




Interreg
Poľsko-Slovensko



Európsky fond regionálneho rozvoja

**SPRÁVA O HODNOTENÍ VPLYVU NÁVRHU
PROGRAMU CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE
INTERREG POĽSKO-SLOVENSKO 2021-2027**

Varšava 2021

ATMOTERM S.A.		
Vedúci projektu	dr inż. Jacek Jaśkiewicz	
Kolektív autorov	mgr inż. Agnieszka Bartocha	
	dr inż. Jacek Jaśkiewicz	
	mgr inż. Aneta Lochno	
	mgr Elżbieta Płuska	
	dr inż. Iwona Rackiewicz	
	mgr inż. Marek Rosicki	
	BA Thomas Schönfelder	
	mgr inż. Ireneusz Sobecki	
	mgr Anna Wahlig	
	mgr inż. Magdalena Załupka	
ENVICONSULT, spol. s. r. o.		
	RNDr. Ivan Pirman	
	Mgr. Peter Hujo	

OBSAH

ZOZNAM POJMOV A SKRATIEK.....	5
NETECHNICKÉ ZHRNUTIE	7
1. ÚVOD	13
1.1 CIEĽ VYPRACOVANIA SPRÁVY	13
1.2 KONTEXT	13
1.3 PROBLÉMY, NEISTOTY A NEDOSTATOK INFORMÁCIÍ.....	14
1.4 INFORMÁCIE O METÓDACH POUŽITÝCH PRI VYPRACOVANÍ SPRÁVY	15
2. PRÁVNÝ ZÁKLAD A ODSÚHLASENIE ROZSAHU HODNOTENIA.....	17
3. ZOHLADNENIE POŽIADAVIEK SLOVENSÝCH PREDPISOV PRI VYPRACOVANÍ SPRÁVY	21
4. CIELE A AKTIVITY NAVRHOVANÉ V PROGRAME.....	26
5. ANALÝZA STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA ÚZEMIACH ZAHRNUTÝCH DO PROGRAMU	28
5.2 OVZDUŠIE	31
5.3 PRÍRODA A BIODIVERZITA	37
5.4 KLIMATICKÉ ZMENY.....	46
5.5 PRÍRODNÉ ZDROJE A ODPADY	50
5.6 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ZDRAVIE A KVALITA ŽIVOTA	54
5.7 VODNÉ ZDROJE, OCHRANA PRED POVODŇAMI A SUCHOM A OTÁZKY VODOHOSPODÁRSTVA.....	58
5.8 PAMIATKY.....	60
5.9 ZHRNUTIE	61
6. POSÚDENIE VPLYVU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	64
6.1 DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V PRÍPADE NEREALIZOVANIA PROGRAMU	64
6.2 ANALÝZA A HODNOTENIE STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V OBLASTIACH, NA KTORÉ SA VZŤAHUJE PREDPOKLADANÝ VÝZNAMNÝ DOPAD A EXISTUJÚCE PROBLÉMY, KTORÉ SA PREDMETNE TÝKAJÚ CHRÁNENÝCH OBLASTÍ	67
6.3 ANALÝZA CIEĽOV OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOHODNUTÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, EURÓPSKEJ A ŠTÁTNEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ VÝZNAMNÉ Z POHĽADU PROJEKTU PROGRAMU	69
6.4 ANALÝZA A POSÚDENIE PREDPOKLADANÝCH VÝZNAMNÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	72
6.5 ANALÝZA A POSÚDENIE ZHODY S HODNOTENÍM VPLYVU ĎAŠÍCH DOKUMENTOV SÚVISIACICH S NÁVRHOM PROGRAMU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	110
6.6 INFORMÁCIE O MOŽNOM CEZHRANIČNOM VPLYVE PROGRAMU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	112
6.7 RIEŠENIA ZAMERANÉ NA PREVENCIU, OBMEDZENIE ALEBO ENVIRONMENTÁLNU KOMPENZÁCIU NEGATÍVNYCH DOPADOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KTORÉ MÔŽU BYŤ VÝSLEDKOM IMPLEMENTÁCIE PROGRAMU	112
7. ALTERNATÍVNE RIEŠENIA K RIEŠENIAM UVEDENÝM V PROGRAME	120

8. PREDPOKLADANÉ METÓDY ANALÝZY NÁSLEDKOV REALIZÁCIE PROGRAMU	120
9. NÁVRHY ENVIRONMENTÁLNYCH KRITÉRIÍ PRE POSÚDENIE NAVRHOVANÝCH PROJEKTOV	
122	
9.1 VŠEOBECNÉ KRITÉRIÁ	122
9.2 PODROBNÉ KRITÉRIÁ	124
10.ZÁVERY A ODPORÚČANIA.....	125
LITERATÚRA.....	127
TABUĽKY.....	130
OBRÁZKY	131
PRÍLOHY	132

ZOZNAM POJMOV A SKRATIEK

Zoznam pojmov a skratiek použitých v elaboráte:

AEI – ukazovateľ priemernej expozície zohľadňujúci priemerné ročné hodnoty koncentrácie častíc $PM_{2,5}$ namerané v 30 aglomeráciách a mestách nad 100 000 obyvateľov

B(a)P – benzo(a)pyrén

CO₂ – oxid uhličitý

EAP – environmentálny akčný plán

EEA – European Environment Agency (Európska environmentálna agentúra)

GDOŚ – Generálne riaditeľstvo ochrany životného prostredia (Poľsko)

GIOŚ – Hlavný inšpektorát ochrany životného prostredia (Poľsko)

GUS – Hlavný štatistický úrad (Poľsko)

CHVÚ – chránené vtáčie územia

NO_x – oxidy dusíka

NUTS – klasifikácia územných útvarov pre štatistické účely

OZE – obnoviteľné zdroje energie

PM₁₀ – častice s aerodynamickým priemerom do 10 μm

PM_{2,5} – častice s aerodynamickým priemerom do 2,5 μm

PO – programová oblasť

Program Interreg PL-SK 2021-2027 – Program cezhraničnej spolupráce Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027

Smernica SEA - Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES zo dňa 27. júna 2001 o posudzovaní vplyvov niektorých plánov a programov na životné prostredie

SO₂ – oxid siričitý

SOER 2020 - Stav životného prostredia Európy 2020, EEA 2020

SO_x – oxidy síry

TEN-T – Transeurópska dopravná sieť

ÚEV – územia európskeho významu

ÚPV – Útvary povrchových vôd

Zákon o ochrane životného prostredia (Zákon o ožp) – poľský zákon z 3. októbra 2008 o poskytovaní informácií o životnom prostredí a jeho ochrane, účasti verejnosti na ochrane životného prostredia a posudzovaní vplyvov na životné prostredie (Z.z. z roku 2021 pol. 247 jednotný text zákona, v znení neskorších predpisov)

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

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE

Úvod

Cieľom vypracovania Správy vplyvu návrhu Programu cezhraničnej spolupráce Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027 (ďalej len „Program“), na životné prostredie je posúdenie potenciálnych a reálnych dopadov realizácie Programu na životné prostredie. Cieľom je najmä komplexná analýza možného vplyvu aktivít na jednotlivé zložky životného prostredia, v súlade s platnými predpismi a dohodami, o ktorých sa v Programe uvažuje, posúdenie možnosti výskytu kumulovaných vplyvov, analýza možností aplikovať alternatívne riešenia a potreby prípadných kompenzačných opatrení.

