodou z verejných vodovodov,
- zvýšenie počtu obyvateľov s prístupom k bezpečnej pitnej vode v obciach do 2 000 EO v dobiehajúcich regiónoch,
- zvýšenie spoľahlivosti monitorovania podzemných a povrchových vôd,
- vytvorenie komplexného informačného systému o vodách.

Predpokladané vplyvy

Ochrana povrchových a podzemných vôd je jednou z prioritných úloh v oblasti ochrany a torby životného prostredia. Podiel obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu a čistenie odpadových vôd je stále veľmi nízky. Tempo rastu sídiel, industrializácia územia a rozvoj služieb výrazne predbehli tempo rozvoja vodohospodárskej infraštruktúry (kanalizácie a ČOV). Výstavba verejných kanalizácií zaostáva za výstavbou verejných vodovodov. V roku 2019 bolo na Slovensku pripojených na verejnú kanalizáciu iba 69 % z celkového počtu obyvateľov. Značná časť odpadových vôd sa akumuluje v žumpách a likviduje sa nevhodným spôsobom. Z celkového počtu obcí malo v roku 2019 vybudovanú verejnú kanalizáciu iba 39,31 % z celkového počtu obcí, tzn. že bez verejnej kanalizácie je na Slovensku ešte stále viac ako 1 000 obcí. Situácia v zásobovaní obyvateľov z verejných vodovodov je na Slovensku prijateľnejšia. V roku 2019 bolo z verejného vodovodu zásobovaných 98,5 % z celkového počtu obyvateľov.

Budovanie verejnej kanalizácie a verejných vodovodov závisí najmä na finančných prostriedkoch, a preto by bola podpora z fondov EÚ na ich realizáciu veľmi potrebná. Výstavba verejných vodovodov a kanalizácii podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Oblasť podpory 2.6.

Prechod na obehové hospodárstvo s dôrazom na odpadové hospodárstvo

Predmet podpory

Dôležitou súčasťou prechodu na obehové hospodárstvo je oblasť odpadového hospodárstva vrátane predchádzania vzniku odpadu ako najvyššej úrovne hierarchie odpadového hospodárstva, ako aj minimalizácie odpadu, napr. prostredníctvom podpory obalových technológií, ktoré znižujú produkciu obalov (a následne odpadov z obalov). Hlavným cieľom je prispieť k efektívnemu využívaniu materiálnych zdrojov zvýšiť mieru opätovného použitia, prípravy na opätovné použitie, recyklácia odpadov a odklon od zneškodňovania odpadov skládkovaním. V súlade s cieľmi Programu predchádzania vzniku odpadu SR a opatreniami Programu odpadového hospodárstva SR, podporované činnosti v oblasti odpadového hospodárstva budú zahŕňať predchádzanie vzniku odpadov, zber a triedenie komunálnych odpadov, prípravu na opätovné použitie, recykláciu odpadov, vrátane anaeróbného a aeróbného spracovania biologicky rozložiteľných odpadov a opätovné spracovanie odpadov na materiály, ktoré sa majú použiť ako palivo. Strategické plánovanie v oblasti odpadového hospodárstva bude podporené zabezpečením elektronického zberu dát. Potrebné je zabezpečiť informovanosť o obehovom hospodárstve a podporiť koncepčné činnosti v danej oblasti. Prechod na obehové hospodárstvo je podporovaný komplementárne prostredníctvom CP 1 a CP 2.

Očakávané výsledky

- zvyšovanie povedomia spotrebiteľov a zainteresovaných strán o predchádzaní vzniku odpadu, jeho opätovnom použití a opraviteľnosti výrobkov a udržateľnej výrobe a spotrebe ako takej, vrátane podpory dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky,

- zvýšenie kapacity pre recykláciu odpadov,
- zvýšenie množstva vytriedených odpadov a recyklovaných odpadov.

Predpokladané vplyvy

Akékoľvek činnosti súvisiace so zhodnocovaním vyprodukovaných odpadov sú pozitívnym príspevkom k ochrane a tvorbe životného prostredia.

Obehové hospodárstvo je jednou zo stratégií trvalo udržateľného rozvoja. Podľa všeobecnej definície je obehové hospodárstvo regeneratívny systém, v ktorom sa minimalizujú vstupy zdrojov, produkcia odpadov, emisie a úniky energie prostredníctvom spomalenia, uzavretia a zúženia cyklov toku materiálu a energie. Takýto stav je možné dosiahnuť len výrobou kvalitných výrobkov, ich dôslednou údržbou, možnosťou opätovného používania (napr. sklenené obaly), kvalitnou obnovou výrobkov a recykláciou.

V roku 2018 boli prijaté štyri smernice Európskeho parlamentu a Rady, ktoré sú zamerané na riešenie otázok obehového hospodárstva:

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/849 z 30. mája 2018, ktorou sa menia smernice 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti, 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch a 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení;
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/850 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 1999/31/ES o skládkach odpadov;
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/851 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2008/98/ES o odpade;
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/852 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov.

Prijaté smernice obsahujú okrem iného tieto kľúčové prvky:

- recyklovať 65 % komunálneho odpadu do roku 2035 (55 % do roku 2025 a 60 % do roku 2030);
- recyklovať 70 % odpadov z obalov do roku 2030;
- znížiť objem skládok na 10 % komunálneho odpadu do roku 2035;
- zákaz skládkovania biologického odpadu do roku 2023 a textílií a nebezpečného odpadu z domácností do roku 2025;
- podporu hospodárskych nástrojov na odrádzanie od skládkovania;
- jednoduchšie a lepšie vymedzenie pojmov a harmonizované metódy výpočtov miery recyklácie v EÚ;
- opatrenia na podporu opätovného používania a stimulácie priemyselnej symbiózy – pretvárať vedľajší produkt jedného odvetvia na surovinu iného odvetvia;
- povinné rozšírené systémy zodpovednosti výrobcu za uvádzanie ekologickejších výrobkov na trh a systémy zhodnocovania a recyklácie (napr. obalov, batérií, elektrických spotrebičov a elektroniky či vozidiel na konci životnosti).

Parlament v uznesení z 15. januára 2020 o európskom ekologickom dohovore požaduje ambiciózny nový akčný plán pre obehové hospodárstvo, ktorý sa musí zameriavať na zníženie celkovej environmentálnej stopy a stopy zdrojov výroby a spotreby v EÚ a musí poskytovať silné stimuly pre inovácie, udržateľné podniky a trhy s klimaticky neutrálnymi a netoxickými obehovými výrobkami. Zdôrazňuje silné synergie medzi opatreniami v oblasti klímy a obehovým hospodárstvom, najmä v energeticky náročných odvetviach s vysokými emisiami uhlíka, a požaduje, aby sa na úrovni EÚ stanovil cieľ v oblasti efektívneho využívania zdrojov.

Zdroj: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sk/sheet/76/efektivnost-vyuzivania-zdrojov-a-obebove-hospodarstvo>

Podstatná časť investičných projektov súvisiacich s ustanovenými cieľmi, najmä v oblasti nakladania s odpadmi, bude podliehať posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Na realizáciu ustanovených opatrení v oblasti obehového hospodárstva je podpora z fondov EÚ žiaduca a potrebná.

Oblasť podpory 2.7.

Zlepšenie ochrany prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémových služieb

Predmet podpory

V tejto oblasti je dôležitá ochrana biotopov a druhov, najmä v sústave Natura 2000 v súlade s prioritným akčným rámcom financovania Natura 2000 v SR na programové obdobia 2014 - 2020 a 2021 - 2027, podpora biodiverzity, ochrany a obnovy ekosystémov a ekosystémových služieb. Vhodnými aktivitami bude realizácia schválených dokumentov manažmentu (vrátane hlucháňa hôrneho), manažment chránených biotopov a druhov (vrátane CITES) vrátane dobudovania a rozšírenia záchranných centier pre ohrozené druhy živočíchov a rekonštrukcia objektov určených na výkon funkcií štátnej ochrany prírody, ako aj monitoring a mapovanie biotopov a druhov, odstraňovanie invázných druhov, budovanie zelenej/modrej infraštruktúry, zabezpečenie kontinuity a konektivity vodných tokov. Realizovaná bude aj systematická podpora revitalizácie zanedbaných a nevyužívaných území verejných subjektov v intravilánoch sídiel pri zachovaní pravidla, že obnovené objekty a územia budú využité na činnosti ne hospodárskeho charakteru a pri ich revitalizácii sa uplatnia vysoké environmentálne kritériá. Podporovaná bude aj obnova a budovanie environmentálnych centier, a to aj v chránených územiach, za účelom zvyšovania environmentálneho povedomia a osvetu v širšom kontexte, slúžiacich pre odbornú aj širokú verejnosť. Environmentálne centrá budú využívané na zvýšenie environmentálneho povedomia verejnosti taktiež v oblasti adaptácie na zmenu klímy, vodného hospodárstva, prechodu na obehové hospodárstvo s dôrazom na odpadové hospodárstvo a kvality ovzdušia.

Očakávané výsledky

- zlepšenie ochrany a stavu biotopov a druhov a krajinných štruktúr, vrátane boja proti inváznym druhom,
- skvalitnenie sídelného prostredia prostredníctvom zelenej a modrej infraštruktúry,
- podpora ochrany prírody a biodiverzity, a to aj novými prvkami zelenej/modrej infraštruktúry, napr. revitalizáciou a obnovou spojitosti vodných tokov, obnovou inundačných území, ako aj odstraňovaním bariér v tokoch,
- znížovanie rozlohy zanedbaných a nevyužívaných území v intravilánoch sídiel a eliminácia ich nepriaznivého vplyvu na životné prostredie,
- zlepšenie environmentálneho povedomia prostredníctvom environmentálnej osvetu a informovanosti a podpory environmentálnych centier.

Predpokladané vplyvy

Zelená a modrá infraštruktúra v sídlach je prepojenou sieťou zelených a modrých plôch, ktoré zachovávajú hodnoty a funkcie pôvodných a prírode blízkych ekosystémov. Je tvorená prírodnými prvkami, akými sú zvyšky lesov, mokrade, vodné toky s príľahlou vegetáciou, mŕtve ramená riek ap.

Starostlivosť o tieto štruktúry však musí byť zabezpečovaná na vysoko odbornej úrovni na základe kvalitne pripravených projektov, navyše starostlivosť následne musí byť trvalá, čiže aj prísun financií na následné udržiavanie musí byť trvalý.

Ide o veľmi potrebnú ale náročnú činnosť, ktorá je prepojená s pochopením širších súvislostí. Preto je potrebné zabezpečiť aj zvyšovanie povedomia verejnosti o životnom prostredí ako celku.

Všetky tieto činnosti sú prevažne nevýrobného charakteru, a preto je podpora ich realizácie z fondov EÚ žiaduca.

Oblasť podpory 2.8.

Zabezpečenie prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych zátŕaží

Predmet podpory

K zníženiu znečistenia, nielen v mestskom prostredí, môže významne prispieť aj sanácia environmentálnych zátŕaží (EZ) v súlade s princípom „znečisťovateľ platí“ a zákonom č. 409/2011 Z. z. Podporovanou aktivitou bude zabezpečenie prieskumu, sanácie a monitorovania EZ.

Očakávané výsledky

- zvýšenie počtu sanovaných EZ a plôch sanovaného územia,
- eliminácia súvisiacich environmentálnych a zdravotných rizík,
- zavádzanie progresívnych spôsobov riešenia EZ prostredníctvom vzniku inovačného a technologického klastra a chemicko-technologického centra
- zvýšenie počtu preskúmaných a monitorovaných EZ.

Predpokladané vplyvy

Legislatívny rámec je daný, lokality starých záťaží sú zmapované, technológie na sanáciu sú známe, chýbajú financie na realizáciu. Staré záťaže predstavujú závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody (podľa § 3 písm. s) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach). Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom.

Zdroj: <https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/environmentalne-sluzby/environmentalne-zataze-4018.html>

V prípade neuskutočnenia likvidácie starých záťaží bude pokračovať ich negatívne pôsobenie na vodu, pôdu a horninové prostredie, a preto je podpora ich odstraňovania z fondov EÚ potrebná.

Oblasť podpory 2.9.

Zlepšenie kvality ovzdušia

Predmet podpory

Cieľom je znižovanie znečisťovania ovzdušia a zlepšovanie jeho kvality. Medzi kľúčové aktivity patrí zníženie emisií prachových častíc z vykurovania domácností náhradou kotlov na tuhé fosílné palivo za kotly na zemný plyn, prioritne v zónach a aglomeráciách s vysokou koncentráciou PM častíc v ovzduší, realizácia opatrení na veľkých a stredných stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia pri rešpektovaní princípu „znečisťovateľ platí“ a zlepšenie systému monitorovania kvality ovzdušia a riadenia kvality ovzdušia, ako aj informačné aktivity v tejto oblasti

Očakávané výsledky

- zníženie znečistenia ovzdušia, vrátane informačných aktivít zameraných na zlepšenie kvality ovzdušia, napr. na informovanosť v oblasti správnej vykurovacej praxe,
- zlepšovanie systému monitorovania kvality ovzdušia na národnej, lokálnej/regiónálnej úrovni a riadenia kvality ovzdušia, vrátane vybudovania nového informačného systému o emisiách,
- skvalitnenie monitorovania vplyvu znečistenia ovzdušia na ekosystémy.

Predpokladané vplyvy

Slovensko má vypracovaný „Národný program znižovania emisií“ - podľa čl. 6 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/2284 zo 14. decembra 2016 o znížení národných emisií určitých látok znečisťujúcich ovzdušie, ktorou sa mení smernica 2003/35/ES a zrušuje smernica 2001/81/ES (2020).

Riešenie tak komplexnej a prierezovej otázky, akou znečistenie ovzdušia nepochybne je, si vyžaduje medzirezortnú spoluprácu a prijatie opatrení naprieč rôznymi sektormi. Ak sa chceme dostať v ochrane ovzdušia ďalej, musíme skĺbiť a zladiť existujúce politiky iných rezortov, aby boli koherentnejšie a dosiahli vyššiu environmentálnu výkonnosť.

Zdroj: https://www.minzp.sk/files/oblasti/ovzdusie/ochrana-ovzdusia/dokumenty/strategia-ochrany-ovzdusia/vlastny-material-narodny-program-znizovania-emisii-sr_final.pdf

Realizácia cieľov podpory je veľmi potrebná bude mať jednoznačný pozitívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Oblasť podpory 2.10.

Podpora udržateľnej multimodálnej mestskej mobility

Predmet podpory

Implementované budú predovšetkým projekty s rozhodujúcim a systémovým vplyvom na fungovanie a preferenciu verejnej osobnej dopravy. Prioritne sa uvažuje s intervenciami do modernizácie a vytvorenia integrovaných dopravných systémov, výstavby prestupných terminálov a záchytných parkovísk vo veľkých sídelných aglomeráciách a najvyťaženejších dopravných uzloch, výstavby a modernizácie električkových a trolejbusových tratí, nákupu mobilných prostriedkov mestského vozidlového parku (električky, trolejbusy), príp. autobusovej mestskej a prímestskej dopravy, modernizácie infraštruktúry existujúcich údržbových základní (depá dopravných podnikov). Súčasťou podpory bude tiež prepojenie a harmonizácia dopravy (vrátane nemotorovej a hromadnej) v mestských

a prímestských oblastiach, zavádzanie nízkoemisných zón a parkovacích politík v mestách, podpora cyklistickej dopravy a opatrenia na zvýšenie bezpečnosti cestujúcich. V prípade ekonomického opodstatnenia bude možné financovať projekt pravidelnej lodnej dopravy na dunajskej vodnej ceste.

Očakávané výsledky

- zvýšenie prístupnosti a atraktivity verejnej osobnej dopravy s cieľom zvýšenia podielu verejnej osobnej dopravy na del'be prepravnej práce a zníženie podielu individuálnej automobilovej dopravy,
- zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie vo veľkých aglomeráciách (zníženie hlukovej záťaže, vibrácií, prašnosti a produkcie emisií znečisťujúcich látok a skleníkových plynov),
- zlepšenie kvality služieb poskytovaných dráhovou mestskou hromadnou dopravou (MHD),
- zlepšenie dopravnej infraštruktúry a vytvorenie predpokladov pre zavedenie komplexných zmien v organizácii verejnej dopravy v sídlach,
- zabezpečenie bezpečnej a kvalitnej cyklo-dopravnej infraštruktúry a jej integrácie s ostatnými druhmi verejnej osobnej dopravy,
- zvýšený podiel cyklistickej a inej nemotorovej dopravy na celkovej del'be prepravnej práce.

Predpokladané vplyvy

V roku 2013 EK prijala balík opatrení v oblasti mestskej mobility a poskytla viac financií na čistú mestskú dopravu – približne 13 mld. EUR na obdobie 2014 – 2020 – s cieľom udržateľnejšej mestskej mobility. Na základe audítorskej práce v Komisii a ôsmich rôznych mestách v Nemecku, Taliansku, Poľsku a Španielsku sa nenašiel žiadny náznak, že mestá v EÚ zásadne menia svoje prístupy, a zistili sa, že nie je jasný trend smerom k udržateľnejšiemu druhu dopravy.

Na základe týchto zistení audítori odporúčajú EK:

- stavať na jej predchádzajúcich skúsenostiach, zverejňovať lepšie údaje o mestskej mobilite a rozsahu, v akom najdôležitejšie mestá EÚ zaviedli plány udržateľnej mestskej mobility,
- prepojiť prístup k finančným prostriedkom EÚ s existenciou plánov udržateľnej mestskej mobility.