Program je jedným z programov Európskej územnej spolupráce (EÚS), ktorý bude realizovaný v rokoch 2021-2027. Program bude mať dosah na územia:

- **v Poľsku** – v sliezskom vojvodstve: bielsky podregión a okres Pszczyna z tyského podregiónu; v malopoľskom vojvodstve: podregióny osvienčimský, okolie Nowého Sącza, Nowého Targu a okres Myślenice z krakovského podregiónu; v podkarpatskom vojvodstve: podregión Krosno, Przemyśl, okres mesto Rzeszów a okres Rzeszów z rzeszowského podregiónu;
- **na Slovensku** – regióny: Žilinský samosprávny kraj a Prešovský samosprávny kraj, okres Spišská Nová Ves v Košickom samosprávnom kraji.

Hlavným cieľom Programu je upevnenie poľsko-slovenskej spolupráce založenej na partnerstve, ktorej cieľom je vyvážený rozvoj prihraničnej oblasti. Tento cieľ sa bude realizovať v štyroch kľúčových tematických oblastiach: príroda, cestná doprava, kultúrne dedičstvo a cestovný ruch a všeobecne chápaná cezhraničná spolupráca.

Program rispeje k dosiahnutiu cieľov environmentálnej politiky v oboch krajinách a k riešeniu existujúcich problémov v tejto oblasti.

Bude taktiež realizovať ciele uvedené v strategických dokumentoch EÚ, ako aj vplyvať na dosiahnutie jej hlavného cieľa, akým je dosiahnutie klimatickej neutrality v roku 2050¹.

Program bude realizovať nižšie uvedené ciele politiky a ciele Programu Interreg, podrobne špecifikované v príslušných nariadeniach EÚ.

Cieľ 2 politiky: Prechod z ekologickejšieho, nízkouhlíkového hospodárstva na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka a odolnú Európu vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obehového hospodárstva, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility.

Cieľ 3 politiky: Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility.

Cieľ 4 politiky: Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv.

Špecifický cieľ Interreg : Lepšia správa spolupráce.

¹ Závery Európskej Rady z 12. decembra 2019.

Právny základ a rozsah

Podľa dohôd medzi Ministerstvom fondov a regionálnej politiky PR, Generálnym riaditeľstvom pre ochranu životného prostredia v Poľsku, Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky a Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, strategické hodnotenie vplyvov programu na životné prostredie bude vykonané paralelne oboma krajinami v súlade s legislatívou Poľska a Slovenska. Vďaka tomu vznikne jeden dokument - Prognóza (Správa o hodnotení). Vypracuje ju poľské ministerstvo financií a regionálna politika - riadiaci orgán programu v súlade s ustanoveniami poľského práva a potom bude rozsah hodnotenia a Prognózy (Správy o hodnotení) rozšírený o prvky, na ktoré sa vzťahujú slovenské právne predpisy. Takým spôsobom bude zabezpečený komplexný postup.

Postup strategického posudzovania je definovaný v smernici EÚ, ako aj v transpozícii tejto smernice do vnútroštátnych právnych predpisov: poľský zákon (tzv. zákon OOŚ)² a slovenský zákon (t.j. zákon č. 24/2006 Z. z.)³.

Rozsah hodnotenia bol odsúhlasený s príslušnými orgánmi Poľskej republiky, aj Slovenskej republiky v súlade s platnými predpismi a dohodami a podliehal verejným konzultáciám.

Pri vypracovaní Správy boli analyzované, v súlade s platnými predpismi a dohodami, vplyvy na všetky zložky životného prostredia, vrátane vplyvu na: ľudí, zvieratá, rastliny, vodu, ovzdušie, zemský povrch, krajinu, klímu, prírodné zdroje, pamiatky, materiálne hodnoty, po zohľadnení závislosti medzi jednotlivými zložkami životného prostredia a medzi vplyvmi na tieto zložky, pričom bola identifikovaná miera a druh vplyvov. Bola vykonaná analýza vplyvu Programu najmä na chránené územia, vrátane chránených území Natura 2000.

Analýza stavu životného prostredia v regióne, ktorý je zahrnutý do Programu

Na základe dostupných materiálov, predovšetkým správ o stave životného prostredia v Poľsku a na Slovensku, boli identifikované hlavné environmentálne problémy a riziká na území, ktoré je zahrnuté do Programu a bol zhodnotený aktuálny stav životného prostredia. Na jednej strane by to malo prispieť takej formulácii Programu, aby sa v čo najväčšej miere využíval na zlepšenie stavu životného prostredia a na druhej strane, umožniť posúdenie vplyvu na životné prostredie a identifikovať prípadné významné negatívne vplyvy a navrhnúť opatrenia, ktoré budú tieto vplyvy minimalizovať, poukázať na alternatívne a kompenzačné opatrenia. Táto analýza bola využitá aj na stanovenie kritérií výberu projektov, ktoré budú v rámci Programu podporované.

Analýza stavu životného prostredia sa vzťahuje na všetky jeho zložky, predovšetkým na prírodu a biodiverzitu, klimatické zmeny, prírodné zdroje, odpad, zemský povrch, kvalitu ovzdušia, vodu, pôdu, pamiatky, vplyv na zdravie ľudí, problematiku protipovodňovej ochrany a predchádzanie nadmernému suchu.

² Zákon z 3.10.2008 o poskytovaní informácií o životnom prostredí a jeho ochrane, účasti verejnosti na ochrane životného prostredia a o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (úplné znenie Z.z.2021 čiastka 247).

³ Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z pohľadu prírodnej a krajinej hodnoty patrí územie zahrnuté do Programu k najvýznamnejším regiónom v obidvoch krajinách s veľkým podielom chránených území Natura 2000, národných parkov, prírodných rezervácií a biosférických rezervácií UNESCO. Veľký význam má aj z hľadiska kultúrnych pamiatok.

Vyskytujú sa tu však aj vážne environmentálne problémy, akými sú zánik, fragmentácia a zmeny biotopov, degradácia krajinných hodnôt, rastúce patrí vplyvy klimatických javov súvisiacich s klimatickými zmenami, problémy nakladania s odpadom, znečistenie ovzdušia prekračujúce povolené normatívy (najmä v mestách), problémy s nadmerným hlukom, znečistenie povrchových a podzemných vôd, problémy s hospodárením s vodou (povodne a suchá), hrozba zosuvov pôdy. Negatívne javy sa v rôznej miere vyskytujú na území obidvoch štátov.

Posúdenie vplyvu na životné prostredie

V rámci analýz boli podrobne posúdené možné vplyvy všetkých tematických oblastí, ktoré majú byť podporované v rámci Programu, na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane vplyvu na ľudí, živočíchy, rastliny, vodu, ovzdušie, zemský povrch, krajinu, klímu, prírodné zdroje, pamiatky, materiálne hodnoty. Pri hodnotení boli použité kritériá posudzovania vplyvu zohľadňujúce stav a najväčšie problémy životného prostredia, možné negatívne vplyvy a vlastnosti projektov, ktoré môže Program podporovať, ako aj ciele strategických dokumentov EÚ a obidvoch štátov.

Podrobné analýzy boli vykonané pre každý identifikovaný typ projektu, ktorý bol počas analýzy identifikovaný ako potenciálny projekt a mohol by byť v rámci Programu realizovaný.

Je potrebné zdôrazniť, že vzhľadom na všeobecnú povahu programu môžu byť predložené hypotetické vplyvy prezentované iba všeobecne a konkrétne vplyvy budú závisieť od umiestnenia a charakteristík daného projektu navrhovaného na podporu v rámci Programu.

Všeobecne je možné konštatovať že Program ako celok bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie, ale niektoré projekty, ktoré sa môžu v rámci neho realizovať, môžu mať negatívny vplyv. Je však možné tieto vplyvy minimalizovať alebo ich úplne vylúčiť, ako je uvedené vo Správe.

Dominantný počet aktivít, o ktorých predpokladá, že budú realizované v Programe, bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie.

V tejto súvislosti je potrebné predovšetkým spomenúť činnosti spojené so zmierňovaním negatívnych účinkov klimatických zmien, tvorbu malých objektov s vodozádržnou funkciou, ochranu významných prírodných oblastí, so zvyšovaním úlohy kultúry a cestovného ruchu v trvalo udržateľnom rozvoji atď. Dôležité budú aj opatrenia v oblasti spolupráce, najmä tie, ktoré sa týkajú ochrany životného prostredia.

Najvýznamnejšie negatívne vplyvy Programu na životné prostredie môžu nastať počas realizácie projektov súvisiacich s výstavbou a modernizáciou ciest, multimodálnych uzlov a parkovísk. Môžu sa týkať predovšetkým vplyvov na biodiverzitu, živočíchy, rastliny, ale môžu vplývať aj na celistvosť chránených území. Na druhej strane aktivity v oblasti dopravy môžu mať aj pozitívny význam v dôsledku zlepšenia dopravnej siete, najmä čo sa týka multimodálnej dopravy, zvýšenia atraktivity verejnej dopravy, výstavby cyklistických chodníkov a pod.

Posúdenie kumulovaných vplyvov

Kumulované vplyvy analyzovaného Programu sú definované ako zmeny v životnom prostredí spôsobené dopadom aktivít navrhovaných v Programe, v spojení s inými územnými vplyvmi a dopadmi investičných zámerov, s realizáciou ktorých sa uvažuje v budúcnosti, aj v rámci iných programov.

Analýza možných vplyvov Programu na životné prostredie, ktoré môžu byť kumulované s inými vplyvmi, je znázornená v hĺbkových analýzach, ktoré tvoria prílohu k Správe .

Najväčším nedostatkom je všeobecný charakter Programu a chýbajúce upresnenia možnej podpory konkrétnych investičných zámerov, čo sa týka charakteristiky, ako aj umiestnenia. Za tohto stavu sa dá len predpokladať, že kumulácia vplyvov je pravdepodobná, ak budú lokalizované v oblasti už existujúcich alebo v budúcnosti predpokladaných vplyvov z existujúcej a/alebo plánovanej infraštruktúry.

Aby bolo možné uviesť možné oblasti kumulácie vplyvov, bol použitý softvér GIS. Po prekrytí máp rôzneho obsahu sa zidentifikujú miesta možnej kumulácie dopadov. Na tento účel boli použité materiály dostupné na oboch stranách hranice vo forme stratégií a programov na národnej, regionálnej a sektorovej úrovni. Potenciálne miesta, kde môže dochádzať ku kumulácii vplyvov Programu a iných aktivít mimo Programu znázorňuje mapa uvedená v Správe.

Analýza možného cezhraničného vplyvu

V rámci posúdenia bola analyzovaná možnosť výskytu vplyvov na životné prostredie v cezhraničnom aspekte tak v rozsahu vplyvov medzi štátmi zapojenými do Programu, ako aj cezhraničného vplyvu Programu na susedné krajiny. Identifikácia charakteru a rozsahu prípadných cezhraničných vplyvov je nesmierne náročná, vzhľadom na veľmi všeobecnú formuláciu väčšej časti podporovaných území a skutočnosť, že nevieme, kde budú umiestnené jednotlivé projekty, ktoré môžu získať finančnú podporu na ich realizáciu. Počas prác na Správe prešli analýzou všetky typy projektov uvedených v Programe a z analýz vyplýva, že prípadné vplyvy na životné prostredie v cezhraničnom kontexte môžu súvisieť len s realizáciou cestných projektov, ktoré spájajú obidve krajiny zapojené do Programu. V Programe sa uvažuje len s týmto typom ciest, preto sa neočakávajú žiadne cezhraničné vplyvy vo vzťahu k susedným štátom.

Po zohľadnení vyššie uvedeného nie je možné v súčasnosti očakávať výskyt cezhraničných vplyvov vo fáze strategického posúdenia Programu.

Opis uskutočneného prieskumu

Pre určenie vplyvu realizácie Programu na jednotlivé zložky životného prostredia a jeho všeobecného vplyvu na realizáciu politiky trvalo udržateľného rozvoja bol vykonaný podrobný prieskum. Rozsah prieskumu vyplýval z identifikovaných problémov a odporúčaní príslušných orgánov Poľskej republiky a Slovenskej republiky.

Týkali sa predovšetkým posúdenia Programu z pohľadu nadväznosti, súladu s pravidlami trvalo udržateľného rozvoja, adekvátnosti k očakávaným potrebám (najmä čo sa týka ochrany životného prostredia), minimalizovania negatívnych vplyvov, vhodných kritérií výberu projektov, súladu s cieľmi národných a európskych politík, efektivity navrhovaných opatrení, synergie činností a pod.