<https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/urban-mobility-6-2020/sk/>

Slovenské mesta postupne zabezpečujú vypracovanie „Plánov udržateľnej mobility“. Tieto strategické dokumenty sa posudzujú z hľadiska vplyvov na životné prostredie. Na ich realizáciu budú potrebné nie malé finančné prostriedky, a preto podpora z fondov je veľmi potrebná.

Projekty súvisiace s realizáciou projektov udržateľnej mobility, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. budú posúdené z hľadiska vplyvu na životné prostredie podľa tretej časti tohto zákona.

Riešenie udržateľnej mobility pôjde pomaly, ale za podpory z fondov EÚ sa môžu dosiahnuť úspechy. Projekty však musia byť zmysluplné a dobre pripravené.

Oblasť podpory 2.11.

Podpora zo zdrojov ENRAF

Predmet podpory

Podpora z ENRAF v podmienkach SR sa plánuje smerovať najmä do sektora akvakultúry (hospodárskeho chovu rýb) a spracovateľského priemyslu produktov rybolovu a akvakultúry a taktiež aj na podporu spoločnej rybárskej politiky (kontrola a presadzovanie, zber údajov), podporu genofondu vybraných druhov rýb, a marketingových opatrení. ENRAF by mal prispievať taktiež na podporu tzv. "environmentálnych služieb rybníkov" (mimoprodukčné funkcie).

Prioritne budú zdroje ENRAF využívané so zreteľom na stratégiu „z farmy na stôl“, stratégiu biodiverzity a nové usmernenie EÚ o udržateľnej akvakultúre (COM (2021) 236) na:

- podporu udržateľného rybárstva, modernizácie existujúcich akvakultúrnych a spracovateľských zariadení a ochrany vodných biologických zdrojov,
- podporu udržateľných akvakultúrnych činností, ako aj spracovania produktov rybolovu a akvakultúry a uvádzania týchto produktov na trh, aj prostredníctvom podpory udržateľných akvakultúrnych postupov a výstavby recirkulačných zariadení,
- zvýšenie prenosu inovácií a technológií do sektora,
- podporu ekologického farmárčenia, vytváranie organizácií výrobcov,
- zvýšenú adaptáciu na zmenu klímy, posilnenie rastu a odolnosť slovenského sektora akvakultúry.

Očakávané výsledky

- zvýšenie spotreby rýb na území SR,
- zvýšenie počtu akvakultúrnych prevádzok,
- zvýšenie podielu spracovania produktov rybolovu a akvakultúry,
- podpora konkrétnych „národných“ druhov rýb (podpora genofondu natívnych populácií),
- obnovené a nové krajinotvorné prvky s priaznivým vplyvom na životné prostredie (rybníky a vodné plochy využívané v akvakultúre),
- zavedenie chovu nových druhov a zvýšenie produkcie produktov akvakultúry prostredníctvom podpory inovácií a pilotných projektov.

Predpokladané vplyvy

Na Slovensku existuje dlhoročná tradícia hospodárskeho chovu rýb a rekreačného rybolovu. Je však potrebné, aby sa cielenou propagáciou sa zvýšilo povedomie obyvateľov o rybnom hospodárstve.

Aj keď má rybné hospodárstvo na Slovensku malý podiel na tvorbe HDP má akvakultúra význam aj z hľadiska ochrany a tvorby životného prostredia a zdravia obyvateľov. Prispieva, okrem iného, značnou mierou k zachovávanie pôvodného genofondu rýb. Na rozdiel od morských rýb, ktoré sú poznačené znečistením morí, sladkovodná akvakultúra, ktorá sa prevádzkuje na Slovensku je zdrojom kvalitného rybacieho mäsa. Spotreba rybacieho mäsa na Slovensku v posledných rokoch stúpa. Na Slovensku sa podľa informácii MPaRV SR nachádza viac ako 1 650 zariadení, v ktorých okrem chovu rýb zabezpečujú i zarybňovanie rybárskych revírov.

Okrem pozitívnych vplyvov prináša akvakultúra i negatíva. Z negatívnych vplyvov možno uviesť napr. vypúšťanie alebo manipulácia s výškou vodnej hladiny vo vegetačnom období, likvidácia alebo poškodzovanie chránených druhov živočíchov a ich vývojových štádií, zásahy do pobrežnej vegetácie v hniezdom období, vypaľovanie vegetácie, odbahňovanie rybníkov/rybochovných zariadení, zvyšovanie eutrofizácie vody, zhoršenie priehľadnosti vody a kyslíkových pomerov v dôsledku nadmerného hnojenia a prikrmovania rýb, výstavba a prevádzka rybníkov/rybochovných zariadení v územiach chránených podľa osobitných predpisov.

V záujme riešenia potrieb a dosiahnutia špecifických cieľov stanovených pre akvakultúru vo vzťahu k zabezpečeniu environmentálne udržateľnej akvakultúry bude potrebné podporovať iba projekty, ktoré budú šetrné k životnému prostrediu, s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie, najmä vo vzťahu k využívaniu vodných zdrojov. Projekty, nešetrné voči životnému prostrediu by nemali byť podporované.

Viaceré projekty v rámci oblasti podpory 2.11. budú podliehať posudzovaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. V rámci posudzovania sa identifikujú predpokladané vplyvy na životné prostredie a navrhnu sa opatrenia na zníženie, prípadne na odstránenie predpokladaných vplyvov akvakultúry.

Vzhľadom na pozitívne prínosy akvakultúry je podpora z ENRAF žiaduca a splnenie očakávaných výsledkov bude prospešné pre celé Slovensko.

Cieľ politiky súdržnosti

3. Prepojenie Európa

Oblasť podpory 3.1.

Cestná doprava

Predmet podpory

Rozvinutá **sieť diaľnic a rýchlostných ciest** je jednou zo základných podmienok pre prehlbovanie ekonomickej integrácie, zabezpečenie voľného pohybu tovarov a pracovnej sily a hospodárskeho rozvoja krajiny. Zároveň si SR plne uvedomuje svoj záväzok k homogenizácii TEN-T, vyplývajúci z nariadenia 1315/2013, t. j. dobudovať základnú TEN-T sieť do konca roku 2030. Prioritou je výstavba

diaľnice D3 (severojužné prepojenie na Poľsko a ČR) a D1 na úseku Turany – Hubová (závisí od finančných zdrojov a dátumu implementácie) pre dokončenie súvislej časti diaľnice D1 medzi Bratislavou a Košicami. Tam, kde sa neuvažuje s výstavbou diaľnic, budú intervencie zamerané aj na výstavbu rýchlostných ciest. Prioritou je výstavba nových úsekov, ktoré odklonia dopravu mimo sídel, so zameraním na úseky s najvyšším pomerom spoločenských prínosov k nákladom. Finančné zdroje príslušného špecifického cieľa budú primárne použité na rozvoj základnej siete TEN-T.

V prípade rozvoja ciest I. triedy bude pozornosť venovaná predovšetkým budovaniu obchvatov a preložiek ciest I. triedy, najmä v úsekoch s nevyhovujúcimi technickými a kapacitnými parametrami tam, kde sa neuvažuje s výstavbou siete TEN-T. Intervencie budú tiež smerovať na zlepšenie nevyhovujúcich parametrov (napr. priečne a pozdĺžne nerovnosti, nedostatočná nosnosť, slabé bezpečnostné opatrenia) ciest I. triedy, prestavbu križovatiek a modernizáciu mostov, s cieľom odstraňovania kritických nehodových lokalít na cestnej sieti.

Konkrétne projekty budú stanovené na základe výsledkov štúdií realizovateľnosti a budú odrážať zoznam priorít stanovených v spolupráci s útvarami hodnoty za peniaze.

Zlepšenie regionálnej dopravnej obslužnosti bude podporené investíciami do budovania obchvatov miest a obcí s najvyššou intenzitou dopravy a rekonštrukcie, modernizácie a výstavby ciest II. a III. triedy, prípadne miestnych ciest (MC), v súlade s Plánmi udržateľnej mobility regiónov a s cieľmi identifikovanými v územných stratégiách (integrovane územné investície), vrátane investícií do území s prítomnosťou MRK, berúc do úvahy vyššiu prioritu nadnárodných a národných riešení. Podpora bude smerovaná prednostne do ciest zlepšujúcich prístupnosť k sieti TEN-T, ciest vedúcich k terminálom integrovanej dopravy, resp. železničným staniciam, okresom, kde neexistuje cesta I. triedy a na obnovu mostov v zlom až havarijnom stave. Prípadné investície do MC budú zamerané na rekonštrukciu MC a ich objektov v územiach, kde je situácia najviac kritická z pohľadu bezpečnosti a ohrozenia hromadnej dopravy.

Doplňkovou súčasťou projektov ciest I., resp. nižšej triedy bude aj podpora cyklistickej dopravy (ako pridružená investícia) a opatrenia na zvýšenie bezpečnosti účastníkov cestnej premávky.

Očakávané výsledky

- odstránenie kľúčových úzkych miest na sieti TEN-T a zvýšenie kapacity a kvality dopravného spojenia s okolitými štátmi, budovaním prioritných úsekov základnej ako aj súhrnnej cestnej siete TEN-T,
- vytvorenie podmienok pre rozvoj pracovných príležitostí a redukcia výrazných regionálnych rozdielov v rámci SR (rozvoj tzv. zaostávajúcich regiónov, podpora transformácie regiónu hornej Nitry),
- zrýchlenie dopravy, eliminácia častých kongescií a časových strát,
- zvýšenie bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky a zníženie nehodovosti,
- zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie a zlepšenie životných podmienok v intravilánoch miest a obcí (hlukové zaťaženie, emisie, vibrácie a zníženie prachových častíc),
- zlepšenie dopravného napojenia dotknutých regiónov na sieť TEN-T a odklonenie významnej časti výkonov tranzitnej cestnej dopravy z intravilánov miest a obcí,
- zvýšenie kapacity ciest I. triedy v exponovaných úsekoch,
- zlepšenie regionálnej dopravnej obslužnosti,
- zvýšenie kapacity dopravného spojenia, kvality mobility a bezpečnosti dopravy v intravilánoch miest a obcí,
- zvýšenie podielu cyklistickej dopravy a zabezpečenie bezpečnej a kvalitnej cyklo-dopravnej infraštruktúry, vrátane jej integrácie s ostatnými druhmi verejnej osobnej dopravy.

Predpokladané vplyvy

Všetky úseky diaľnic a rýchlostných ciest plánovaných vybudovať na Slovensku sú posúdené z hľadiska vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. s kladným výsledkom podmieneným realizáciou opatrení, ktoré boli identifikované v procese posudzovania. Akékoľvek zmeny posúdených projektov podliehajú podľa tohto zákona zisťovaciemu konaniu v ktorom sa rozhodne, či je ich potrebné posudzovať. Posledným neposúdeným diaľničným D1 Bratislava – Košice je úsek D1 Hubová – Turany, pre ktorú sa opakované posúdenie projektu - posúdenie vplyvov na vodu (vplyv na pramene, vodné útvary, podzemnú vodu atď.). Pri cestách I a II triedy je situácia oproti diaľniciam odlišná. Sieť ciest a mostov je zastaraná, obnova a rekonštrukcie sú závislé od dostatku finančných prostriedkov. Na opravy a údržby slovenských ciest I. triedy podľa odhadov chýba cca 600 mil. EUR (2020). V nevyhovujúcom a

havarijnóm stave je podľa Slovenskej správy ciest (SSC) v súčasnosti 1 270 kilometrov, tzn. takmer 40 % z 3 243 kilometrov „jednotiek“ v jej pôsobnosti.

Následkom zanedbávanej pravidelnej údržby a opráv je podľa odborníkov aj cestárov následná drahá rekonštrukcia. Náklady na ňu sú pritom značne vyššie ako potrebné výdavky na udržiavanie hlavných ciest v prijateľnom stave.

Problémy sú známe, ich riešenie je vždy spojené s ohľadom na ochranu životného prostredia (posudzovanie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. - EIA).

V marci 2015 bola prijatá Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike.

Sieť cyklotrás na Slovensku sa postupne buduje, v urbanizovanom prostredí je to často obtiažne až nemožné. Projekty cyklistickej dopravy všeobecne nepodliehajú posudzovaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. Posudzujú sa iba v prípade, ak orgán ochrany prírody vydá vyjadrenie, že takáto činnosť môže negatívne pôsobiť na územia európskej sústavy Natura 2000. V ostatných prípadoch predpokladaného vplyvu je možné použiť § 19 Konanie o podnete tohto zákona na základe ktorého sa na základe výsledkov zisťovania rozhodne o posudzovaní činnosti súvisiacej s cyklistickou dopravou.

Medzi slabé stránky rozvoja cyklistickej dopravy sa považuje

- nedostatočná sieť cyklistických komunikácií, nedostatočná úroveň ich vzájomného prepojenia, nevyhovujúci technický stav;
- neriešenie alebo nedostatočné potreby rozvoja mobility a ignorovanie jej potenciálu vo väčšine územných plánov a generelov dopravy;
- nedostatočné riešenie cyklokomunikácií v územných plánoch obcí;
- nedostatok finančných prostriedkov na budovanie novej a primeranú údržbu existujúcej cyklistickej infraštruktúry;
- nedostatočná doplnková cykloinfraštruktúra (napr. stojany, chránené parkoviská, info-tabule);
- nedostatočná propagácia a osвета v oblasti cyklo dopravy a cykloturistiky v regiónoch;
- chýbajúce technické predpisy pre navrhovanie a výstavbu cyklociest, vyznačovanie cyklotrás a budovanie sprievodnej infraštruktúry;
- obmedzenia vo využívaní účelových komunikácií (napr. lesné cesty, poľné cesty, chodníky v chránených územiach).

Postupne sa tieto slabé miesta, aj keď obtiažne, odstraňujú a cyklomobilita naberá na popularite.

V súčasnosti si najmä väčšie sídla vypracúvajú tzv. „Plány udržateľnej mobility“ v ktorých má cyklistická doprava významné miesto. Tieto plány podliehajú posúdeniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (SEA)

V súčasnosti je prudký rozvoj elektrobicyklov a elektrokolobežíek. Tento druh mestskej dopravy však nie je celkom legislatívne pokrytý a prináša kolízie na chodníkoch a v cestnej doprave, vrátane škôd na životnom prostredí. Citelnejšie sú problémy s týmito dopravnými prostriedkami v štátoch západnej Európy.

Strategické dokumenty z oblasti dopravy, ktoré budú zakladať rámec pre realizáciu projektov uvedených v prílohe č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. budú posúdené z hľadiska vplyvov na životné prostredie podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (SEA).

Všetky projekty súvisiace s naplnením cieľa podpory, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. budú podliehať zisťovaciemu konaniu alebo posudzovaniu podľa tohto zákona.

Oblasť podpory 3.2.

Železničná doprava

Predmet podpory

Prioritou bude modernizácia hlavných železničných tratí zaradených do siete TEN-T s vysokým dopytom po železničnej osobnej a nákladnej doprave (modernizácia úsekov na základnej sieti koridoru Rýn-Dunaj

v trase Žilina – Košice – št. hr. SR /UA, Baltsko-jadranského koridoru v trase Žilina – št. hr. SR/ČR a koridoru Orient/východné Stredomorie v trase št. hr. SR/ČR – Kúty – Bratislava a súhrnnej siete TEN-T v trase Bratislava – Štúrovo – št. hr. SR/MR a modernizácia najdôležitejších železničných uzlov v Bratislave, Košiciach a Žiline), vrátane prípadnej elektrifikácie. S cieľom zvýšenia interoperability tratí, významných pre medzinárodnú dopravu, bude realizovaná implementácia systému ERTMS (traťový zabezpečovací systém ETCS a telekomunikačný systém GSM-R). Intervencie budú zamerané na modernizáciu ďalších bezpečnostných, radiacích a signalizačných zariadení. Zámerom je tiež vybudovanie stredísk na kontrolu a prípravu vozového parku železničnej osobnej dopravy pre prevádzku v rámci služieb vo verejnom záujme a výstavbu a modernizáciu terminálov intermodálnej prepravy, za účelom presunu diaľkovej nákladnej dopravy z ciest na železniciu.

Dôraz sa bude klásť na zvýšenie kvalitatívnej úrovne staničných budov s cieľom zatraktívniť prepravu železnicou pre cestujúcu verejnosť

V rámci regionálnej železničnej dopravy sa budú projekty zameriavať na perspektívne regionálne trate s dostatočným dopytom po osobnej alebo nákladnej železničnej doprave. Plánovaná je taktiež podpora transformácie uhoľného regiónu Hornej Nitry - zámerom je rozvíjať železničnú dopravu s ohľadom na frekvenciu a rýchlosť spojení, hlavne smerom na Nitru a Bratislavu. Cieľom je zabezpečiť požadované technické a prevádzkové parametre týchto tratí a rýchle pripojenie regiónov na TEN-T sieť železničnou dopravou. Intervencie budú zamerané na modernizáciu a skapacitnenie železničných tratí a zabezpečovacích zariadení, inštaláciu traťového zabezpečovacieho systému ETCS a telekomunikačného systému GSM-R, elektrifikáciu železničných tratí, diaľkové riadenie dopravy, zvýšenie traťovej rýchlosti a pod. Infraštruktúrne projekty budú synergicky doplnené investíciami do obnovy koľajových vozidiel železničnej verejnej osobnej dopravy, do infraštruktúry na kontrolu a prípravu vozového parku, na znižovanie bezpečnostných rizík (napr. modernizácia železničných priecestí, s cestnou infraštruktúrou), na budovanie podpornej infraštruktúry, zlepšovanie poskytovaných služieb obyvateľom a na výstavbu a modernizáciu terminálov intermodálnej prepravy.