Posúdenie dopadov v prípade, ak Program nebude realizovaný, ako aj výhod v prípade realizácie

V prípade nerealizovania Programu, nebude možné získať späť všetko, čo sa už do tohto Programu investovalo, ani nie je možné očakávať podporu pri realizácii cieľov uvedených v strategických dokumentoch Poľska, Európskej únie a tých globálnych, ktorých cieľom je zlepšenie stavu životného prostredia, obmedzenie klimatických zmien a prispôbenie sa týmto zmenám, nebude možné upevniť spoluprácu v regióne. Tieto ciele by boli bez Programu realizované iba takým tempom, aké umožňujú dostupné finančné prostriedky. Program umožní ich rýchlejšie dosiahnutie a taktiež umožní realizáciu iných dodatočných aktivít, ktoré by nebolo možné bez Programu zrealizovať.

Prezentácia alternatívnych riešení

Po zohľadnení všeobecného charakteru Programu, chýbajúcich charakteristík projektov, ktoré budú realizované, ako aj nedostatočných informácií o ich lokalizácii, sú v Správe uvedené tak chránené územia, ako aj možné miesta s kumuláciou vplyvov. Vytvára sa tak príležitosť na priblížené posúdenie možnosti aplikácie alternatívnych riešení vo vzťahu k jednotlivým projektom, aby bolo možné eliminovať alebo znížiť negatívne vplyvy na uvedených územiach projektov, ktoré budú navrhnuté na realizáciu. Bude ich možné použiť pri výbere projektov alebo ich variantov vo fáze realizácie Programu.

Aktuálne je možné posúdiť nasledovné alternatívne riešenie vo vzťahu k súčasne navrhovanej verzii Programu:

- Zmena Programu zameraná na rast alokácie prostriedkov v rámci tohto dokumentu na ochranu životného prostredia a prírod, Ako vyplýva z analýz, potreby v tejto oblasti sú odôvodnené veľkými prírodnými hodnotami regiónu; vyskytujú sa tu aj vážne environmentálne problémy týkajúce sa kvality vody, kvality ovzdušia, nakladania s odpadmi a podobne, ktoré vyžadujú prijatie vhodných opatrení.

Navrhované metódy posúdenia následkov realizácie Programu

Pri realizácii Programu je veľmi dôležitá kontrola priebehu tohto procesu a posúdenie následkov realizácie úloh, na ktoré sa finančná podpora vzťahuje. Preto treba nevyhnutne vypracovať metodiku analýzy, ktorá dovolí posudzovať proces implementácie a kontrolu realizácie cieľov predpokladaných, - v Programe okrem iného monitorovaním dosiahnutých ekologických efektov a zmien, k akým dochádza v stave životného prostredia. Program je formulovaný veľmi všeobecne, bez určenia konkrétnych investičných zámerov, ktoré môžu byť podporované, ako aj bez uvedenia ich presného umiestnenia. Okrem toho treba zdôrazniť, že má veľmi obmedzené možnosti pri ovplyvňovaní riešení problémov v súvislosti s ochranou životného prostredia, čo vyplýva z obmedzeného rozsahu finančných prostriedkov. Za tejto situácie sa navrhuje, aby podkladom pre posudzovanie boli hlásenia o stave životného prostredia, zverejňované v obidvoch krajinách každý rok na regionálnej a národnej úrovni, ako aj údaje poskytované štátnymi strediskami environmentálneho monitoringu, štatistické údaje a výsledky monitoringu jednotlivých investícií podporovaných Programom (ak bude potrebný).

V prípade, že v akomkoľvek odvetví dôjde k zhoršeniu stavu životného prostredia, bude treba urobiť podrobnú analýzu a odpovedať na otázku, či k zmenám nedochádza v dôsledku realizácie tematických cieľov a investičných priorít uvedených v Programe.

Navrhované environmentálne kritériá pre posudzovanie projektov, ktoré majú byť realizované

Na základe vykonaných analýz stavu životného prostredia je možné stanoviť environmentálne kritériá, ktoré by mali spĺňať projekty realizované v rámci Programu.

Spĺnenie kritérií by malo zaistiť to, že projekty realizované v rámci Programu budú proekologické a budú zamerané na minimalizáciu dopadov, ktoré majú negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí alebo budú bezprostredne pozitívne ovplyvňovať životné prostredie. Pri definovaní environmentálnych kritérií pre projekty realizované v rámci Programu by mali byť, okrem iných, aplikované všeobecné zásady zeleného verejného obstarávania⁴, ktoré bolo v posledných rokoch zadané na európskej úrovni a na úrovni obidvoch krajín. Je tiež dôležité udržiavať súlad s aktuálne implementovanými alebo plánovanými národnými stratégiami a programami v oblasti ochrany životného prostredia.

Pri definovaní kritérií výberu projektu sa rozlišovali dve skupiny:

- všeobecné kritériá, ktoré sa vzťahujú na všetky projekty, ako sú formálne a právne (napr. súlad so štandardnými normami), plánovacie a strategické (napr. súlad s príslušnými plánmi, stratégiami), technicko-technologické (napr. uplatňovanie najlepších dostupných technických riešení a technológií), sociálno-zdravotné, prírodovedné, ako aj tie, ktoré sa týkajú environmentálneho manažérstva;
- podrobné – pre jednotlivé skupiny projektov, napr. v oblasti výstavby ciest a parkovísk, investícií zameraných na vodné hospodárstvo, integráciu problematiky ochrany životného prostredia do vzdelávacích projektov a podobne.

Záver a odporúčania

Z vykonaných analýz vplyvu návrhu programu Interreg Poľsko-Slovensko 2021-2027 na životné prostredie vyplývajú nasledovné závery:

- Dá sa predpokladať, že návrh Programu ako celok bude mať kladný vplyv na životné prostredie a prispeje k vyriešeniu mnohých problémov, ktoré sa týkajú stavu životného prostredia. Niektoré tematické oblasti podpory, najmä v oblasti dopravy, môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie⁴ alebo na jeho jednotlivé zložky. Podrobné závery sú uvedené v príslušných kapitolách Správy. Treba však zdôrazniť, že je možné upravovať plánované investičné zámery tak, aby boli vplyvy podstatne eliminované, zmierňované alebo kompenzované.
- Vzhľadom na to, že návrh Programu je formulovaný veľmi všeobecne, bez určenia konkrétnych investičných zámerov (sú uvedené len typy investičných zámerov), ktoré môžu byť podporované, v Správe je možné poukázať len na tie typy projektov, ktoré môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie, a ktoré vo fáze prípravy investície budú podrobne posudzované v súlade s predpismi, ktoré sú platné v obidvoch krajinách.
- Berúc do úvahy cieľ a rozsah programu vo fáze vypracovania tohto hodnotenia nebol identifikovaný žiadny výrazný negatívny vplyv na lokality Natura 2000, vrátane ich cieľov, integrity a súdržnosti. Je však potrebné poznamenať, že program nešpecifikuje konkrétne

⁴ V ponímaní predpisov zákona o ochrane životného prostredia.

projekty, ktoré budú v rámci programu podporované. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie pre jednotlivé investície sa uskutoční vo fáze projektovania.

- Posúdenie výhod pre životné prostredie, vyplývajúcich z realizácie Programu, poukazuje na jeho značný význam pri riešení environmentálnych problémov v regióne a na podporu pri financovaní činností v prospech životného prostredia. Bez toho, aby bol Program zrealizovaný, opatrenia v prospech ochrany životného prostredia by boli veľmi obmedzené z dôvodu nedostatočných finančných prostriedkov, ktoré môžu byť na tento účel určené.
- Analýza internej kohézie, to jest cieľov politiky, podrobných cieľov a podporovaných území poukázala na všeobecnú zhodu s Programom. Mnohé investičné zámery, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu, sa vzájomne dopĺňajú a/alebo podporujú v záujme dosiahnutia cieľov;
- Na základe analýzy cieľov strategických dokumentov Európskej únie sa konštatuje, že v Programe sú realizované ciele, uvedené v týchto dokumentoch a najmä ciele uvedené v Stratégii Európska zelená dohoda.
- Obdobne aj analýza cieľov strategických dokumentov Poľska a Slovenska poukázala na to, že Program v zásade tieto ciele realizuje;
- Analýzy poukázali na to, že v súčasnej etape všeobecného návrhu Programu nie je možné identifikovať výskyt významných cezhraničných vplyvov na životné prostredie. Avšak to neznamená, že vo vzťahu k niektorým investičným zámerom, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu, sa cezhraničné vplyvy nevyskytnú. Aj keď k takejto situácii dôjde, nebude to mať vplyv na formuláciu celého Programu a môže sa dotknúť len jednotlivých projektov, ktorých vplyv na životné prostredie bude podliehať analýze v súlade s príslušnými predpismi v obidvoch krajinách.

Pre obmedzenie negatívnych vplyvov Programu na životné prostredie sa navrhuje, aby boli prijaté zásady monitorovania dopadov realizácie Programu a celý rad odporúčaní, ktoré znižujú negatívny vplyv jednotlivých typov projektov, ktoré môžu byť podporované v rámci Programu alebo alternatívne riešenia (v hĺbkových analýzach jednotlivých aktivít).

1. ÚVOD

1.1 CIEĽ VYPRACOVANIA SPRÁVY

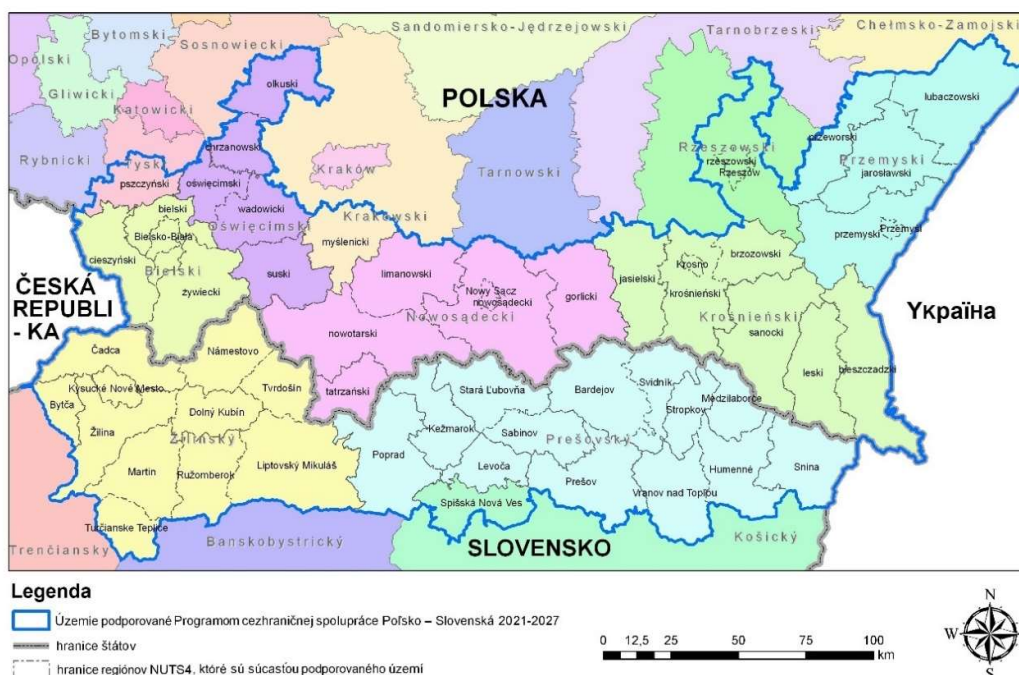
Cieľom vypracovania Správy o hodnotení vplyvov návrhu Programu na životné prostredie, je posúdenie potenciálnych a reálnych následkov pôsobenia realizácie návrhu Programu na životné prostredie. Cieľom je najmä komplexná analýza možného vplyvu aktivít, predpokladaných v Programe, na jednotlivé environmentálne prvky v súlade s platnými predpismi a dohodami, posúdenie možnosti výskytu kumulovaných vplyvov, analýza možnosti aplikácie alternatívnych riešení a potrieb prípadných kompenzačných aktivít. Vypracovanie správy je prvkom strategického posúdenia vplyvu na životné prostredie.

1.2 KONTEXT

Program je jedným z programov Európskej územiaj spolupráce (EÚS), ktorý bude realizovaný v rokoch 2021-2027. Program bude mať dosah na územia:

- v Poľsku – v sliezskom vojvodstve: bielsky podregión a okres Pszczyna z tyského podregiónu; v malopoľskom vojvodstve: podregióny oswiecimský, Nowý Sącz, Nowý Targ a okres Myślenice z krakovského podregiónu; v podkarpatskom vojvodstve: podregión Krosno, Przemysl, mesto Rzeszów a okres Rzeszów z rzeszowského podregiónu;
- na Slovensku – podregióny: Žilinský samosprávny kraj a Prešovský samosprávny kraj, okres Spišská Nová Ves v Košickom samosprávnom kraji.

Územie podporované Programom cezhraničnej spolupráce Poľsko – Slovenská 2021-2027 pri zohľadnení regiónov NUTS 3



Obrázok č. 1. Programová oblasť Programu Cezhraničnej spolupráce Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027 na pozadí regiónov NUTS(vlastná štúdia).