Konkrétne projekty v oblasti železničnej dopravy budú stanovené na základe výsledkov štúdií realizovateľnosti a budú odrážať zoznam priorít stanovených v spolupráci s útvarom hodnoty za peniaze.

Očakávané výsledky

- zlepšenie kvality železničnej infraštruktúry pre služby medzinárodnej a vnútroštátnej osobnej a nákladnej dopravy, odstránenie kľúčových úzkych miest na železničnej sieti TEN-T, zníženie časových strát a prevádzkových nákladov a rozvoj služieb v diaľkovej a regionálnej osobnej doprave,
- zvýšenie podielu elektrickej trakcie na celkových výkonoch železničnej dopravy a zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov,
- zvýšenie spoľahlivosti a atraktivity ekologickej a udržateľnej verejnej osobnej dopravy v porovnaní s individuálnou automobilovou dopravou, vr. zlepšenia prístupnosti pre osoby so zníženou pohyblivosťou,
- odľahčenie preťaženej cestnej infraštruktúry a lepšie využitie kapacity železničnej dopravnej cesty,
- presun tovarových tokov z cestnej nákladnej dopravy na ekologickejšie formy dopravy (železničná a vodná doprava),
- stabilizácia sektora verejnej osobnej železničnej dopravy, zvýšenie pripravenosti na liberalizáciu, vrátane zvýšenia atraktivity, konkurencieschopnosti a preferencie železničnej dopravy v porovnaní s individuálnou osobnou dopravou,
- zahustenie taktu na tratiach so silnými prúdmi cestujúcich a umožnenie efektívnejších obehov vlakových súprav vďaka skráteniu jazdných časov a zvýšeniu priepustnosti a kapacít železničných tratí,
- zabezpečenie udržateľnosti kvality vozidiel a s tým súvisiacich služieb poskytovaných pre cestujúcich,
- zníženie počtu úmrtí na železničných priecestiach, celkové zvýšenie bezpečnosti železničnej dopravy.

Predpokladané vplyvy

Železničná doprava, tak ako každý iný druh dopravy, vplýva na životné prostredie v pozitívnom, ale i v negatívnom zmysle.

Koridory železničnej dopravy na Slovensku sú v podstate dané (vrátane súvisiacich prvkov dopravnej infraštruktúry) a nepredpokladá sa ich zásadná zmena ani v nasledujúcom programovom období.

Každá modernizácia (tzn. zmena) navrhovaných činností z oblasti železničnej dopravy bude podliehať posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Slovensko výrazne zaostáva pri modernizácii národných či európskych železničných koridorov. Ku koncu roka 2020 bola zmodernizovaná iba tretina hlavných železničných tratí za 1,6 mld. EUR a aktuálne sa pracuje na úsekoch v celkovej dĺžke 74 kilometrov.

Problematické je i plnenie stanovených cieľov v modernizácii tratí železničných koridorov zaradených do transeurópskej dopravnej siete TEN-T. Jedným z problémov je i nedostatok finančných prostriedkov tiež absencia udržateľného systému viaczdrojového financovania.

Do roku 2030 je potrebné modernizovať ešte 563 km železničných tratí, náklady na ich komplexnú rekonštrukciu sa odhadujú na 5,6 mld. EUR.

Pandémia COVID-19 zasiahla odvetvie železničnej dopravy, ako i ostatné odvetvia mimoriadne ťažko. Zaznamenal sa výrazný pokles počtu cestujúcich. Napriek prevádzkovým a finančným obmedzeniam si toto odvetvie zachovalo kľúčové spojenia tak v osobnej doprave, ako aj v preprave základného a nebezpečného tovaru.

Železničná spoločnosť Slovensko ako národný dopravca má vypracovanú „Regionálnu stratégiu a víziu ZSSK do roku 2030

Na základe uvedených skutočností je cieľ podpory 3.2. plne opodstatnený.

Oblasť podpory 3.3.

Vodná doprava

Predmet podpory

Realizované budú projekty na zabezpečenie celoročnej splavnosti vodných ciest, zaradených do základnej siete TEN-T vnútrozemských vodných ciest (Dunaj a Váh). Prioritou je odstránenie existujúcich úzkych miest - nízke vodostavy, nedostatočné plavebné výšky pod mostmi a obmedzené plavebné šírky v plavebnej dráhe. Dôraz sa bude klásť na modernizáciu infraštruktúry a superštruktúry verejných prístavov TEN-T (Bratislava, Komárno) a na dovybavenie vhodnými zariadeniami. Pozornosť bude venovaná aj pomoci prevádzkovateľom plavidiel vnútrozemskej plavby pri zavádzaní technológií ekologizácie plavidiel, s cieľom udržať status environmentálne priaznivej dopravy pre odvetvie vnútrozemskej vodnej dopravy (VVD). Z dôvodu obmedzených finančných zdrojov na rozvoj vodnej dopravy, SR sa plánuje primárne sústrediť na zabezpečenie pred-investičnej a projektovej prípravy projektov zameraných na zlepšenie splavnosti vodnej cesty na Dunaji a modernizáciu prístavov v Bratislave a Komárne. Implementácia ostatných navrhovaných aktivít bude možná po alokácii ďalších zdrojov v rámci procesu pre-programovania.

Očakávané výsledky

- zlepšenie pripravenosti sektora na investičné akcie (prostredníctvom vypracovania štúdií a projektovej dokumentácie),
- zlepšenie kvality infraštruktúry vodnej dopravy pre služby medzinárodnej a vnútroštátnej nákladnej a osobnej lodnej dopravy, vytvorenie celoročne garantovaných plavebných hĺbok a zvýšenie bezpečnosti vodnej dopravy,
- odstránenie kľúčových úzkych miest na základnej sieti TEN-T pre vodnú dopravu,
- zníženie časových strát a prevádzkových nákladov zvýšením prepravných rýchlostí,
- odľahčenie preťaženej cestnej infraštruktúry a zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie,
- rozšírenie portfólia ponúkaných prístavných, logistických a ďalších služieb,
- zvýšenie konkurencieschopnosti verejných prístavov pri porovnaní s inými prístavmi na Dunaji,
- ekologizácia už prevádzkovaných plavidiel vnútrozemskej plavby v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/1628 zo 14. septembra 2016 o požiadavkách na emisné limity plyných a pevných znečisťujúcich látok a typové schválenie spaľovacích motorov necestných pojazdných strojov

Predpokladané vplyvy

Lodná doprava rovnako ako cestná a železničná doprava vplyva na životné prostredie v pozitívnom ako i v negatívnom slova zmysle.

Projekty, ktoré spĺňajú prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. budú podliehať posudzovaniu podľa tohto zákona. V etape posudzovania tohto strategického

dokumentu nie sú k dispozícii parametre projektov, ktoré sa plánujú realizovať za účelom dosiahnutia očakávaných výsledkov.

Na ďalší rozvoj vnútrozemskej lodnej dopravy v povodí Dunaja môžu vplyvať aj klimatické zmeny, a preto už pri posudzovaní nových projektov bude potrebné s touto skutočnosťou počítať. Prevádzkovaním funkčnej a environmentálne prijateľnej lodnej dopravy sa môže prispieť k dosiahnutiu cieľov v oblasti ochrany životného prostredia, napr. i cieľov Kyótskeho protokolu na zníženie emisií skleníkových plynov.

Okrem pozitívnych vplyvov je potrebné zohľadniť i negatívne vplyvy tohto druhu dopravy ako je napr. degradácia riečneho koryta, zhoršenie ekologických parametrov tokov, zvýšenie transportu sedimentov a ich následné ukladanie v nižších úsekoch, likvidácia prirodzených brehových porastov, likvidácia vodnej fauny a ich biotopov, a ďalšie. Lodná doprava je aj významným zdrojom znečistenia vodného prostredia, ktoré by mali byť riešené v plánoch manažmentu povodia podľa Rámцovej smernice EÚ prostredníctvom špecifických projektov (napr. na zachytávanie odpadu a odpadových vôd). Nie zanedbateľné sú aj vplyvy vodnej dopravy na reprodukciu rýb, bentických bezstavovcov a iných vodných živočíchov a vodných rastlín. Lodné skrutky môžu spôsobiť neprirodzenú suspenziu jemných usadenín a tým zredukovať svetlo potrebné pre vodné rastliny a rast siníc.

Všetky uvedené i ďalšie vplyvy vodnej dopravy na životné prostredie musia byť zohľadnené pri posudzovaní konkrétnych projektov podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a u tých projektov, ktoré nebudú podliehať posudzovaniu podľa tohto zákona budú predpokladané vplyvy zohľadnené a riešené v rámci povoľovania podľa osobitných predpisov za účasti orgánov ochrany životného prostredia a zdravia.

Cieľ politiky súdržnosti

4. Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv

Oblasť podpory 4.1.

Adaptabilný a prístupný trh práce

Predmet podpory

S ohľadom na zmeny na trhu práce a krízu vyvolanú šírením pandémie COVID-19 bude potrebné cielene podporovať znevýhodnené osoby pri ich začleňovaní sa na trh práce prostredníctvom individuálneho prístupu, odborného poradenstva, spoluprácou verejných a neverejných poskytovateľov služieb zamestnanosti, regionálnymi a miestnymi orgánmi, a činnosťou sociálnych a rodinných podnikov. Investície budú potrebné do rozvoja zručností osôb na trhu práce, súvisiace s digitálnou a zelenou transformáciou a do zvyšovania kvality služieb zamestnanosti a ich elektronizácie. Regióny s vysokou nezamestnanosťou budú potrebovať podporu vytvárania pracovných miest a podporu pri samozamestnávaní. Pracovné miesta bude potrebné vytvárať aj v oblasti zeleného hospodárstva.

Výzvou je podpora dostupnej a kvalitnej starostlivosti, ako aj inovatívnych a flexibilných foriem starostlivosti o deti, flexibilných foriem práce a sociálnych (odľahčovacích) služieb pre rodičov malých detí a osoby, ktoré sa starajú o členov a členky spoločnosti odkázaných na pomoc pri sebaobslužbe. Rovnoprávne postavenie žien a mužov v zamestnaní, vrátane odmeňovania, je vhodné podporiť lepšou osvetovou činnosťou a dôležitou je aj aktivizácia seniorov v komunitnom živote a pri podporných činnostiach súvisiacich s rozvojom trhu práce.

Očakávané výsledky

- príspevok k cieľu Akčného plánu Európskeho piliera sociálnych práv k zvýšeniu zamestnanosti obyvateľstva;
- zvýšenie zamestnanosti znevýhodnených osôb, najmä dlhodobo nezamestnaných,
- menšie rozdiely v regionálnej miere nezamestnanosti,
- vyšší počet osôb so zdravotným postihnutím na otvorenom trhu práce,
- vyšší počet znevýhodnených osôb zamestnaných v sociálnej ekonomike,
- individualizovaný prístup pri zabezpečovaní služieb zamestnanosti,
- funkčné partnerstvá v oblasti služieb zamestnanosti,
- lepšia pripravenosť zamestnancov, zamestnávateľov a inštitúcií na zmeny na trhu práce,
- lepšia dostupnosť elektronických služieb zamestnanosti, prístupných aj pre znevýhodnené skupiny,

- vyššia účasť rodičov malých detí, predovšetkým žien na trhu práce,
- vyššia aktívna účasť seniorov na živote komunity.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.1. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Nepriamym vplyvom budú zabezpečenie dôstojných podmienok na život znevýhodneným obyvateľom, čo bude mať pozitívny vplyv na ich zdravie.

Predmet podpory možno považovať za plne opodstatnený.

Táto oblasť podpory pokrýva veľkú časť života spoločnosti a to od podpory detí až po aktivizáciu seniorov, a preto by mala byť formulovaná konkrétnejšie už i pri tvorbe strategického dokumentu.

Konštatovanie, ako napr. „Rovnoprávne postavenie žien a mužov v zamestnaní, vrátane odmeňovania, je vhodné podporiť lepšou osvetovou činnosťou“ je nekonkrétne a nedostatočné. Nie je postačujúce robiť osvetu, ale každý cieľ a očakávaný výsledok musí byť legislatívne upravený a následne realizovaný.

Očakávania rovnakého charakteru už boli v minulosti viackrát v rôznych materiáloch a strategických dokumentoch prijaté a riešené formou projektov, programov, osvetu, dotácií, príspevkov, grantov, zahraničných pomoci, a pod. ale riešenie problémov stále pretrváva. Výnimku snád' tvorí situácia okolo Covidu 19, ktorý sa neočakával v takom devastačnom rozsahu.

Oblasť podpory 4.2.

Kvalitné inkluzívne vzdelávanie

Predmet podpory

Prioritou je poskytovať kvalitné, atraktívne a inkluzívne vzdelávanie na všetkých stupňoch, aby absolventi vzdelávania (deti, žiaci, študenti) rozvinuli svoj potenciál, globálne kompetencie a zodpovedne sa pripravili na prechod na vyššie stupne vzdelávania a na trh práce. Odstraňovaním prekážok pre znevýhodnené skupiny vo vzdelávaní sa bude ďalej znižovať miera predčasného ukončenia školskej dochádzky a zvyšovať účasť na stredoškolskom, vysokoškolskom i celoživotnom vzdelávaní. V oblasti vzdelávania a starostlivosti v ranom detstve je potrebné zlepšiť podporu rodín, najmä v MRK, zabezpečiť prístup k intervenciám v ranom detstve, ako aj zdravotné a sociálne poradenstvo, osvetu a edukáciu dospelých. Je potrebné stimulovať záujem žiakov o štúdium na stredných školách zatraktívnením podmienok štúdia jednotlivých odborov, zabezpečením dostupnosti štúdia a potrebnej vybavenosti a zvýšiť uplatniteľnosť absolventov v odbore. Nevyhnutnými predpokladmi úspešnej implementácie kvalitného inkluzívneho vzdelávania sú zavádzanie systémových opatrení na predchádzanie diskriminácii, pripravenosť pedagogických a odborných zamestnancov (PZ a OZ), zriaďovateľov a riadiacich zamestnancov škôl a školských zariadení na pôsobenie vo výchovno-vzdelávacom systéme, zabezpečenie dostatočnej kapacity PZ a OZ v školách a školských zariadeniach, prístup ku kvalitnému systému poradenstva a prevencie a odstraňovanie všetkých typov bariér pre znevýhodnené skupiny na všetkých stupňoch vzdelávania a lepšia spolupráca všetkých relevantných aktérov. Súčasťou podpory musí byť zabezpečenie dostupnej a kvalitnej infraštruktúry, lepšie priestorové, materiálno-technologické vybavenie a didaktické prostriedky škôl a školských zariadení.

Očakávané výsledky

- vyššia kvalita a atraktivita vzdelávania prístupného pre každého,
- vyššia atraktivita učiteľského povolania,
- vyššia kvalita poskytovaných služieb starostlivosti a vzdelávania pre deti vo veku 0 až 7 rokov s dôrazom na deti zo znevýhodnených skupín (deti so zdravotným znevýhodnením, zo sociálne znevýhodneného prostredia, deti v núdzi), vrátane starostlivosti v prirodzenom prostredí rodiny,
- vyššia zaškolenosť, vrátane detí od 3 rokov, primárne zameraná na deti v núdzi, v predprimárnom vzdelávaní a jeho lepšia dostupnosť,
- systém uznávania výsledkov iného ako formálneho vzdelávania,
- prispôbenie vzdelávania a odbornej prípravy a profilu absolventov požiadavkám trhu práce,

- posilnenie personálnych kapacít a lepšia pripravenosť PZ, OZ a osôb pripravujúcich sa na pôsobenie vo výchovno-vzdelávacom systéme,
- vyššia úroveň mäkkých, prierezových a základných zručností (napr. čitateľská, prírodovedná a matematická gramotnosť, globálne kompetencie) a kľúčových kompetencií žiakov zo znevýhodnených skupín, najmä žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia a žiakov s prvým jazykom odlišujúcim sa od vyučovacieho jazyka,
- vyšší podiel mladých ľudí zo znevýhodnených skupín s vyšším stupňom vzdelania,
- nižší podiel žiakov s predčasne ukončenou školskou dochádzkou zo znevýhodnených skupín,
- eliminácia segregácie a diskriminácie rómskych detí a žiakov,
- vyšší počet osôb, ktoré si zvýšili stupeň vzdelania cez druhošancové vzdelávanie,
- zníženie problémov s prejavmi sociálno-patologických javov (nenávisťné prejavy, šikana, extrémizmus) v školách a školských zariadeniach, ako aj medzi mladými ľuďmi,
- vyššia miera a kvalita debarierizácie (fyzickej a nefyzickej) pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a pre iné znevýhodnené skupiny,
- zvýšenie odolnosti vzdelávacieho systému a jeho aktérov voči krízam,
- zvýšenie kvality vzdelávania pre rozvoj kompetencií, rovnaký prístup ku kvalitnému, inkluzívnemu vzdelávaniu a odbornej príprave prostredníctvom infraštruktúry;
- lepšia dostupnosť infraštruktúry pre fyzické aktivity, ktorá prispieva ku komplexnému rozvoju osobnosti v procese vzdelávania, integrácia žiakov do sociálnych skupín, zlepšenie fyzického a zdravotného stavu žiakov a ich fyzickej gramotnosti.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.1. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Len dodatočne, kvalitne a správne vzdelaný človek môže celoživotne pozitívne vplývať na životné prostredie a sociálne vzťahy spoločnosti.

„Človek sa môže stať človekom len pomocou výchovy, nie je ničím, iba tým, čím ho robí výchova.“ (Jan Amos Komenský)

Inkluzívne vzdelávanie je inovatívny prístup v oblasti vzdelávania, ktorý predovšetkým zdôrazňuje právo každého dieťaťa na kvalitné vzdelávanie. UNESCO definuje inkluzívne vzdelávanie ako flexibilný proces s cieľom tvoriť prostredie, v ktorom je možné uspokojiť rôznorodé vzdelávacie potreby každého jedinca bez výnimky.