Cieľom Programu je upevnenie poľsko-slovenskej spolupráce založenej na partnerstve, zameranej na vyvážený rozvoj prihraničnej oblasti. Treba zdôrazniť, že Program prispeje k dosiahnutiu cieľov environmentálnej politiky v oboch krajinách a k riešeniu existujúcich problémov v tejto oblasti.

Bude realizovať aj ciele uvedené v strategických dokumentoch EÚ, ako aj vplývať na dosiahnutie jej hlavného cieľa, akým je dosiahnutie klimatickej neutrality v roku 2050⁵.

1.3 PROBLÉMY, NEISTOTY A NEDOSTATOK INFORMÁCIÍ

Počas vypracovania Správy nastali problémy so získaním určitých informácií, ktoré rovnocenným, komplexným a aktuálnym spôsobom prezentujú stav životného prostredia v Poľsku a na Slovensku, ktoré sú východiskovým bodom pre analýzy. Týka sa to najmä posúdenia stavov vôd a monitorovania prírody.

⁵ Závery Európskej Rady z 12.12.2019.

Pretrvávajúcím problémom je valorizácia životného prostredia, úplná inventarizácia druhov a biotopov v chránených územiach, ako aj chýbajúca koncepcia kohézneho systému migračných koridorov avifauny.

Aby sa eliminovali tieto problémy, boli použité rôzne zdroje údajov, ktoré poskytli čo najpresnejšie a najaktuálnejšie informácie.

Ďalšou oblasťou neistoty, ktorá sa objavila pri vypracovávaní Správy je vysoký stupeň všeobecnosti programu. Mnohým aktivitám a zámerom chýba charakteristika a lokalizácia. V takýchto prípadoch muselo byť hodnotenie ich vplyvov založené na typickom riešení a celkovom hodnotení.

Problémom je aj rozdielny postup strategického hodnotenia v oboch krajinách. Pre zabezpečenie komplexného postupu na oboch stranách hranice, inštitúcie zabezpečujúce tento proces sa dohodli na paralelných aktivitách, ktoré zohľadňujú poľske aj slovenské právne predpisy.

Správa zohľadňuje vyššie uvedené podmienky a hodnotenia, ktoré sú v nej uvedené a týkajú sa podporovaných tematických oblastí navrhovaných v rámci Programu. Dôkladnejšia analýza a hodnotenie vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia sa môžu uskutočniť len vtedy, ak budú zohľadnené vyššie uvedené podmienky a posudky v nej uvedené, ktoré sa vzťahujú na podporované tematické oblasti navrhované v rámci Programu. Podrobnejšie analýzy a hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa môžu vykonať až po určení konečného miesta projektu, spôsobu realizácie a technologického postupu, v štádiu získania rozhodnutia o podmienkach ochrany životného prostredia a povolenia na realizáciu daného investičného zámeru.

1.4 INFORMÁCIE O METÓDACH POUŽITÝCH PRI VYPRACOVANÍ SPRÁVY

Po určení rozsahu hodnotenia vplyvov programu na životné prostredie, ktoré vyplynuli z ustanovení o strategických hodnoteniach, dojednaní s príslušnými orgánmi pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie v Poľsku a na Slovensku, ako aj v smerniciach uvedených v SIWZ (v špecifikácii dôležitých podmienok objednávky), v smerniciach k integrácii problematiky o zmene podnebia a biodiverzity pri strategickom hodnotení⁶ a iných materiáloch, ako aj z vlastnej skúsenosti sa predpokladalo, že Správa sa bude robiť v nasledujúcich základných etapách:

- Analýza Programu a predbežné posúdenie vplyvu na životné prostredie, ako aj identifikácia investičných zámerov, ktoré môžu potenciálne, ale vždy významne pôsobiť na životné prostredie;
- Analýza stavu životného prostredia z pohľadu možného pôsobenia Programu;
- Správa o hodnotení vplyvov investičných zámerov uvedených v Programe na životné prostredie;
- Definovanie záverov a odporúčaní vyplývajúcich z analýz.

Analýza návrhu Programu sa v prvej fáze zamerala na základnú štruktúru Programu. Na základe toho, z všeobecného zadenovania podporovaných tematických oblastí, vyplynuli závery ohľadom konkrétnych aktivít, ktoré môže Program podporovať, aby bolo možné upresniť ich možné pôsobenie na životné prostredie. Tieto aktivity boli z pohľadu podobného pôsobenia na životné prostredie rozčlenené a zároveň prebehol prvý predbežný screening o možnom významnom negatívnom vplyve na životné prostredie.

⁶ Guidance on integration Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment, European Commission 2013.

Výsledky sú uvedené v kapitole 6.4, kde sú projekty synteticky zoradené z hľadiska druhov a vplyvov. Uvádzajú sa aj odkazy na príslušné politické ciele a konkrétne ciele Programu. To umožňuje zaujať stanovisko k príslušným častiam Programu. Táto tabuľka, ktorá je akosi systematizáciou projektov (takých, ktoré je možné podporiť), bola východiskovým podkladom pre ďalšie analýzy v rámci Správy.

V rámci Programovej analýzy boli vykonané aj tieto analýzy: vnútorná konzistencia, súlad so strategickými dokumentmi v globálnom meradle, EÚ a súlad so strategickými dokumentmi Poľska a Slovenska. Účelom týchto analýz bolo zistiť, do akej miery návrh Programu spĺňa ciele týchto dokumentov a či je s nimi v súlade.

V rámci týchto analýz sa hodnotili aj pozitívne vplyvy implementácie programu, najmä z hľadiska ochrany životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja. Závěry z týchto analýz boli použité pre ďalšiu prácu na Správe.

Analýza súčasného stavu životného prostredia bola druhým, základným východiskovým bodom hodnotenia. Do analýzy boli zahrnuté všetky tematické oblasti podpory, u ktorých je možné uplatniť environmentálnu podporu z hľadiska potrieb a územia, na ktoré realizácia Programu môže mať vplyv.

Zásadným prístupom, upraveným v závislosti od špecifik daného prvku životného prostredia, bolo syntetické hodnotenie stavu, zaznamenanie trendov zmien (tak z hľadiska stavu, ako aj tlaku - z hľadiska možnej akumulácie vplyvov), opatrenia prijaté v celoštátnom meradle a ich vplyvy, súlad s platnými predpismi (napr. v oblasti kvality ovzdušia) a závery týkajúce sa najdôležitejších problémov (s prihliadnutím na možné dopady implementácie programu a výber kritérií pre hodnotenie týchto vplyvov).