Oblasť podpory súvisiacej s otázkami vzdelania možno považovať za plne opodstatnenú, ale jej cieľom musí byť realizácia dobre pripravených a zmysluplných projektov, za spolupráce všetkých zainteresovaných zložiek spoločnosti, aby sa stanovený cieľ neminul účinkom. Pemrhania príležitosti na kvalitné vzdelanie môže negatívne ovplyvniť kvalitu života ďalších generácií.

Oblasť podpory 4.3.

Zručnosti pre lepšiu inklúziu a adaptabilitu

Predmet podpory

Cieľom je prispieť k hospodárskemu rastu a sociálnej súdržnosti prostredníctvom podpory účasti dospelých na ďalšom vzdelávaní a tak pomôcť každému rozvíjať svoj osobný, občiansky a pracovný potenciál. S cieľom zohľadniť individuálnu situáciu jednotlivcov, najmä tých, ktorí čelia bariéram účasti na ďalšom vzdelávaní (napr. osoby predčasne opúšťajúce vzdelávací systém, osoby s nízkou kvalifikáciou, osoby, ktorých kvalifikácia nezodpovedá aktuálnym požiadavkám trhu práce, príslušníci MRK, migranti a pod.), bude nevyhnutné zabezpečiť dostupnosť poradenských a podporných služieb, posilniť ich infraštruktúru a podporiť ich tiež pri nadobúdaní základných zručností, vrátane aspoň základnej úrovne digitálnych zručností, tak aby boli lepšie pripravení zapojiť sa do pracovného a spoločenského života, ako aj elektronického fungovania štátu. (e-government, e-health, atď.).

Očakávané výsledky

- príspevok k cieľu Akčného plánu Európskeho piliera sociálnych práv zvýšením podielu dospelých zúčastňujúcich sa na vzdelávaní a odbornej príprave do roku 2030,

- zvýšenie počtu zamestnaných osôb, ktoré zvýšením svojej kvalifikácie/rekvalifikáciou získali lepšie postavenie na trhu práce,
- lepšia pripravenosť pracovnej sily na výzvy súvisiace so zmenami na pracovnom trhu, ako aj so zelenou a digitálnou transformáciou,
- vyššia účasť zamestnancov MSP a SZČO na ďalšom vzdelávaní,
- lepšie zručnosti jednotlivcov pre riadenie svojho vzdelávania a kariéry v celoživotnej perspektíve,
- vyšší počet dospelých s aspoň základnou mierou digitálnych zručností,
- zvýšená dostupnosť a posilnená infraštruktúra pre poskytovanie základných a občianskych zručností a celoživotné poradenstvo.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.1. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Pre zvyšovanie vzdelávania dospelých a ostatných skupín vrátane rómskej komunity chýba v prvom rade dostatočná motivácia. Nie sú vytvorené podmienky, kde by bolo možné uplatniť a zúročiť získané vedomosti, a preto sa im zbytočné do vzdelania investovať svoj voľný čas.

Oblasť podpory 4.4.

Záruka pre mladých

Predmet podpory

Minulé krízy ukázali, že mladí ľudia patria k najzraniteľnejším skupinám. Výsledky hodnotenia záruky za obdobie 2014 - 2020 ukazujú, že systémy záruky pre mladých ľudí neoslovujú väčšinu mladých ľudí v situácii NEET, ktorí sú zo znevýhodneného sociálno-ekonomického prostredia a nemajú prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a odbornej príprave, alebo čelia prekážkam v súvislosti s prechodom zo školy do zamestnania. S ohľadom na stúpajúci počet mladých ľudí, ktorí predčasne ukončujú povinnú školskú dochádzku, je potrebné podporiť vznik programov vzdelávania druhej šance. Chýba analýza o situácii NEET v regiónoch s ohľadom na potreby regionálnych trhov práce. Bude potrebné podporiť poskytovanie integrovanej poradenskej činnosti pre mladých ľudí tak, aby sa lepšie identifikoval ich potenciál k aktívnej účasti na trhu práce alebo v ďalšom vzdelávaní s dôrazom na rozvoj digitálnych zručností. Súčasťou opatrení budú aj osvetové a informačné aktivity. Vzhľadom k stúpajúcemu počtu mladých neaktívnych ľudí, dôležité bude zabezpečiť prevenciu nezamestnanosti a nedostatočnej aktivity mladých ľudí prostredníctvom úzkej spolupráce medzi sektormi a s aktívnym zapojením mimovládnych mládežníckych organizácií. Obsiahnuté opatrenia sa budú vykonávať pomocou Národného plánu posilnenia záruky pre mladých ľudí v Slovenskej republike s výhľadom do roku 2030.

Očakávané výsledky

- nižší počet mladých ľudí v situácii NEET,
- zvýšenie úrovne digitálnych zručností,
- zníženie predčasného ukončovania školskej dochádzky,
- existencia siete poradenských, mentorských a podporných činností pre mladých ľudí,
- vyšší záujem mladých ľudí o podnikanie,
- zavedený systém zisťovania a monitorovania potrieb mladých ľudí,
- viac vzdelávacích príležitostí pre mladých ľudí, najmä v situácii NEET, zameraných na nadobúdanie potrebných zručností.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.1. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Pojem „záruka pre mladých“ nesúvisí iba so vzdelávaním, ale s potenciálnou ponukou zamestnania po ukončení školy alebo inej formy získania vedomosti a odbornosti, kde by mohli získané vedomosti a odbornosť uplatniť. Dalším problémom je finančné ohodnotenie vykonanej práce. Na Európskom trhu práce je veľký nepomer v ocenení rovnakej práce v jednotlivých krajinách EÚ. Motiváciou pre vzdelávanie najmä mladých ľudí je perspektíva, že

po ukončení vzdelania a získaní odborných vedomostí na Slovensku odchádzajú za prácou do iných krajín, kde je práca i nižšej odbornej hodnoty lepšie ocenená a kde vidia záruku postupu, ktorý na Slovensku chýba. Preto je potrebné v prvom rade vyriešiť nerovnosti medzi členskými štátmi v oceňovaní hodnoty rovnakej práce a vzdelávanie mladých ľudí bude mať prirodzený zmysel.

Na rovnakom základe je i predčasné ukončovanie školskej dochádzky. Nestačí len osвета, ale musí to byť osveta založená na základe záruky reálnej budúcnosti.

Osobitným problémom je predčasné ukončenie školskej dochádzky založené na sociálnych problémoch ku ktorým je potrebné pristupovať veľmi citlivo a opäť nemôže byť založené iba na osvetovej činnosti, bez riešenia základných otázok vzniknutého problému.

Predčasné ukončenie školskej dochádzky je celoeurópsky problém, a zdá sa, že v poslednom čase sa neznižuje, ale na základe nových okolností naberať na obrátkach. Preto je potrebné tento problém riešiť urýchlene a v úzkej spolupráci medzi všetkými štátmi EÚ.

Na základe uvedených skutočností možno predmet podpory považovať za opodstatnený i z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Oblasť podpory 4.5.

Aktívne začlenenie a dostupné služby

Predmet podpory

Intervencie v oblasti deinštitucionalizácie sociálnych služieb a náhradnej starostlivosti budú podporovať rozvoj existujúcich a vznik nových sociálnych služieb, opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately a odborných činností komunitného charakteru. V rámci aktívneho začlenenia je potrebné zvyšovať povedomie verejnosti o právach a živote osôb so zdravotným postihnutím, o násilí v rodinách, na senioroch a o právach detí. Výzvou bude podpora implementácie integrovaného a funkčného systému dlhodobej starostlivosti, jednotnej posudkovej činnosti, jednotnej peňažnej dávky pre osoby odkázané na pomoc inej osoby, včasnej intervencie, ako aj zatriaktívnenie zamestnania odborných zamestnancov v sociálnej a zdravotnej oblasti a otázky spojené s kvalitou sociálnych a zdravotných služieb a s výkonom ďalších opatrení. Mechanizmus komplexnej podpory MRK zabezpečí súlad jednotlivých opatrení a aktivít, vytváranie synergií a posilnenie finančných zdrojov. Systematická osvetová, prevenčná a asistenčná práca pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva vrátane MRK zabezpečí prekonávanie bariér v prístupe k starostlivosti a prispeje k lepšej vlastnej starostlivosti o zdravie. Výzvou je lepšia pripravenosť zdravotníckeho personálu v poskytovaní zdravotnej starostlivosti obyvateľom pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva vrátane MRK. Cílené intervencie si vyžadujú nedostatky v sociálnych záchranných sieťach, nízka dostupnosť sociálneho, cenovo dostupného a prístupného nájomného bývania. Zakladaním sociálnych podnikov bývania sa vytvorí priestor pre rozvoj spoločensky prospešného nájomného bývania, ktorým sa docíli znížovanie a vylúčenie z bývania a bude predchádzať bezdomovectvu. Je nutné pokračovať v opatreniach na odstránenie najhorších foriem chudoby, a to aj zavedením opatrení v oblasti komunitného rozvojového plánovania. V zmysle odporúčania Rady EÚ 2021/1004, ktorým sa zriaďuje Európska Záruka pre deti bude špeciálna pozornosť venovaná predchádzaniu a odstraňovaniu detskej chudoby. Príslušné zainteresované strany budú zapojené do identifikácie detí v núdzi a detí v neistých rodinných situáciách. Opatrenia budú zamerané na riešenie sociálneho vylúčenia detí so zreteľom na prelomenie medzigeneračných cyklov chudoby a znevýhodnenia a na zníženie sociálno-ekonomického vplyvu pandémie ochorenia COVID-19

Očakávané výsledky

- zníženie počtu ľudí ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením do roku 2030,
- nižší počet detí v ústavnej starostlivosti a vyšší podiel detí vychovávaných v rodinných formách náhradnej starostlivosti,
- zlepšenie dostupnosti odbornej pomoci rodinám,
- viac kapacít sociálnych služieb na komunitnej úrovni a ich lepšia dostupnosť,
- zavedený funkčný systém inšpekcie v sociálnych veciach, ktorého súčasťou je aj inšpekcia podmienok kvality poskytovaných sociálnych služieb,
- lepšia dostupnosť včasnej intervencie a starostlivosti o deti s rizikovým alebo neštandardným vývinom, vrátane MRK,
- viac kapacít špecializovaných bezpečných domov pre obeť násilia a dostupné poradenstvo pre osoby zažívajúce násilie (najmä pre ženy, deti a seniorov),

- posilnená sieť zariadení poskytujúcich ústavnú zdravotnú starostlivosť v oblasti dlhodobej starostlivosti, vrátane siete mobilných zariadení poskytujúcich dlhodobú starostlivosť v rámci celého územia SR,
- existencia integrovaného zdravotno-sociálneho prístupu v starostlivosti o ľudí,
- lepšia kvalita života osôb odkázaných na dlhodobú starostlivosť,
- lepšia kvalita a dostupnosť primárnej, následnej a dlhodobej zdravotnej starostlivosti,
- posilnené programy primárnej a sekundárnej prevencie ochorení, s cieľom zabezpečiť znižovanie nerovností v zdraví,
- vytvorenie psycho-sociálnych centier, poskytujúcich dlhodobú starostlivosť komunitného typu o pacientov chronifikovaných psychickými poruchami,
- lepšie podmienky pre zdravie na komunitnej úrovni pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva vrátane MRK,
- lepší prístup obyvateľov oddelených a segregovaných MRK k sociálnej infraštruktúre a zvýšenie hygienických štandardov ich bývania,
- viac vysporiadaných vlastníckych vzťahov MRK vo vzťahu k bývaniu,
- nižší počet nelegálnych obydlií, charakterizovaných extrémne nízkymi hygienickými normami,
- vyšší podiel MRK s dostupnou základnou infraštruktúrou a technickou vybavenosťou,
- funkčný systém zberu, aktualizácie údajov a analýz o životných podmienkach MRK,
- asistencia pri začlenení štátnych príslušníkov z tretích krajín,
- lepšia dostupnosť individualizovaného poradenstva pre osoby ohrozené chudobou a sociálnym vylúčením, s cieľom posilniť kompetencie jednotlivcov riešiť životné potreby,
- lepšia dostupnosť sociálnych služieb krízovej intervencie,
- lepšia dostupnosť bývania pre špecifické cieľové skupiny,
- vyššia informovanosť osôb ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením o zdraví, zdravej výžive a zdravom životnom štýle,
- vyšší počet sídiel (vrátane MRK) s vypracovanými komunitnými plánmi rozvoja, s dôrazom na rovnosť žien a mužov, nediskrimináciu, identifikáciu potrieb mladých ľudí, osôb ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením a spôsobov ich riešenia, s aktívnym zapojením členov komunít

Predpokladané vplyvy

Aj keď je realizácia predmetu podpory 4.5. spojená prevažne s aktivitami neinvestičného charakteru nie je vylúčená i realizácie investičných projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Nepredpokladajú sa významné negatívne vplyvy realizácie projektov súvisiacich s výstavbou sociálnej bytovej infraštruktúry na životné prostredie. Vplyvy súvisiace s naplnením tohto cieľa je možné zmierniť alebo aj odstrániť realizáciou opatrení, ktoré vyplývajú z ich posúdenia a povolenia podľa osobitných predpisov.

Vybudovanie sociálnej bytovej infraštruktúry je vcelku realizovateľná technická záležitosť, aj keď si vyžaduje nie malé finančné prostriedky. Nie je však postačujúce takúto infraštruktúru len vybudovať, ale zabezpečiť, aby byty neboli za krátku dobu „vybývané“. Slovensko má s takými praktikami bohaté skúsenosti z minulého obdobia. Výstavba bytov bez riešenia ostatných súvisiacich otázok proti chudobe nikdy nebola a nebude efektívna.

Veľmi citlivá je tzv. otázka odstraňovania detskej chudoby s použitím nástroja, že bližšie nomenované zainteresované strany budú zapojené do identifikácie detí v núdzi a detí v neistých rodinných situáciách, Nie je jasné kto budú tie „zainteresované strany“ a na základe akých kritérií sa budú „identifikovať deti v núdzi“. Možno len dúfať, že sa nepoužije „nórsky model“. V prvom rade je potrebné identifikovať a riešiť dôvod nemoci a nie bez akéhokoľvek zistenia podávať lieky proti bolesti, ktorá sa i tak po čase vráti.

V posledných rokoch bolo vypracovaných a realizovaných viacero podporných plánov, legislatívnych úprav a preventívno-poradenských činností. Ukazuje sa, že keď sú pomoci kvalitne pripravené a zrozumiteľne propagované, aj ich realizácia je účinná. O problematike chudoby sa na Slovensku hovorí dlhé roky, ale pokrok v tejto oblasti je minimálny. Problémy chudobných rodín často zostávajú mimo pozornosti spoločnosti a aj štátu.

Vzhľadom na zlé situáciu v sociálnej oblasti niektorých skupín obyvateľstva na Slovensku, možno považovať predmet podpory 4.5 za opodstatnený.

Oblasť podpory 4.6.

Potravinová a materiálna deprivácia

Predmet podpory

Znižovanie chudoby a sociálneho vylúčenia patrí k dlhodobým prioritám verejných politík v SR. Miera chudoby a sociálneho vylúčenia klesla v roku 2020 v porovnaní s rokom 2019 z 15,2 % na 14,8 %. Pretrvávajúcou výzvou je zabezpečenie potravín a základných materiálnych (hygienických) potrieb pre najodkázanejšie osoby, a to najmä pre ľudí bez domova, ktorí sú jednou z najohrozenejších cieľových skupín, v záujme zníženia celkového ekonomického zaťaženia týchto rizikových skupín nachádzajúcich sa v systéme pomoci v hmotnej núdzi. Za potravinovú a materiálnu depriváciu sa považuje nedostatok potravín a základných hygienických potrieb u príjemcov pomoci v hmotnej núdzi a osôb bez prístrešia. Na celom území SR bude aj naďalej potrebné zabezpečovať poskytovanie potravinových a hygienických balíčkov a teplého jedla, ako aj distribúciu darovaných potravín. Uvedené aktivity je vhodné doplniť sprievodnými sociálnymi činnosťami, zameranými na riešenie potravinovej a materiálnej deprivácie.

Očakávané výsledky

- podiel osôb, ktoré čelia najhorším formám chudoby a materiálnej deprivácie, na úrovni priemeru EÚ-27 (13,4 %).

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.6. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Problematika je dlhoročne známa, nástroje na jej odstránenie sú tiež známe. Opatrenie, že na celom území SR bude aj naďalej potrebné zabezpečovať poskytovanie potravinových a hygienických balíčkov a teplého jedla, ako aj distribúciu darovaných potravín je opodstatnené. Súčasne je však potrebné hľadať východiska. Uvedené aktivity je vhodné doplniť sprievodnými sociálnymi činnosťami, zameranými na riešenie podstaty chudoby.

Predmet podpory možno považovať za opodstatnený.

Oblasť podpory 4.7.

Sociálne inovácie a experimenty

Predmet podpory

Cieľom intervencií bude podporiť overenie funkčnosti nových a lepších prístupov v oblasti inkluzívnosti trhu práce a vzdelávania, aktívneho začlenenia a intervencií zameraných na znevýhodnené osoby a osoby ohrozené chudobou a sociálnym vylúčením, ktorých zámerom bude implementovať opatrenia v prospech ich sociálnej integrácie na miestnej, regionálnej alebo národnej úrovni. Sociálne inovácie môžu zahŕňať nové produkty, procesy, služby, organizačné usporiadanie, technológie, regulácie, inštitucionálne normy, či funkcie.

Očakávané výsledky

- vyšší počet inovačných projektov,
- vyšší počet projektov sociálnych experimentov.

Predpokladané vplyvy

Predpokladá sa, že činnosti súvisiace s predmetom podpory 4.7. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Z predmetu podpory v etape strategického dokumentu nie je jasný charakter a rozsah projektov. Predpokladá sa, že bude konkretizovaný v operačnom programe, ktorý bude podliehať posudzovaniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Cieľ politiky súdržnosti

5. Európa bližšie k občanom

Oblasť podpory 5.1.

Budovanie administratívnych a analyticko-strategických kapacít miestnych a regionálnych aktérov
Predmet podpory

Je potrebné sa zamerať na rozvoj analyticko-strategických kapacít miestnych a regionálnych aktérov a dlhodobé vzdelávanie pracovníkov na všetkých úrovniach verejnej správy, v súlade s platným právnym a kompetenčným rámcom za využitia know-how z budovania príslušných útvarov na úrovni štátu tak, aby výsledkom bol kvalitnejší výkon samosprávnych funkcií, optimalizácia procesov a tvorba lepších verejných politík v územnej samospráve.

Očakávané výsledky

- vyššia úroveň analyticko-strategických kapacít,
- vyškolené administratívne kapacity v regionálnych a miestnych orgánoch verejnej moci,
- implementácia prístupov k tvorbe politík na základe dát a hodnotenia dopadov miestnych a regionálnych politík, resp. hodnotenia kvality poskytovania a dostupnosti verejných služieb,
- implementované projekty územných stratégií.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 5.1. budú neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Očakávané výsledky sa dajú dosiahnuť napr. systémovým vzdelávaním pre výkon verejnej správy. Na Slovensku dlhodobý problém so vzdelávaním administratívnych kapacít vo verejnej správe. V zákone o štátnej službe sa ustanovujú kvalifikačné požiadavky, platobné triedy s príslušajúcimi administratívnymi zručnosťami, chýbajú však vzdelávacie zariadenia pre výkon úradu verejnej správy, vrátane analyticko-strategického myslenia.

Je nevyhnutné prijať systémové opatrenia pre oblasť vzdelávania pracovníkov verejnej správy (štátnu správu a samosprávu). V opačnom prípade bude pokračovať napr. politický výber pre obsadenie postov vo verejnej správe po každých voľbách. Bolo by potrebné znovu pouvažovať o „definitíva“ pre pracovníkov v štátnej správe, ale na základe zabezpečenia kvalitného vzdelávania pre takéto zaradenie. Rovnako ako napr. v zdravotníctve. V opačnom prípade budú akékoľvek opatrenia neefektívne.

Oblasť podpory 5.2.

Kvalitnejšie verejné politiky a otvorené vládnutie

Predmet podpory

Cieľom tejto oblasti podpory je zvýšenie efektívnosti výkonu verejnej správy a zvýšenie kvality poskytovaných verejných služieb zavádzaním rozhodovania a tvorby verejných politík na základe princípov otvoreného vládnutia.

Očakávané výsledky

- posilnená spolupráca medzi samosprávou a občianskou spoločnosťou, vytvorené a efektívne fungujúce medzisektorové partnerstvá,
- zvýšená úroveň vedomostí a povedomia občanov a zamestnancov samosprávy v oblasti participácie, komunikácie a spolupráce,
- zvýšená miera a efektívnosť participácie socioekonomických partnerov a zástupcov občianskej spoločnosti na tvorbe, implementácii a monitoringu verejných politík, vrátane zapojenia marginalizovaných a zraniteľných skupín a mládeže.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory budú neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia. Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Realizácia predmetu podpory nie je jednoduchá, ale potrebná.

Iniciatíva pre otvorené vládnutie (z angl. „*Open Government Partnership*“, alebo „OGP“) patrí medzi najdynamickejšie sa rozvíjajúce medzinárodné iniciatívy. Spája reformátorov

pôsobiacich vo vláde, organizácie občianskej spoločnosti a občanov, ktorí spoločne pracujú na tom, aby ich vláda bola zodpovedná, transparentná a pracovala pre občanov.

Iniciatíva pre otvorené vládnutie oficiálne vznikla 20. septembra 2011, kedy sa osem zakladajúcich členských krajín (Brazília, Indonézia, Mexiko, Nórsko, Filipíny a Juhoafrická republika) prihlásilo k *Deklarácii otvoreného vládnutia* a predstavili svoje prvé akčné plány.

Od roku 2011 sa k Iniciatíve pre otvorené vládnutie pridalo 79 členských krajín vrátane Slovenska a 20 miestnych vlád. Spoločne pracujú na viac než 3 100 záväzkoch, ktoré smerujú k posilňovaniu princípov otvoreného vládnutia a teda k tomu, aby ich vlády boli otvorenejšie, transparentnejšie a zodpovednejšie.

V praxi tieto princípy narážajú na problémy výkonu verejnej správy, ktoré je potrebné trpezlivo riešiť i pomocou podpory 5.2.

Oblasť podpory 5.3.

Prevenca negatívnych spoločenských javov a vytváranie bezpečného fyzického prostredia obcí, miest a regiónov

Predmet podpory

Hlavným cieľom tejto aktivity je predchádzanie problémovým javom a napätiu v komunitách obcí a regiónov, zvýšenie bezpečnosti obyvateľov a návštevníkov miest a obcí, a to v oblastiach ochrany zdravia, života a majetku občanov, prevencie kriminality, poskytovania služieb a pomoci pre obeť trestných činov, zvýšenia povedomia a informovanosti občanov.

Očakávané výsledky

- dobudovanie bezpečnostnej infraštruktúry pre prevenciu kriminality,
- zvýšenie informovanosti občanov (hlavne rizikových skupín obyvateľstva) v oblasti prevencie kriminality,
- zlepšenie prístupu k službám zameraným na pomoc obetiam trestných činov a potenciálnym obetiam trestných činov,
- zvýšené povedomie o demokracii, inštitúciách demokratického štátu, ľudských právach,
- zvýšená kapacita samosprávy predchádzať radikalizácii a ďalším nežiaducim spoločenským javom a schopnosť pracovať s rizikovými zložkami populácie v mestskom aj vidieckom prostredí,
- zvýšená mediálna a informačná gramotnosť a úroveň kritického myslenia občanov a zamestnancov samospráv,
- vypracované analýzy bezpečnostnej situácie, miestne a regionálne deradikalizačné stratégie a ich pravidelný monitoring,
- zlepšenie infraštruktúry regionálnych letísk v lokalitách centier cestovného ruchu národného významu a verejných letísk s kritickým stavom bezpečnosti letovej prevádzky.

Predpokladané vplyvy

Činnosti súvisiace s predmetom podpory 5.3. budú prevažne neinvestičného charakteru bez priameho vplyvu na zložky a faktory životného prostredia.

Nepredpokladá sa, že očakávané výsledky budú vyžadovať realizáciu projektov, ktoré budú podliehať posudzovaniu podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Podmienkou úspešnosti vytvárania bezpečného fyzického prostredia obcí, miest a regiónov je zabezpečenie dôslednej „vymožiteľnosť práva“ vo všetkých formách. V súčasnosti právne predpisy na Slovensku síce existujú, avšak sa nedôsledne dodržia.

Oblasť podpory 5.4.

Regionálna miestna infraštruktúra pre pohybové aktivity a voľný čas

Predmet podpory

Hlavným cieľom tejto aktivity je zvýšenie záujmu občanov o pohybové aktivity v mestách a obciach a vytvorenie nových príležitostí trávenia voľného času, a to za účelom podpory zdravého životného štýlu občanov, spoločenského/komunitného rozvoja a prevencie kriminality. Aplikáciou sa prispeje k zvýšeniu pohybových aktivít občanov všetkých vekových skupín, čoho dôsledkom je zdravšia spoločnosť a lepšie začlenenie občanov do sociálnych skupín. Tieto ciele budú naplnené prostredníctvom opatrení na budovanie regionálnej športovej infraštruktúry, ktorá bude k dispozícii verejnosti pre ich pohybové a športové aktivity, s cieľom podpory medzigeneračného stretávania sa a trávenia voľného času komunit žijúcich v blízkosti športovísk, vrátane seniorov, či zdravotne postihnutých občanov.

Očakávané výsledky

- zvýšenie množstva a kvality miestnej infraštruktúry, slúžiacej pre pohybové, športové a voľno-časové aktivity všetkých vekových skupín,
- získanie vhodných návykov u detí na disciplínu, zodpovednosť, integritu, fair-play a spoluprácu,
- masovejšie využívanie kapacít v podporených objektoch, nárast počtu osôb zapojených do pohybových a voľnočasových aktivít v rámci komunít, s dôrazom na prácu s mládežou.
- skvalitnenie analytických a štatistických zdrojov v oblasti vplyvu pohybových aktivít na životný štýl občanov.

Predpokladané vplyvy

Plnenie predmetu podpory bude pravdepodobne súvisieť s realizáciou projektov, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty pre posudzovanie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Projekty budú konkretizované v operačnom programe, ktorý bude podliehať posudzovaniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

V etape vypracovania strategického dokumentu sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy projektov spojených s voľnočasovými a športovými aktivitami obyvateľov. Predpokladajú sa prevažne pozitívne vplyvy na zdravie. Negatívne vplyvy, ktoré budú identifikované v ďalších etapách prípravy bude možné zmierniť, prípadne odstrániť návrhom a realizáciou účinných opatrení.

Pri realizácii projektov realizovaných v súvislosti s oblasťou podpory 5.4. bude nevyhnutá spolupráca orgánov z oblasti ochrany životného prostredia, ochrany zdravia i z oblasti vzdelávania i z politickej oblasti.

Dostupné a dobre vybavené zariadenia slúžiace pre pohybové, športové a voľno-časové aktivity všetkých vekových skupín je prvým predpokladom pre zlepšenie zdravotného stavu obyvateľov vrátane mládeže i seniorov).

Predmet podpory 4.5. možno považovať za plne opodstatnený.

Oblasť podpory 5.5.

Zlepšovanie manažmentu služieb a infraštruktúry podporujúcich kultúrne dedičstvo, komunitný rozvoj a udržateľný cestovný ruch

Predmet podpory

Podpora kultúrneho dedičstva, komunitného rozvoja a udržateľného cestovného ruchu by mala byť orientovaná na revitalizáciu územia, odbornú infraštruktúru, vybavenie a rozvoj destinačného manažmentu regiónov s využitím ich endogénneho potenciálu a prostredníctvom zvyšovania povedomia návštevníkov i obyvateľov daného územia. Aktíva, ktoré v území existujú, je potrebné zveľaďovať, ako jeden z najdôležitejších prvkov pri rozvoji lokálnych ekonomík, najmä v regiónoch s nízkym potenciálom rastu priemyselných odvetví. Súčasťou podpory by mala byť koordinácia existujúcich aktivít v území, pri reflektovaní existujúcich príležitostí a aktívne iniciovanie vzniku nových pre vylepšenie alebo udržanie konkurenčnej výhody danej destinácie.

To zahŕňa investície zamerané na zachovanie, modernizáciu a budovanie turistickej infraštruktúry, ktorá umožní prepájanie atraktivít prírodného a kultúrneho dedičstva v území, ako aj investície na obnovu národných kultúrnych pamiatok a ich efektívnejšie a intenzívnejšie využívanie, podporu ostatnej kultúrnej infraštruktúry, vrátane sakrálnej, historických a prírodných lokalít, pamiatkových objektov a nevyužívaných objektov, s dôrazom na popularizáciu tradícií a histórie, umenia a kultúry s cieľom posilniť ich edukatívny potenciál, zvýšiť atraktivitu a rozvoj regiónov, digitalizovať a zlepšiť podmienky pre kultúru, umenie a komunitné aktivity.

Dôraz bude kladený na širšie sprístupňovanie kultúrneho a prírodného dedičstva verejnosti, pridanú hodnotu vo vzťahu k vzdelávaniu obyvateľov a kreatívnemu priemyslu, podporu rozvoja miestnej a regionálnej kultúry a kultúry národnostných menšín a komunitný rozvoj v území.

Cieľom aktivít je vytvorenie komplexnej turistickej infraštruktúry, budovanie zázemia pre zachovanie a rozvoj hmotného i nehmotného kultúrneho dedičstva s cieľom vyváženého rozvoja územia s pozitívnymi dopadmi na komunitný rozvoj, miestnu, či regionálnu zamestnanosť a miestne podnikateľské prostredie.

Očakávané výsledky

- zvýšenie ekonomického prínosu cestovného ruchu v regiónoch,

- zlepšenie stavebno-technického stavu a vybavenia kultúrnych pamiatok, kultúrnej infraštruktúry v regiónoch vrátane sakrálnej, historických lokalít a pamiatkových objektov v regiónoch,
- obnova národných kultúrnych pamiatok, vrátane kultúrnych a prírodných pamiatok zaradených v zozname svetového dedičstva UNESCO,
- zlepšenie stavu nevyužívaných objektov a ich využitie pre rozvoj miestnych komunít,
- vytvorenie komplexnej turistickej ponuky v regiónoch a budovanie analytických a štatistických zdrojov v oblasti pohybu návštevníkov a verejnosti;
- zlepšenie dostupnosti regionálnych, turisticky zaujímavých destinácií a zlepšenie informovanosti o nich,
- zvýšenie interaktivity prezentovaných informácií a posilnenie turisticko-edukačného potenciálu kultúrnych a prírodných aktív cestovného ruchu,
- akcia Európske hlavné mesto kultúry 2026.

Predpokladané vplyvy

Plnenie predmetu podpory 5.5. bude pravdepodobne súvisieť s realizáciou projektov, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty pre posudzovanie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. Projekty budú konkretizované v operačnom programe, ktorý bude podliehať posudzovaniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Cestovný ruch je odvetvie prierezového charakteru na ktorom sa spolupodieľa celý rad ďalších odvetví (napr. doprava, kultúra, stavebníctvo, zdravotníctvo, školstvo, priemyselné odvetvia, poľnohospodárstvo,...).

Toto odvetvie viac ako ktorákoľvek iná hospodárska činnosť sa môže úspešne rozvíjať len v úzkej súčinnosti so zabezpečením kvalitného životného prostredia. Rozvoj cestovného ruchu je priamo podmienený existenciou prírodných a kultúrnohistorických zdrojov. Narušenie rovnováhy krajiny a jej zložiek a faktorov (napr. voda, pôda, ovzdušie, rastlinstvo, živočíšstvo) nevedie k rozvoju cestovného ruchu ale k jeho utlmeniu až likvidácii.

Aj napriek tomu, že cestovný ruch má prednostne slúžiť na regeneráciu síl a udržanie a zlepšenie zdravia človeka, jeho aktivity môžu pôsobiť nie len pozitívne, ale aj negatívne na prostredie v ktorom sa realizuje.

Dôležitou súčasťou cestovného ruchu sú i kultúrne pamiatky na ktoré je Slovensko veľmi bohaté, a preto je potrebné venovať zvýšenú pozornosť a starostlivosť.

Možno predpokladať, že pozitívne vplyvy realizácie činnosti súvisiacich s predmetom podpory 5.5. budú mať prevahu nad negatívnymi vplyvmi. Zaradenie oblasti podpory do PD SR možno považovať za plne opodstatnené.

Fond pre spravodlivú transformáciu

Oblasť podpory 5.6.

Podpora území (hospodárska diverzifikácia území), ktoré sú najviac ovplyvnené prechodom ku klimatickej neutralite, na zabránenie nárastu regionálnych rozdielov a na rekvalifikáciu a aktívne začleňovanie ich pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie Trenčiansky región – reg. Hornej Nitry, Banskobystrický región, Košický región.

Predmet podpory

FST sa bude zameriavať na podporu území (hospodárska diverzifikácia území), ktoré sú najviac postihnuté prechodom ku klimatickej neutralite, na zabránenie nárastu regionálnych rozdielov a na rekvalifikáciu a aktívne začleňovanie ich pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie. Na Slovensku ide o tri regióny, ktoré majú potenciál byť podporované v rámci FST, a to: Trenčiansky región (konkrétne región hornej Nitry), Banskobystrický región a Košický región.

Očakávané výsledky

- produktívne investície do MSP, vrátane mikropodnikov startupov, ktoré povedú k hospodárskej diverzifikácii, modernizácii a konverzii,
- investície do vytvárania nových firiem, ktoré vedú k vytváraniu nových pracovných miest, a to aj prostredníctvom podnikateľských inkubátorov a konzultačných služieb,

- investície do výskumných a inovačných činností, vrátane investícií do univerzít a verejných výskumných inštitúcií a podpora transferu pokrokových technológií,
- investície do zavádzania technológií, systémov a infraštruktúry na cenovo dostupnú čistú energiu, vrátane technológií na skladovanie energie, investície v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov, energetickej efektívnosti s cieľom znižovania energetickej chudoby a energie z obnoviteľných zdrojov,
- investície do digitalizácie a digitálnej prepojitelnosti,
- investície do regenerácie a dekontaminácie lokalít, projektov obnovy pozemkov podľa potreby vrátane zelenej infraštruktúry a obnovy projektov so zreteľom na zásadu znečisťovateľ platí,
- investície do posilňovania obehového hospodárstva, a to aj prostredníctvom predchádzania vzniku odpadu, jeho znižovania, efektívneho využívania zdrojov, opätovného využívania, opravy a recyklácie,
- investície do inteligentnej a udržateľnej mobility vrátane dekarbonizácie miestneho dopravného sektoru a jeho infraštruktúry,
- zvyšovanie úrovne zručností a rekvalifikácie pracovníkov,
- aktívne začleňovanie uchádzačov o zamestnanie,
- pomoc pri hľadaní zamestnania pre uchádzačov o zamestnanie,
- obnova a modernizácia sietí diaľkového vykurovania s cieľom zlepšiť energetickú efektívnosť systémov investície do výroby tepla z OZE,
- ďalšie činnosti v oblasti vzdelávania a sociálneho začlenenia vrátane infraštruktúry na účely výcvikových stredísk, zariadení starostlivosti o deti a staršie osoby v súlade s Národnými prioritami rozvoja sociálnych služieb SR do roku 2030 a relevantnými lokálnymi komunitnými plánmi sociálnych služieb, ak sú uvedené v Pláne spravodlivej transformácie územia v súlade s článkom 7 Nariadenia.