Ďalšou fázou boli **podrobné analýzy vplyvu jednotlivých skupín projektov**, ktoré bude Program podporovať, na jednotlivé zložky životného prostredia. Východiskovým bodom analýz bolo určenie hodnotiacich kritérií. Vykonalo sa to na základe analýz stavu životného prostredia a najdôležitejších problémov, právnych požiadaviek, záverov a analýz strategických dokumentov, ako aj analýz súvisiacich s položenými otázkami.

Výsledky analýz sú uvedené v zoznamoch podrobných analýz, ktoré tvoria prílohu č. 2 k Správe. Ich systematizácia je zhodná s tabuľkou č. 10 v kapitole 6.4. Okrem toho v zoznamoch podrobných analýz sú uvedené odkazy na politické ciele a špecifické ciele Programu, čo sprehľadní celý projekt uvedený v tomto dokumente. V týchto analýzach boli okrem iného použité nástroje GIS (Geografický informačný systém), aby bolo možné porovnať konkrétne podporované územie s aktuálnym stavom ochrany životného prostredia, napr. prekrytím máp cestných projektov s mapami chránených území).

Výsledky podrobných analýz sú synteticky zoradené v relačnej matici navrhutej v Programe intervenčných území a pôsobenia na jednotlivé prvky životného prostredia. Nezávisle od toho boli vykonané analýzy integrovaného pôsobenia celého Programu na jednotlivé prvky životného prostredia a boli uvedené preventívne aktivity (obmedzujúce negatívny vplyv) alebo prípadne kompenzačné aktivity (kapitola 6.7).

Pri analýze vplyvov na životné prostredie boli zohľadnené **možnosti kumulatívnych dopadov** investičných zámerov zahrnutých do Programu, ako aj ďalších známych investičných zámerov plánovaných na realizáciu.

V dôsledku vyššie uvedených analýz sa brala do úvahy účelovosť a možnosti aplikácie alternatívnych riešení (kapitola 7).

Boli posúdené aj dopady v prípade, že by Program nebol realizovaný (kapitola 6.1).

V záujme čo najrýchlejšej reakcie boli predstavené metódy analýzy dopadov implementácie Programu (kapitola 9). Východiskovým bodom bol súčasný systém monitorovania životného prostredia na celoštátnej a regionálnej úrovni v oboch krajinách.

Pri vypracovávaní Správy sa použili doterajšie správy k strategickým dokumentom v Poľsku a na Slovensku, v ktorých boli uvedené podobné investičné zámery, napr. v doprave. V osobitných prípadoch boli aplikované environmentálne správy pre konkrétne, už implementované, investičné zámery a už vydané rozhodnutia o vplyve na životné prostredie.

Po zohľadnení vyššie uvedeného postupu bola navrhnutá štruktúra Správy, ktorá bola potom použitá na prezentáciu Správy vplyvu Programu na životné prostredie.

Pre vypracovanie Správy boli použité nasledovné dôležité smernice a materiály:

- Usmernenie Európskej komisie pre integráciu zmeny klímy a biodiverzity do strategického environmentálneho hodnotenia (Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment), Európska komisia 2013;
- Príručka k strategickému posudzovaniu vplyvu na životné prostredie pre kohéznú politiku na roky 2007-2013 (preklad príručky GRDP) poľské Ministerstvo ochrany životného prostredia;
- Správa o hodnotení vplyvov sektorových stratégií a programov, ako aj stratégií, ktoré môžu súvisieť s pripravovaným dokumentom, na životné prostredie, v niektorých prípadoch aj hlásenia a environmentálne rozhodnutia ohľadom započatých investícií, za účelom zahájenia investícií;
- Odporúčania Európskej komisie ohľadom problematiky súvisiacej so strategickým posudzovaním vplyvu na životné prostredie, chránených území Natura 2000, Rámцovej smernice o vode a prípravy investícií po zohľadnení klimatických zmien, pripravenosti na tieto zmeny a odolnosti voči prírodným katastrofám;
- Brožúry pripravené jednotlivými štátnymi orgánmi ochrany životného prostredia súvisiace so strategickým posudzovaním vplyvu na životné prostredie v chránených územiach Natura 2000 a s prípravou investícií po zohľadnení klimatických zmien, pripravenosťou na tieto zmeny a odolnosťou voči prírodným katastrofám;
- Dostupné výsledky výskumných prác v oblasti ochrany a stavu životného prostredia;
- Iné špecializované materiály v závislosti od analyzovaných investičných zámerov, vrátane publikácií.

Kompletná metodika vypracovania Správy je uvedená v Metodickom hlásení, ktoré bolo vypracované v súlade s požiadavkami SIWZ (v Špecifikácii dôležitých podmienok objednávky) pred zahájením prác na Správe.

2. PRÁVNY ZÁKLAD A ODSÚHLASENIE ROZSAHU HODNOTENIA

Podľa dohôd medzi Ministerstvom fondov a regionálnej politiky PR, Generálnym riaditeľstvom pre ochranu životného prostredia v Poľsku, Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky a Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, strategické posudzovanie vplyvu na životné prostredie Programu bude realizované paralelne oboma krajinami v súlade s ustanoveniami zákonov Poľska aj Slovenskej republiky. Jej výsledkom bude jeden dokument – Správa. Tá bude vypracovaná na základe poľských právnych predpisov a následne bude rozšírená o prvky, na ktoré sa vzťahujú slovenské právne predpisy, vrátane účasti verejnosti. Takýto prístup bude garantovať komplexnosť postupu.

Postup strategického posudzovania je definovaný v smernici EÚ SEA)⁷, ako aj v transpozícii tejto smernice do vnútroštátnych právnych predpisov: poľský zákon (tzv. zákon OOS)⁸ a slovenský zákon (t.j. zákon 24/2006)⁹.