Predpokladané vplyvy

Predpokladá sa, že dosiahnutie očakávaných výsledkov oblasti podpory bude súvisieť s realizáciou projektov, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty pre posudzovanie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (EIA).

Projekty budú konkretizované v operačnom programe, ktorý bude podliehať posudzovaniu podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z.

Oblasť podpory je zameraná prednostne tri kraje, ktoré sú najviac ovplyvnené prechodom ku klimatickej neutralite. Oblasť podpory je plne opodstatnená najmä preto, že tento stav nenastal vlastným pričinením obyvateľov týchto regiónov ani z dôvodu zanedbávania ich pracovných povinností.

1.5. Vplyvy na zložky a faktory životného prostredia

V etape strategického posudzovania nebolo možné identifikovať predpokladané vplyvy v územnej podrobnosti, nakoľko nie je dokument priestorovým, ale poskytuje len všeobecný popis okruhov činnosti, ktoré by mohli byť realizované v rámci cieľov a oblasti podpory navrhovaných z fondov EÚ prostredníctvom operačných programov a z nich vyplývajúcich projektov.

Realizáciou strategického dokumentu s celoštátnym dosahom – PD SR, budú pravdepodobne ovplyvnené najmä tieto zložky a faktory životného prostredia v pozitívnom i negatívnom zmysle:

1.5.1. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie a pôdu

Závažné negatívne vplyvy strategického dokumentu na geomorfologické pomery sa nepredpokladajú. Realizácia PD SR nebude pravdepodobne súvisieť s takými zásahmi, ktoré by spôsobili zásadnú zmenu geomorfologických pomerov.

Realizácia strategického dokumentu môže mať pozitívny i negatívny vplyv na horninové prostredie.

Pozitívne vplyvy na horninové prostredie budú súvisieť najmä s

- odstraňovaním starých environmentálnych záťaží;

- realizáciou protipovodňových opatrení a opatrení proti ostatným živelným pohromám;
- realizáciou preventívnych opatrení proti aktivácií geodynamických javov (zosuvy, erózia);
- zlepšením kvality prostredia v sídlach;
- zlepšením kvality vôd.

Negatívne vplyvy na horninové prostredie možno očakávať v dôsledku

- ovplyvnenia horninového prostredia pri zakladaní nových stavieb;
- možnosti znečistenia horninového prostredia počas výstavby a prevádzky objektov infraštruktúry, najmä v prípade havárie.

Všetky zásahy do horninového prostredia a následné sanácie sa musia dôsledne vykonávať na základe výsledkov podrobného inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu.

Vzhľadom na charakter strategického dokumentu sa významné negatívne vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie jeho realizáciou nepredpokladajú.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizácia cieľov PD SR bude mať pozitívny vplyv na klimatické pomery dotknutého územia najmä prostredníctvom realizácie projektov v rámci cieľa politiky súdržnosti 2. Zelenšia nízkouhlíková Európa, u ktorých sa predpokladá podpora z fondov EÚ. Jednou z oblastí podpory PD SR je *Podpora adaptácie na zmenu klímy, prevencie rizík a odolnosti voči katastrofám*. Projekty, ktoré by mali byť realizované v rámci tejto oblasti podpory by mali byť zamerané na realizáciu vdozadržných opatrení, preventívnych opatrení na ochranu pred povodňami, na adaptáciu povodňovej bezpečnosti vodných stavieb na zmenené klimatické podmienky, na hydrogeologický prieskum, sanácia zosuvov. Pozitívnym príspevkom je podpora a prechod na nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch, podpora prispôsobovania sa zmenám klímy, predchádzanie a riadenie rizika najmä znížením energetickej náročnosti, zvýšením využívania OZE a prechodom na nízkouhlíkové hospodárenie v jednotlivých odvetviach.

V oblasti rozvoja vidieka bude predpokladanou pozitívnou zmenou zvýšenie účinnosti využitia energie z vedľajších produktov, odpadov, zvyškov a iných nepotravinových surovín na účel biohospodárstva, zníženie emisie oxidu dusného a metánu z poľnohospodárstva, ako aj podpora sekvestrácie oxidu uhličitého v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve.

Pozitívnym vplyvom na ovzdušie bude i zvýšenie energetickej efektívnosti dopravného systému a budov.

Významnejšie negatívne vplyvy PD SR na klimatické pomery dotknutého územia sa nepredpokladajú.

Vplyvy na ovzdušie

Pozitívny vplyv realizácie PD SR na ovzdušie možno predpokladať najmä v dôsledku

- zníženia emisií skleníkových plynov;
- zníženie emisií ostatných látok znečisťujúcich ovzdušie;
- zvýšením výroby energie z OZE a v tej súvislosti so znížením spotreby fosílnych palív;
- zvýšením kvality dopravnej infraštruktúry.

Zvýšená produkcia látok znečisťujúcich ovzdušie môže byť spojená iba s výstavbou nových zariadení. Počas výstavby zariadení môže dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia v dôsledku prašnosti a emisií výfukových plynov zo stavených mechanizmov a stavebnej dopravy. Zraniteľné budú miesta pohybu mechanizácie, ktorá bude v dotyku citlivými územiami. Tieto vplyvy majú len dočasný charakter a je ich možné zmierniť technickými, technologickými a organizačnými opatreniami.

Realizáciou PD SR sa významné zhoršenie stavu kvality ovzdušia v SR v dotknutých územiach sa oproti súčasnému stavu neočakáva.

Nepredpokladá sa také zvýšenie znečistenia ovzdušia, ktoré by nebolo v súlade s platnými predpismi, naopak, očakáva sa príspevok pozitívny.

Vplyvy na vodné pomery

Realizácia projektov predpokladaných v rámci oblasti podpory PD SR nemá vysoké nároky na spotrebu vody. Rovnako sa nepredpokladá významná produkcia odpadových vôd. V rámci cieľa 2. Zelenšia nízkouhlíková Európa sa navrhuje podporiť projekty, ktoré budú súvisieť so zlepšením kvality vôd, zlepšením stavu v zásobovaní vodou a v čistení odpadových vôd.

Navrhovanou dostavbou kanalizácie a ČOV sa významnou mierou prispeje k zlepšeniu kvality povrchových a podzemných vôd. Pozitívny vplyv na vodné pomery bude mať i zvýšenie pripojenia obyvateľstva na verejnú kanalizáciu.

Pozitívne vplyvy na vodné pomery sa očakávajú v súvislosti s realizáciou protipovodňovej ochrany územia a prevenciou proti aktivácii geodynamických javov (zosuvy).

Významný pozitívny vplyv na vodné pomery dotknutého územia bude mať i odstraňovanie starých ekologických záťaží vrátane starých banských diel.

Negatívny, ale i pozitívny vplyv na povrchové toky (fragmentácia) bude mať prípadná výstavba vodných nádrží.

Negatívne ovplyvnenie kvality povrchových (najmä malých vodných tokov a vodných plôch) a podzemných vôd môže spôsobiť výstavba uvažovaných dopravných stavieb. Počas výstavby a prevádzky cestných komunikácií, ale i iných objektov, možno najmä v prípade havárie predpokladať kontamináciu povrchových a podzemných vôd ropnými látkami. V štandardných prevádzkových podmienkach je riziko ohrozenia kvality povrchových vôd málo pravdepodobné. Negatívny vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd možno predpokladať v dôsledku intenzívneho pestovania energetických plodín (repky olejnej, kukurice) a to najmä možnou kontamináciou vôd vyplavovaním agrochemikálií a v dôsledku erózie a pod.

Na základe uvedených skutočností negatívne vplyvy realizácie strategického dokumentu na povrchové a podzemné vody sa predpokladajú ale pri dodržaní platných právnych predpisov ich možno hodnotiť ako málo významné, ktoré je možné eliminovať účinnými opatreniami.

Vplyvy na pôdu

Najvýznamnejším priamym negatívnym vplyvom realizácie PD SR na pôdu, je trvalý záber poľnohospodárskej a lesných pozemkov, ktorú v etape strategického posudzovania nie je možné jednoznačne vylúčiť.

Trvalé zábery budú súvisieť najmä s výstavbou dopravnej infraštruktúry a nových objektov všeobecného charakteru ale i umiestnenia objektov súvisiacich s využívaním OZE.

Významný negatívny vplyv na kvalitu poľnohospodárskej pôdy môže súvisieť, tak ako i v súčasnosti s pestovaním dotovanej energetickej monokultúry repky olejnej ako OZE na najkvalitnejších poľnohospodárskych pôdach a v dôsledku intenzívneho pestovania biomasy na energetické účely – veľkoplošné výmery energetických monokultúr. Agrochemické postupy spojené s intenzívnym pestovaním energetických plodín predstavujú riziko erózie, zhutňovania a ďalších foriem degradácie pôdneho fondu.

Významné dočasné zábery pôdy súvisia i pri výstavbe veľkoplošných fotovoltických elektrární umiestňovaných často na kvalitných poľnohospodárskych pozemkoch. K záberom pôdy dochádza napr. i pri výstavbe veterných elektrární a pri budovaní prístupových komunikácií k nim. Pri výstavbe veterných elektrární sa do pôdy umiestňujú i objemné železobetónové základy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie pôdy patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Na pôdach najlepšej kvality by sa nemalo uvažovať s umiestnením priemyselných zariadení ani energetických a iných zariadení.

Často sa na kvalitnej poľnohospodárskej pôde namiesto pestovania kultúrnych plodín (vrátane ovocia a zeleniny) stavajú skladové haly, do ktorých sa dováža ovocie a zelenina, na pestovanie ktorej sú na Slovensku ideálne podmienky, často zo vzdialených krajín (mrkva

z Holandska, rajčiny zo Španielska, jablka z celej Európy, zemiaky z Francúzska, uhorky z Talianska a dokonca aj z mimoeurópskych krajín napr. z Tunisu, Kene, Juhoafrickej republiky.

To všetko sa uskutočňuje v čase, keď celá Európa hľadá východisko z energetickej krízy, keď sa hovorí o nedostatku energie, keď sa presadzuje, aby na poľnohospodárskej pôde namiesto jabloní a zemiakov rástli, energetické rastliny, plodiny na výrobu biopalív a dokonca na zeleno natreté stĺpy veterných elektrární a to i v lokalitách, kde nie sú na výrobu energie z vetra podmienky.

Pozitívny vplyv na pôdu realizáciou strategického dokumentu možno očakávať v dôsledku odstraňovania starých záťaží a v dôsledku realizácie opatrení na zníženie znečisťovania ovzdušia, vody a v dôsledku realizácie preventívnych opatrení proti živelným pohromám

Vplyvy na faunu flóru a ich biotopy

Stanovením oblasti podpory možno predpokladať realizáciu navrhovaných činností, ktoré budú mať pozitívny ale i negatívny vplyv na faunu, flóru a ich biotopy.

Sprievodnými negatívnymi vplyvmi výstavby nových zariadení infraštruktúry, najmä cestnej dopravy a výstavbou zariadení na využívanie OZE možno očakávať najmä:

- priame ničenie ekosystémov – strata stanovišť rastlinných a živočíšnych druhov počas výstavby;
- fragmentáciu a zmeny biotopov pôvodných druhov fauny a flóry;
- fragmentáciu súvislých lesných porastov;
- narušenie regeneračnej schopnosti ekosystémov;
- vytváranie bariéry pre migrujúce živočíchy suchozemské i vodné;
- svetelné znečistenie dotknutého prostredia;
- vyrušovanie živočíchov z dôvodu zvýšeného pohybu mechanizmov a ľudí, čo spôsobí zmeny v správaní sa živočíšnych druhov;
- vznik nových, prechodných biotopov;
- rozširovanie nepôvodných (inváznych) druhov rastlín a živočíchov;
- zmeny vegetácie a živočíšnych biotopov v okolí nových dopravných komunikácií;
- riziko kontaminácie okolia ciest ropnými látkami pri haváriách;
- usmrcovanie vtákov a netopierov pri stretoch s prenosovými vedeniami elektriny, veternými elektrárnami a dopravou.

Za pozitívne vplyvy na faunu flóru a jej biotopy možno považovať realizáciu opatrení na zníženie znečisťovania ovzdušia, vody, odstraňovanie starých ekologických záťaží. Odstraňovanie starých ekologických záťaží môže mať i negatívny vplyv na faunu, flóru a ich biotopy, nakoľko sa tieto plochy stali stanovišťom pre niektoré druhy živočíchov a rastlín, často i chránených druhov.

Vplyv realizácie strategického dokumentu na faunu flóru a ich biotopy možno považovať za významný. Pozitívom je, že v rámci oblasti podpory sa navrhuje i zlepšenie ochrany prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémových služieb

Vplyvy na krajinu

Realizácia oblasti podpory súvisiacich s PD SR bude mať vplyv na zmenu krajinného rázu napr. v prípade výstavby nových cestných komunikácií a energetických zariadení najmä veterných elektrární, malých vodných elektrární, fotovoltických elektrární, bioplynových staníc.

V krajine vzniknú nové prvky, ktoré pri nevhodnom umiestňovaní spôsobujú narušenie scenérie krajiny. Nové objekty budú často predstavovať v krajine kvalitatívne nový prvok a v niektorých prípadoch a priestoroch – budú nepochybne dominantou.

V krajine z hľadiska štruktúry pribudnú i plochy zastavané. Zmena štruktúry krajiny bude citelnejšia v tých oblastiach, kde bude dochádzať k výstavbe v nedotknutom prírodnom

prostredí. Takéto oblasti je podľa možnosti potrebné ponechať nezastavané. Pri umiestňovaní nových prvkov v zastavanom území nebude vplyv tak citeľný.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou PD SR nedôjde k zásadnej a významnej zmene využívania zeme v dosahu jeho vplyvu oproti súčasnému stavu. K výraznejším zmenám dôjde len v dôsledku zmeny využívania územia v dôsledku umiestnenia nových objektov a zariadení na poľnohospodárskej pôde a lesných pozemkoch.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská

Na území v dosahu strategického dokumentu sa nachádza bohatá sieť pamiatkových území (pamiatkové zóny, pamiatkové rezervácie), kultúrnych a historických pamiatok (hrady, zámky, kaštiele, a archeologických nálezísk, ktoré sú významným predmetom ponuky v cestovnom ruchu na Slovensku.

Negatívom dlhodobu pretrvávajúcim je nedostatočná starostlivosť o tieto pamiatky. Starostlivosť a obnova kultúrnych a historických pamiatok nie je jednoduchou a jednorazovou záležitosťou. Vyžaduje si neustálu pozornosť a väčšinou so sebou prináša problémy ako nedostatok finančných prostriedkov, majetkové spory, nezáujem, vandalizmus, ktoré by bolo vhodné riešiť i prostredníctvom realizácie posudzovaného strategického dokumentu. Podpora v oblasti zachovania kultúrneho dedičstva je súčasťou strategického dokumentu v rámci cieľa 5. Európa bližšie k občanom.

Pozitívnym vplyvom na kultúrne a historické pamiatky bude zníženie emisií zo spaľovania fosílnych palív a tým i k zníženiu tvorby kyslých dažďov, ktoré nepriaznivo vplyvajú na tieto objekty.

V prípade zistenia nových archeologických nálezov najmä pri výstavbe nových objektov je potrebné postupovať podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.

Realizácia navrhovaného strategického dokumentu nebude mať významný negatívny vplyv na kultúrne a historické dedičstvo Slovenska naopak, môže prispieť k jeho zveľadeniu.

Vplyvy na paleontologické náleziska a významné geologické lokality

Na území Slovenska bolo identifikované veľké množstvo paleontologických nálezísk a významných geologických lokalít.

V prípade nálezu skamenelín pri zemných prácach spojených s výstavbou nových objektov je potrebné postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravotný stav

Zdravotný stav obyvateľstva v každej krajine je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej a psychosociálnej situácie, kvality životného prostredia, výživy a životného štýlu, ako aj všeobecnej dostupnosti a úrovne zdravotnej starostlivosti.

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvujúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva.

Pri správne nastavenej a uplatňovanej stratégii rozvoja spoločnosti sa nepredpokladajú závažné negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva, naopak môže významne prispieť k jeho upevňovaniu.

Pozitívne vplyvy

Realizácia podstatnej časti navrhovaných priorít a cieľov politiky PD SR bude pozitívne prispievať k zlepšeniu celkového zdravotného stavu obyvateľstva – fyzického i duševného (napr. zlepšenie dopravnej a ostatnej infraštruktúry, zlepšenie kvality ovzdušia, zníženie skleníkových plynov a ďalšie).

Očakáva sa zvýšenie podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov. V súčasnosti v obciach, kde nie je vybudovaný verejný vodovod, sú obyvatelia zásobovaní vodou z domových studní, u ktorých kvalita vody často nezodpovedá požiadavkám na pitnú vodu. Ide najmä o mikrobiologickú (v ukazovateľoch všeobecného a fekálneho znečistenia) a fyzikálno-chemickú závadnosť (zákal, dusičnany, dusitany, amónne ióny, a iné.).

V dôsledku realizácie strategického dokumentu sa očakáva kýmno podielu obyvateľov pripojených na kanalizáciu a ČOV, čím sa zároveň zníži hygienické a zdravotné riziko.

Významnou témou najmä posledných rokov na medzinárodnej, ako aj na národnej úrovni sú klimatické zmeny a ich vplyv na zdravie.

Podľa súčasných svetových poznatkov možno predpokladať, že zdravotný stav obyvateľov SR bude v súvislosti s prejavmi klimatických zmien ohrozovaný najmä extrémnymi výkyvmi počasia a vlnami horúčav. Na Úrade verejného zdravia SR bola zriadená pracovná skupina pre vplyv klimatických zmien na zdravie, ktorá identifikovala potreby v danej oblasti, medzi ktoré patrí vypracovanie súboru indikátorov napomáhajúcich analyzovanie a monitorovanie vplyvu klimatických zmien na zdravie, úprava súčasnej legislatívy ako aj vzdelávanie v danej problematike.

Realizáciou PD SR sa prispeje k znižovaniu produkcie skleníkových plynov a tým i k celkovému znižovaniu dôsledkov klimatických zmien.

Klimatické zmeny a extrémne výkyvy počasia výrazne ovplyvňujú zdravotný stav človeka. Podľa informácií WHO vedie napr. zvýšenie priemernej ročnej teploty o 1°C k nárastu intenzity úmrtnosti o 1 - 3 %. Ohrozenými skupinami sú najmä staršie osoby a malé deti, ktoré majú zníženú schopnosť regulácie telesnej teploty. Počas horúcich dní, kedy je vzduch silne znečistený prachovými časticami a prízemným ozónom, možno predpokladať nárast intenzity úmrtnosti na respiračné a kardiovaskulárne choroby.

Kvalita vonkajšieho (voľného) ale i vnútorného ovzdušia (v budovách) je významným faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravotný stav obyvateľstva.

Zo zdravotného hľadiska sú za najzávažnejšie považované emisie z dopravy, najmä prachové častice PM₁₀, PM_{2,5}, prchavé uhlíkovodíky (osobitne karcinogénny benzén a 1 - 3 butadién), ďalej emisie CO a NO_x. Zvýšené koncentrácie PM₁₀ v ovzduší vplývajú na ľudský organizmus a prispievajú k vzniku ochorení dýchacieho systému a k vzniku alergických ochorení. Najcitlivejšími skupinami populácie vzhľadom k týmto znečisťujúcim látkam sú astmatici, ľudia s kardiovaskulárnymi a chronickými pľúcnymi ochoreniami, deti a starší ľudia. Realizáciou oblasti podpory a cieľov PD SR sa významnou mierou prispeje k znižovaniu emisií prachových častíc PM₁₀, PM_{2,5} a tiež ostatných látok znečisťujúcich ovzdušie. Realizáciou projektov dopravnej infraštruktúry sa zlepšia hlukové pomery v dotknutom území, čo prispeje pozitívne k zdravotnému stavu obyvateľstva, nakoľko hluk pôsobí predovšetkým ako stresový faktor negatívne vplývajúci na činnosť kardiovaskulárneho systému, nervovú sústavu a psychiku človeka, pričom znižuje mieru sústredenia, spôsobuje depresie, poruchy spánku a pod.

Dobudovaním informačných systémov sa zvýši informovanosť obyvateľstva o kvalite ovzdušia a vôd.

Pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo a jeho zdravie bude i vytváranie nových pracovných príležitostí a zvyšovanie zamestnanosti, príjmov a následné i zvýšenie kúpyschopností obyvateľstva v dôsledku realizácie PD SR.

Negatívne vplyvy

Vzhľadom na skutočnosť, že ľudia sa zdržiavajú cca 90 % denného času v uzatvorených priestoroch (byty, pracoviská), nadobúda z hľadiska zdravotného významu ovzdušie vnútorných priestorov. Za negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva možno považovať realizáciu opatrení súvisiacich so zateplovaním budov za účelom zníženia spotreby energií. V dôsledku zateplovania budov dochádza k následnému zníženiu intenzity ich vetrania. Preto sa v prípade zistenia prirodzenej infiltrácie často dostávajú do protikladu požiadavky na zabezpečenie

minimálnych tepelných strát a hygienické požiadavky na vetranie. Dokonale zateplená budova s nadmerným používaním klimatizačných zariadení, s ich nedostatočnou údržbou, vedie k zhoršovaniu kvality vnútorného ovzdušia najmä akumuláciou biologických, mikrobiologických a chemických látok, ktoré negatívne pôsobia na zdravie ich užívateľov. V takýchto priestoroch dochádza často i k zvýšeniu vlhkosti, čím sa vytvára vhodné prostredie pre plesne.

S podmienkou realizácie účinných opatrení a dodržiavania platných limitov sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv realizácie strategického dokumentu na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Naopak sa predpokladá významný pozitívny vplyv jeho realizácie na zdravie obyvateľstva.

Vplyvy na environmentálne obzvlášť dôležité oblasti akými sú chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislú európsku sústavu chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti a pod.

Environmentálne obzvlášť dôležité oblasti, ktoré sa nachádzajú v dosahu posudzovaného strategického dokumentu, tzn. na území Slovenskej republiky možno rozdeliť do dvoch základných skupín:

- územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách

V chránených oblastiach je ich zachovanie a ochrana predmetu ochrany pred akýmkoľvek zmenami prvoradá. Chránené územia sú relatívne málo narušené antropogénnou činnosťou a sú najcennejšou devízou Slovenska.

Pri realizácii projektov pre ktoré strategický dokument vytvára rámec môžu vzniknúť situácie, kedy sa navrhovaná činnosť dostane do kontaktu s územím chráneným podľa osobitných predpisov, vrátane území Natura 2000.

Navrhované dopravné zariadenia a energetické zariadenia na báze OZE by sa nemali umiestňovať do chránených území a už v žiadnom prípade do chránených území s najvyšším stupňom ochrany (4. a 5. stupeň).

Pri realizácii strategického dokumentu bude nevyhnutné akceptovať požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny, najmä zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiacich predpisov.

Každá navrhovaná činnosť, ktorá by mala byť umiestnená v územiach chránených podľa osobitných predpisov alebo v ich blízkosti, musí byť dôsledne posúdená z hľadiska vplyvu na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a jej umiestnenie môže byť povolené len v prípade, že nebude mať negatívny vplyv na priaznivý stav tohto územia a neohrozí predmet jeho ochrany, tzn. že sa musia preskúmať všetky informácie a zraniteľnosť druhov a biotopov, ktoré sú predmetom ochrany lokality. Akékoľvek projekty umiestňované v chránených územiach musia byť posúdené z hľadiska dlhodobých vplyvov a tie musia byť monitorované a kontrolované. Každý projekt realizovaný na chránenom území musí brať do úvahy a realizovať nevyhnutné opatrenia na ochranu prírody na danom mieste.

Súčasťou každého projektu, ktorý sa dostane do kontaktu s chráneným územím, by mala byť i povinnosť zvyšovania povedomia o dotknutom chránenom území (napr. aktívna kampaň) alebo dokonca forma environmentálneho vzdelávania jeho účastníkov. Navrhovateľ projektu musí vždy brať do úvahy skutočnosť, že lokalita, ktorú si vybral pre umiestnenie svojej činnosti patrí do siete chránených území Natura 2000. Projekt navrhovaný na území Natura 2000 má predchádzať negatívnym vplyvom na lokalitu, alebo dokonca by mal podporovať ochranu prírody danej lokality do tej miery, ako je to možné. Zvýšenú pozornosť s prísny dodržiavaním právnych predpisov je potrebné venovať i umiestneniu zariadení a využívaniu územia vo vodohospodársky chránených územiach (chránené vodohospodárske oblasti, pásmach hygienickej ochrany vodných zdrojov, vodárenské toky, vodohospodársky významné toky).

Pri realizácii konkrétnych projektov súvisiacich s realizáciou strategického dokumentu bude nevyhnutné bez výnimky akceptovať požiadavky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny, najmä zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiacich predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

S podmienkou realizácie účinných opatrení, ktoré vyplynú z procesu posudzovania, sa závažné negatívne vplyvy realizácie strategického dokumentu na chránené územia nepredpokladajú.

X X X

Negatívne vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie predpokladané v etape strategického posudzovania podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z., je možné odstrániť alebo zmierniť realizáciou účinných opatrení, ktoré vyplynú z výsledkov posudzovania podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z. a ktoré budú upresňované v etape povoľovania podľa konkrétnych projektov podľa osobitných predpisov za účasti environmentálnych orgánov a orgánov na ochranu zdravia.

Vplyvy strategického dokumentu, ktoré bolo možné predpokladať v rámci etapy strategického posudzovania (SEA) nie sú takého charakteru, že by významne negatívne ovplyvnili kvalitu životného prostredia v jeho dosahu.

Návrh strategického dokumentu po zohľadnení požiadaviek a opatrení uvedených v kapitole IV. a V. správy o hodnotení a opodstatnených pripomienok, ktoré vyplynú z medzirezortného pripomienkového konania je možné predložiť na schválenie vláde SR.

V. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE

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

Na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu predpokladaných vplyvov strategického dokumentu s celoštátnym dosahom na životné prostredie sa na základe identifikácie predpokladaných vplyvov v etape posudzovania strategického dokumentu (SEA) odporúčajú pre etapu ďalšieho rozpracovania, posudzovania a následnej realizácie tieto opatrenia:

- Vypracovať zásady pre stanovenie únosnosti jednotlivých regiónov pre umiestnenie energetických zariadení s využívaním OZE.
- Dôsledne prehodnotiť technický potenciál OZE na území Slovenska a stanoviť aspoň predbežný využiteľný potenciál OZE po dôslednom zohľadnení environmentálnych požiadaviek.
- Venovať pozornosť všetkým možným dôsledkom klimatických zmien ako sú napr. zosuvy, zabezpečenie vody v deficitných oblastiach, lesné požiare. Dôležité je tiež stanoviť, kto bude navrhované opatrenia realizovať, aké bude organizačné a inštitucionálne zabezpečenie ich realizácie.
- Operačné programy posúdiť podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z. (strategické environmentálne hodnotenie - SEA),

- Projekty, pre ktoré PD SR zakladá rámec a ktoré budú spĺňať prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, posúdiť z hľadiska vplyvov na životné prostredie podľa tretej časti tohto zákona.
- Pri rozhodovaní o výbere projektov dôsledne sledovať aspekt trvalej udržateľnosti a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých vplyvov a zároveň vyváženosť lokálnych, regionálnych a celonárodných prínosov projektu.
- Pri výbere projektov uplatniť kritériá rešpektujúce územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (vrátane území Natura 2000), chránené druhy fauny, flóry a ich biotopy.
- Pri výbere projektov zohľadniť v plnom rozsahu požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a Rámцovej smernice o vodách.
- Trasy nových cestných komunikácií navrhovať podľa možnosti mimo chránených území.
- Dbáť na to, aby pri plánovaní cestnej infraštruktúry boli plánované aj cyklotrasy. Pri existujúcej cestnej infraštruktúre podporovať snahy o zavedení cyklotrás do urbanizovaného priestoru.
- Pri návrhu konkrétnych projektov minimalizovať zábery poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.
- Zvážiť podporu projektov zameraných na dosiahnutie potravinovej sebestačnosti.
- Pri vypracovaní operačných programov a pri návrhoch konkrétnych projektov zohľadniť požiadavky vyplývajúce zo záväzných častí ÚPN VÚC a ÚPN obcí.
- Kompenzácie za prípadnú likvidáciu chránených druhov a ich biotopov realizovať podľa platných predpisov a po dohode s príslušnými orgánmi a organizáciami ochrany prírody.
- V rámci navrhovania nových objektov dopravnej infraštruktúry a energetických zariadení na báze OZE vypracovať štúdie vizualizácie a vhodným technickým riešením a architektonickým stvárnením objektov a vegetačnými úpravami zabezpečiť ich začlenenie do krajiny tak, aby sa v najväčšej možnej miere zmiernilo ich technogénne pôsobenie na prírodné prostredie.
- Akékoľvek aktivity, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na kultúrne pamiatky alebo iné kultúrne hodnoty dotknutého územia, realizovať výlučne na základe rozhodnutia príslušného krajského pamiatkového úradu a v súlade s ním.
- Všetky vplyvy identifikované v procese strategického hodnotenia PD SR zohľadniť už pri vypracovaní a posudzovaní operačných programov.

VI. DÔVODY VÝBERU ZVAŽOVANÝCH ALTERNATÍV ZOHĽADŇUJÚCICH CIELE A GEOGRAFICKÝ ROZMER STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A OPIS TOHO, AKO BOLO

VYKONANÉ HODNOTENIE VRÁTANE ŤAŽKOSTÍ S POSKYTOVANÍM POTREBNÝCH INFORMÁCIÍ, AKO NAPR. TECHNICKÉ NEDOSTATKY ALEBO NEURČITOSTI

Strategický dokument PD SR s celoštátnym dosahom bol predložený na posúdenie v jednom variantne riešení.

Návrh PD SR sa vypracováva za účasti partnerov, ktorými sú:

- regionálne, miestne mestské a ostatné orgány verejnej správy;
- partneri z hospodárskej a sociálnej oblasti;
- príslušné subjekty, ktoré zastupujú občiansku spoločnosť ako sú partneri z oblasti životného prostredia, mimovládnych organizácií a subjektov zodpovedných za podporu rovnosti a nediskriminácie;
- výskumné organizácie a univerzity

Pozri kap. II/6.1.1. a 6.1.2.

Návrh PD SR sa opiera o konsenzuálne definovanie priorít implementácie cieľov politiky súdržnosti EÚ ako výsledku participatívneho procesu.

Pri vypracovaní PD SR sa okrem iného zvažujú viaceré varianty zohľadňujúce ciele a geografický rozmer a hľadajú sa najvhodnejšie riešenia, ktoré sa následne zapracujú do konečného návrhu, a preto sa strategický dokument predkladá na posúdenie v jednom variante riešenia.

Pri získavaní informácií potrebných na posúdenie vplyvu strategického dokumentu na životné prostredie neboli zaznamenané žiadne podstatné ťažkosti s poskytovaním potrebných informácií.

VII. NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Obstarávateľ a zároveň rezortný orgán je povinný zabezpečiť sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov PD SR na životné prostredie.

Sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie bude spočívať v

- systematickom sledovaní a vyhodnocovaní jeho vplyvov,
- vyhodnocovaní jeho účinnosti,
- zabezpečení odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení strategického dokumentu so skutočným stavom.

Monitorovanie vplyvu strategického dokumentu je potrebné realizovať prostredníctvom merateľných indikátorov na úrovni národnej i na úrovni regiónov. Okrem ukazovateľov ekonomicko-sociálnych je potrebné dôsledne sledovať vplyv strategického dokumentu i prostredníctvom indikátorov environmentálnych.

Medzi environmentálne indikátory možno zaradiť napr.:

- trvalé zábery pôdy (v ha a podľa kultúr),
- zásah do chránených území (%),
- odber podzemných a povrchových vôd,
- stav znečistenia vôd;
- stav znečistenia ovzdušia (vrátane emisií skleníkových plynov);
- čistenie odpadových vôd;
- pripojenie zariadení na kanalizáciu;
- produkcia odpadov a spôsob nakladanie s nimi;

- spotreba energie;
- podiel energie z obnoviteľných zdrojov;
- zdravotný stav dotknutých obyvateľov, a ďalšie

Na účel sledovania a vyhodnocovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie a ich porovnania s vplyvmi uvedenými v správe o hodnotení je možné použiť aj výsledky existujúceho monitoringu, aby sa predišlo zdvojojovaniu monitorovania (napr. monitorovanie vykonávané SHMÚ a pod.).

Ak obstarávateľ strategického dokumentu zistí, že skutočné vplyvy spôsobené implementáciou strategického dokumentu na životné prostredie sú horšie, ako sa uvádza v správe o hodnotení strategického dokumentu, je povinný zabezpečiť opatrenia na ich zmiernenie, prípadne odstránenie.

VIII. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ CEZHRANIČNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE

Realizáciou posudzovaného strategického dokumentu sa v štádiu strategického environmentálneho posudzovania nepredpokladajú závažné negatívne cezhraničné environmentálne vplyvy, ani vplyvy na ľudské zdravie.

Ďalšie stupne rozpracovania a konkretizácie strategického dokumentu - operačné programy, budú posudzované z hľadiska vplyvu na životné prostredie.

Projekty prostredníctvom ktorých sa bude strategický dokument realizovať, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty podľa prílohy č. 8 k zákonu o posudzovaní, budú posúdené z hľadiska vplyvov na životné prostredie vrátane vplyvov presahujúcich hranice SR.

V prípade, že budú identifikované akékoľvek negatívne vplyvy operačných programov alebo projektov presahujúce štátne hranice, budú o tom včas informované dotknuté strany.

IX. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ

Partnerská dohoda Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 (ďalej aj „PD SR“) je základný strategický dokument s celoštátnym dosahom, ktorý vypracuje Slovenská republika (ďalej len „SR“) za účasti partnerov a ktorým sa stanoví stratégia, priority a opatrenia pre účinné a efektívne využívanie prostriedkov z fondov politiky súdržnosti Európskej únie (ďalej len „EÚ“) na programové obdobie 2021 – 2027. PD SR uzatvorí Slovenská republika s Európskou komisiou (ďalej aj „EK“).

PD SR vypracovaná členským štátom a schválená EK by mala byť dokumentom, ktorým sa riadia rokovania o návrhoch programov medzi EK a dotknutým členským štátom o návrhoch programov v rámci Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ďalej len „EFRR“), Európskeho sociálneho fondu plus (ďalej len „ESF+“), Kohézneho fondu, Fondu na spravodlivú transformáciu (ďalej len „FST“) a Európskeho námorného rybolovného a akvakultúrneho fondu („ďalej len „ENRAF“).

V júni 2021 bolo prijaté nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1060 z 24. 06. 2021, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde, Fonde na spravodlivú transformáciu a Európskom námornom, rybolovnom a akvakultúrnom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl, migráciu a integráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku (ďalej len „nariadenie EÚ o spoločných ustanoveniach“)

V rámci prijatej legislatívy EÚ pre programové obdobie 2021 – 2027 sa stanovilo päť osobitných cieľov politiky súdržnosti EÚ (článok 5 nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach):

1. Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa
2. Zelenšia, nízkouhlíková Európa
3. Prepojenejšia Európa
4. Sociálnejšia Európa
5. Európa bližšie k občanom.

Pri príprave PD SR sa uplatňuje princíp partnerstva, tzn. účasť sociálnych a ekonomických partnerov na odbornej aj politickej úrovni.

Príprava návrhu PD SR prebieha v súlade s princípom partnerstva, podľa nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach, prostredníctvom práce partnerských platforiem - Pracovná skupina „Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+“, Pracovná Komisia pre prípravu PD SR a programov SR na programové obdobie 2021 – 2027, Rada vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027 a ad hoc koordinačných a pracovných zasadnutí.

Zorganizovali sa online konzultácie o využívaní finančných prostriedkov EÚ 2021 – 2027 (november a december 2021) pre odborníkov i širokú verejnosť.

V partnerskom procese identifikovaný návrh prioritných oblastí podpory v rámci 5 cieľov politiky súdržnosti sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Ciele politiky súdržnosti a oblasti podpory

Cieľ politiky súdržnosti	Oblasť podpory
1. Inteligentnejšia a konkurencieschopnejšia Európa (Fond: EFRR)	<i>Rozvoj a rozšírenie výskumných a inovačných kapacít a využívanie pokročilých technológií</i>
	Podpora medzisektorovej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií a zvyšovanie výskumných a inovačných kapacít v podnikoch
	Podpora budovania ľudských zdrojov vo výskume, vývoji a inováciách
	Podpora rozvoja a modernizácie centrálnej a zdieľanej infraštruktúry pre výskum a vývoj
	Podpora medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu, vývoja a inovácií
	<i>Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy</i>
	Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie
	Podpora budovania inteligentných miest a regiónov
	<i>Posilnenie udržateľného rastu a konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov, a to aj produktívnymi investíciami</i>
	Podpora malého a stredného podnikania
	Internacionalizácia malého a stredného podnikania
	Podpora sieťovania podnikateľských subjektov
	<i>Rozvoj zručnosti pre inteligentnú špecializáciu, priemyselnú transformáciu a podnikanie</i>
	Zručnosti na posilnenie konkurencieschopnosti a hospodárskeho rastu a budovania kapacít pre RIS3
2. Zelenšia nízkouhlíková Európa	<i>Zlepšenie digitálnej pripojiteľnosti</i>
	Podpora širokopásmového pripojenia
	Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov

(Fond: EFRR/KF/ENRAF)	• Podpora energie z obnoviteľných zdrojov udržateľným spôsobom v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené • Vývoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo TEN-e • Podpora adaptácie na zmenu klímy, prevencie rizík a odolnosti voči katastrofám • Zlepšenie kvality vôd a stavu v zásobovaní vodou a čistení odpadových vôd • Prechod na obehové hospodárstvo s dôrazom na odpadové hospodárstvo • Zlepšenie ochrany prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémových služieb • Zabezpečenie prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží • Zlepšenie kvality ovzdušia • Podpora udržateľnej multimodálnej mestskej mobility
ENRAF	• Podpora udržateľného rybárstva, modernizácia existujúcich spracovateľských zariadení a ochrany vodných biologických zdrojov • Podpora udržateľných akvakultúrnych činností, ako aj spracovania produktov rybolovu a akvakultúry a uvádzania týchto produktov na trh, aj prostredníctvom podpory udržateľných akvakultúrnych postupov a výstavby recirkulačných zariadení, • Zvýšenie prenosu inovácií a technológií do sektora • Podporu ekologického farmárčenia, vytváranie organizácií výrobcov • Zvýšená adaptácia na zmenu klímy, posilnenie rastu a odolnosť slovenského akvakultúrneho priemyslu,
3. Prepojenejšia Európa (Fond: EFRR/KF)	• Cestná doprava – Dobudovanie základnej TEN-T siete (výstavba diaľnice D3 (SJ prepojenie na Poľsko a ČR), dokončenie súvislej siete D1, výstavba nových úsekov rýchlostných ciest – Modernizácia a výstavba ciest I. triedy vrátane modernizácie mostov – Zlepšenie regionálnej dopravnej obslužnosti • Železničná doprava – Modernizácia hlavných železničných tratí zaradených do siete TEN-T a železničných uzlov – Podpora regionálnej železničnej dopravy • Vodná doprava – Zabezpečenie celoročnej splavnosti vodných ciest, zaradených do základnej siete TEN-T vnútrozemských vodných ciest (Dunaj a Váh), modernizáciu infraštruktúry a superštruktúry verejných prístavov TEN-T (Bratislava, Komárno) – Pomoc prevádzkovateľom plavidiel vnútrozemskej plavby pri zavádzaní technológií ekologizácie plavidiel
4. Sociálnejšia Európa (Fond: ESF+/EFRR)	• Adaptabilný a prístupný trh práce • Kvalitné inkluzívne vzdelávanie

	• Zručnosti pre lepšiu inklúziu a adaptabilitu • Záruka pre mladých • Aktívne začlenenie a dostupné služby • Potravinová a materiálna deprivácia • Sociálne inovácie a experimenty
5. Európa bližšie k občanom (Fond: EFRR)	• Budovanie administratívnych a analyticko-strategických kapacít miestnych a regionálnych aktérov • Kvalitnejšie verejné politiky a otvorené vládnutie • Prevencia negatívnych spoločenských javov a vytváranie bezpečného fyzického prostredia obcí, miest a regiónov • Regionálna miestna infraštruktúra pre pohybové aktivity a voľný čas • Zlepšovanie manažmentu služieb a infraštruktúry podporujúcich kultúrne dedičstvo, komunitný rozvoj a udržateľný cestovný ruch
Fond na spravodlivú transformáciu (FST)	• Podpora území (hospodárska diverzifikácia území), ktoré sú najviac postihnuté prechodom ku klimatickej neutralite, na zabránenie nárastu regionálnych rozdielov a na rekvalifikáciu a aktívne začleňovanie ich pracovníkov a uchádzačov o zamestnanie (Trenčiansky región – reg. Hornej Nitry, Banskobystrický región, Košický región).

Podrobnejší popis jednotlivých prioritných oblastí podpory je uvedený v návrhu PD SR, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou správy o hodnotení.

Jednotlivé ciele a oblasti podpory budú konkretizované v programoch, ktoré budú podporované z jednotlivých fondov (EFRR, KF, ENRAF, ESF, FST).

Štruktúra, obsah a rozsah PD SR sú ustanovené v článku 11 a prílohe II nariadenia EÚ o spoločných ustanoveniach.

Návrh PD SR, ktorá je predmetom strategického posudzovania, pozostáva z týchto častí:

1.	Výber cieľov politiky a špecifického cieľa FST (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. a) Všeobecného nariadenia (VN))
2.	Výber politik, koordinácia a doplnkovosť (komplementarita) (Ref: čl. 11 ods. 1, písm. b) body i) - iii) VN)
3.	Príspevok k rozpočtovej záruke v rámci InvestEU s odôvodnením – neuplatňuje sa (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. g) VN; čl. 14 VN)
4.	Transfery (prevody)
4.1.	Transfer medzi kategóriami regiónu (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. e), čl. 111 VN)
4.2.	Transfery do nástrojov v rámci priameho a nepriameho riadenia – neuplatňuje sa (Ref: čl. 26 ods. 1 VN)
4.3.	Transfery medzi EFRR, ESF+ a Kohéznym fondom alebo do iného fondu alebo fondov (Ref: čl. 26 ods. 1 VN)
4.4.	Prevod zdrojov z EFRR a ESF+ ako doplnkovej podpory do FST, s odôvodnením – neuplatňuje sa (Ref: čl. 27 VN)

4.5.	Transfery z cieľa Európska územná spolupráca do cieľa Investovanie do rastu a zamestnanosti – neuplatňuje sa (Ref: čl. 111 ods. 3 VN)
5.	Forma príspevku Únie na technickú pomoc (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. f) VN)
6.	Tematická koncentrácia (6.1 Ref: čl. 4 ods.3 nariadenia o EFRR/KF; 6.2 Ref: čl. 11 ods. 1 písm. c) VN a čl. 7 ESF+)
7.	Predbežné pridelenie finančných prostriedkov z každého z fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda podľa cieľov politiky, špecifického cieľa FST a technickej pomoci na vnútroštátnej a prípadne na regionálnej úrovni (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. c) VN)
8.	Zoznam plánovaných programov v rámci fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda, s príslušnými predbežnými finančnými prostriedkami podľa fondu a zodpovedajúcim národným príspevkom podľa kategórie regiónu (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. h) VN; čl.110 VN)
9.	Súhrn opatrení plánovaných na posilnenie administratívnych kapacít na implementáciu fondov, na ktoré sa vzťahuje Partnerská dohoda (Ref: čl. 11 ods. 1 písm. i) VN)
10.	Integrovaný prístup k riešeniu demografických výziev a/alebo osobitných potrieb regiónov a oblastí (ak je to relevantné) (Ref: čl.11 ods. 1 písm. j) VN; čl.10 EFRR/KF)
11.	Zhrnutie posúdenia týkajúceho sa splnenia príslušných základných podmienok uvedených v čl. 15 a prílohách III. a IV. (voliteľné) (Ref: čl. 15 VN)
12.	Predbežná cieľová hodnota príspevku na opatrenia v oblasti klímy (Ref: čl. 6 ods. 2 VN; čl. 11 písm. d) VN)

Návrh prioritných oblastí podpory z fondov politiky súdržnosti v rámci jednotlivých jej cieľov aj so zdôvodnením je súčasťou úvodných dvoch častí PD SR.

V rámci posudzovania strategického dokumentu boli zhodnotené jeho predpokladané vplyvy na životné prostredie vrátane zdravia, (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne i negatívne). Výsledok posudzovania je uvedený v tejto správe o hodnotení.

Vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie boli posudzované komplexne najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia; vplyvu na obyvateľstvo, jeho zdravie a aktivity ; horninové prostredie a pôdu; vplyvu na ovzdušie a klimatické pomery dotknutého územia; vplyvu na vodné pomery; vplyvu na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia.

Vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie, ktoré bolo možné predpokladať v rámci posudzovania podľa druhej časti zákona č. 24/2006 Z. z. nie sú takého charakteru, že by významne negatívne ovplyvnili životné prostredie územia v jeho dosahu, tzn. územie SR.

Po úprave návrhu PD SR so zohľadnením opatrení uvedených v kapitole IV. a V. správy o hodnotení a pripomienok vyplývajúcich z medzirezortného pripomienkového konania nie sú ďalšie prekážky, ktoré by bránil jej schváleniu vládou SR.

X. INFORMÁCIA O EKONOMICKEJ NÁROČNOSTI

Priority a ciele PD SR budú realizované prostredníctvom operačných programov.

Tabuľka č. 45: Zoznam plánovaných programov s predbežnými finančnými alokáciami

Názov OP	Fond	Príspevok EÚ	Vnútroštátny	Spolu
----------	------	--------------	--------------	-------

			príspevok	
OP Slovensko	EFRR, Kohézny fond, FST, ESF+	12 593 734 933	3 497 218 791	16 090 953 724
OP Rybné hospodárstvo	ENRAF	15 225 428	6 525 184*	21 750 612
Celkom		12 608 960 361	3 503 743 975	16 112 704 336

*Stanovené zatiaľ podľa legislatívy ako štandard 70 %. Až na základe návrhu OP RH (a konkrétnych opatrení) bude možné prideliť finančné prostriedky na jednotlivé opatrenia, ktoré sú spolufinancované rôznymi mierami (80 % na 20 %, 90 % na 10 %, 75 % na 25 %)

XI. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

1. Mapová a iná grafická dokumentácia

- Chránené územia SR (mapy)
- Pôdna mapa SR
- Regióny environmentálnej kvality
- Sieť diaľnic a rýchlostných ciest SR
- Železničné trate SR

2. Materiály použité pri vypracovaní strategického dokumentu

- Návrh Partnerskej dohody Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027
- Návrh Operačného programu Slovensko 2021 – 2027
- Návrh programu Fondu pre azyl, migráciu a integráciu 2021 – 2027
- Návrh programu Fondu pre vnútornú bezpečnosť 2021 – 2027
- Návrh programu Nástroja finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku 2021 – 2027
- Návrhy programov Interreg 2021 – 2027
- Východisková pozícia Slovenskej republiky k politike súdržnosti Európskej únie po roku 2020 (schválený uznesením vlády SR č. 25 z 17. 1. 2018)
- Národný program reforiem Slovenskej republiky 2019 (schválený uznesením vlády SR č. 195 z 24. 4. 2019)
- Spôsob uplatnenia základných podmienok pri príprave implementačného mechanizmu politiky súdržnosti EÚ po roku 2020 v podmienkach SR (schválený uznesením vlády SR č. 324 z 3. 7. 2019)
- Národný program reforiem Slovenskej republiky 2020 (schválený uznesením vlády SR č. 298 z 18. 5. 2020)
- Návrh na určenie orgánov zodpovedných za koordináciu, riadenie, kontrolu a audit Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Európskeho sociálneho fondu plus, Kohézneho fondu, Európskeho námorného a rybárskeho fondu, Fondu pre azyl a migráciu, Fondu pre vnútornú bezpečnosť a Nástroja na riadenie hraníc a víza v programovom období 2021-2027 (schválený uznesením vlády SR č. 329 z 27. 5. 2020)

- Informácia o príprave návrhu Partnerskej dohody Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 a návrh rozdelenia národnej alokácie (rokovanie vlády SR dňa 23. 4. 2021 – informatívny materiál vzatý na vedomie)
- Informácia o postupe plnenia základných podmienok pre implementáciu politiky súdržnosti EÚ po roku 2020 v podmienkach Slovenskej republiky (schválený uznesením vlády SR č. 269 z 19. 5. 2021)
- Správa o Slovensku 2019 (príloha D) (dokument Komisie č. SWD(2019) 1024 final z 27. 2. 2018)
- Správa o Slovensku 2020 (dokument Komisie č. SWD(2020) 524 final z 26. 2. 2020)
- Špecifické odporúčania Rady EÚ pre SR
- Nariadenie Rady (EÚ, Euratom) 2020/2093 zo 17. decembra 2020, ktorým sa stanovuje viacročný finančný rámec na roky 2021 až 2027 (*Ú. v. EÚ L 433 I, 22. 12. 2020, s. 11 - 22*)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1060 z 24. júna 2021, ktorým sa stanovujú spoločné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde plus, Kohéznom fonde, Fonde na spravodlivú transformáciu a Európskom námornom, rybolovnom a akvakultúrnom fonde a rozpočtové pravidlá pre uvedené fondy, ako aj pre Fond pre azyl, migráciu a integráciu, Fond pre vnútornú bezpečnosť a Nástroj finančnej podpory na riadenie hraníc a vízovú politiku (*Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 159 - 706*)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1058 z 24. júna 2021 o Európskom fonde regionálneho rozvoja a Kohéznom fonde (*Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 60 - 93*)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1057 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Európsky sociálny fond plus (ESF+) a zrušuje nariadenie (EÚ) č. 1296/2013 (*Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 21 - 59*)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1059 z 24. júna 2021 o osobitných ustanoveniach týkajúcich sa cieľa Európska územná spolupráca (Interreg) podporovaného z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a vonkajších finančných nástrojov (*Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 94 - 158*)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Fond na spravodlivú transformáciu (*Ú. v. EÚ L 231, 30. 6. 2021, s. 1 - 20*)
- Usmernenia EK na programové obdobie 2021 – 2027
- Predbežné stanoviská k návrhom nariadení EÚ pre politiku súdržnosti na programové obdobie 2021 – 2027

XII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA SPRÁVY O HODNOTENÍ

Bratislava, október 2021

XIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Meno spracovateľ'a správy o hodnotení

Ing. Viera Husková, konzultantka
Ing. Milan Luciak, konzultant

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľ'a správy o hodnotení a podpisom oprávneného zástupcu obstarávateľ'a

Za spracovateľ'a správy o hodnotení:

Ing. Viera Husková, konzultantka

.....
podpis

Ing. Milan Luciak, konzultant

.....
podpis

Za obstarávateľ'a: Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR

.....
Mgr. art. Veronika Remišová, ArtD. M. A
podpredsedníčka vlády
a ministerka investícií, regionálneho rozvoja
a informatizácie Slovenskej republiky

XIV. PRÍLOHY

1. Chránené územia SR (mapy)
 2. Regióny environmentálnej kvality
 3. Sieť diaľnic a rýchlostných ciest SR
 4. Železničné trate SR
 5. Vyhodnotenie pripomienok zo stanovísk k oznámeniu a RH
 6. Vyhodnotenie požiadaviek z rozsahu hodnotenia
-