V súlade s vyššie uvedenými predpismi, sú v Správe okrem iného uvedené:

- a) informácie o obsahu, hlavných cieľoch navrhovaného dokumentu a jeho prepojení s inými dokumentami,
- b) informácie o metódach aplikovaných pri príprave Správy,
- c) návrhy o predpokladaných metódach analýzy dopadov realizácie ustanovení navrhovaného dokumentu a frekvenciu realizácie takej analýzy,
- d) informácie o možnom cezhraničnom vplyve na životné prostredie,
- e) netechnické zhrnutie;

okrem toho sú definované, analyzované a hodnotené:

- a) súčasný stav životného prostredia a prípadné zmeny tohto stavu v prípade, ak navrhovaný dokument nebude realizovaný,
- b) stav životného prostredia v oblastiach, v ktorých sa predpokladá významné pôsobenie,
- c) existujúce problémy ochrany životného prostredia významné z hľadiska implementácie návrhu Programu, najmä pokiaľ ide o oblasti podliehajúce ochrane podľa národných zákonov o ochrane prírody,
- d) ciele ochrany životného prostredia stanovené na medzinárodnej úrovni, úrovni Európskeho spoločenstva a na vnútroštátnej úrovni súvisiace s návrhom dokumentu a spôsoby, akými tieto ciele a ďalšie environmentálne aspekty boli pri príprave dokumentu zohľadnené,
- e) očakávané významné vplyvy, vrátane priamych, nepriamych, sekundárnych, kumulatívnych, krátkodobých, strednodobých a dlhodobých, trvalých a dočasných, pozitívnych a negatívnych vplyvov na ciele a predmet ochrany lokalít Natura 2000 a ich celistvosť, ako aj na životné prostredie a najmä na biodiverzitu, ľudí, živočíchy, rastliny, vodu, vzduch, ~~povrch~~ pôdu a krajinu, klímu, prírodné zdroje, pamiatky, materiálne hodnoty po zohľadnení vzťahov medzi týmito prvkami životného prostredia a pôsobením na tieto prvky;

a prezentované:

- a) riešenia zamerané na prevenciu, zmiernenie alebo kompenzáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie, ktoré môžu byť následkom implementácie návrhu dokumentu, najmä na účely a predmet ochrany území Natura 2000 a na celistvosť týchto území,
- b) po zohľadnení cieľov a geografického rozsahu dokumentu, taktiež ciele a predmet ochrany lokalít Natura 2000 a celistvosť týchto území, – alternatívy riešení zahrnutých v návrhu dokumentu spolu s odôvodnením ich výberu a opisom metód hodnotenia vedúcich k tejto voľbe alebo vysvetlenie nedostatku alternatívnych riešení, vrátane poukázania na problémy, ktoré sa vyskytli v dôsledku technických nedostatkov alebo medzier v súčasných poznatkoch.

⁷ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES z 27.06.2001 o posudzovaní vplyvov určitých plánov a programov na životné prostredie.

⁸ Zákon z 3.10.2008 o poskytovaní informácií o životnom prostredí a jeho ochrane, účasti verejnosti na ochrane životného prostredia a o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (úplné znenie Z.z.2021 čiastka 247).

⁹ Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Podľa čl. 54 ods. 1 zákona o ochrane životného prostredia bol rozsah hodnotenia a miera jeho podrobnosti dohodnutý s orgánmi zodpovednými za posudzovanie vplyvov na životné prostredie v Poľsku a na Slovensku. Okrem toho v súlade s predpismi Slovenskej republiky na Slovensku prebehla verejná konzultácia o rozsahu hodnotenia. Počas verejných konzultácií k rozsahu hodnotenia neboli predložené žiadne pripomienky. Odporúčania k problematike sú uvedené v tabuľke nižšie..

Tabuľka 1. Pripomienky a odporúčania príslušných poľských a slovenských orgánov.

Názov inštitúcie	P. č.	Obsah pripomienok
------------------	-------	-------------------

Názov inštitúcie	P. č.	Obsah pripomienok
GENERÁLNY RIADITEĽ OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (13.08.2020)	1.1	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie pripravená v priebehu strategického posudzovania vplyvov na životné prostredie by mala byť v plnom súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z čl. 51 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia, v poradí určenom v tomto ustanovení a pri dodržaní podmienok uvedených v čl. 52 ods. 1 a 2 vyššie uvedeného zákona.
	1.2	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie by mala odkazovať na kompletnú verziu návrhu dokumentu a mala by zahrnúť všetky plánované aktivity, ktoré môžu významne vplyvať na životné prostredie bez ohľadu na ich formálny stav, napr. pravdepodobnosť získania finančných prostriedkov alebo pravdepodobnosť ich realizácie.
	1.3	V zmysle čl. 52 ods. 1 zákona o ochrane životného prostredia by sa analýza uvedená v správe mala upraviť podľa miery podrobnosti ustanovení návrhu dokumentu.
	1.4	Podľa čl. 52 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia je v správe potrebné odvolať sa na ostatné strategické dokumenty k podobnej téme a zohľadniť informácie uvedené v týchto správach
	1.5	Ďalej upozorňujeme na potrebu dodržiavať usmernenia Európskej komisie v rámci zohľadňovania otázok zmeny klímy a biodiverzity v strategickom hodnotení vplyvu na životné prostredie s názvom Sprivodca problematiky v oblasti zmeny klímy a biodiverzity v strategickom environmentálnom hodnotení z roku 2013.
	1.6	V prípade návrhu Programu Interreg Poľsko – Slovensko pre strategické posúdenie vplyvu na životné prostredie bude zásadný zoznam projektov. V súvislosti s vyššie uvedeným Správa o hodnotení by mala byť zameraná predovšetkým na odporúčania ohľadom formulácie kritérií voľby a hodnotenia projektov, ktoré pomôžu splniť environmentálne požiadavky pri ich realizácii. Požiadavky uvedené v čl. 51 ods. 2 a čl. 52 ods. 1 a 2 zákona o ochrane životného prostredia treba považovať predovšetkým za os posudzovania predmetných kritérií. Tie by mali byť následne zohľadnené v návrhu Programu Interreg Poľsko – Slovensko ako jeho neoddeliteľná súčasť. Treba poznamenať, že predbežný výber z hľadiska posúdenia vplyvu projektov na životné prostredie vo fáze výberového konania zníži pravdepodobnosť výskytu problémov počas realizácie projektov.
	1.7	Vzhľadom na priestorový rozsah plánovaného Programu Interreg Poľsko – Slovensko sa odporúča venovať osobitnú pozornosť interakciám, ktoré môžu nastať v pohraničnom pásme územia zahrnutého do projektu a možným cezhraničným dopadom na územie krajín, na ktoré sa návrh dokumentu nevzťahuje.
	1.8	Autori Správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie by tiež mali starostlivo vypracovať pravidlá monitorovania účinkov realizácie ustanovení uvedených v

Názov inštitúcie	P. č.	Obsah pripomienok
		návrhu Program Interreg Poľsko – Slovensko tak, aby umožňovali skúmanie skutočných dopadov jeho realizácie na životné prostredie.
HLAVNÝ HYGIENIK (19.08.2020)	2.1	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie návrhu Programu Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027 by mala obsahovať prvky uvedené v čl. 51 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia. V súlade s čl. 52 ods. 1 vyššie uvedeného zákona informácie obsiahnuté v správe by sa mali vypracovať v súlade so stavom najnovších poznatkov a hodnotiacich metód a mali by byť prispôbené obsahu a miere detailov návrhu dokumentu.
	2.2	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie by mala prezentovať spoľahlivé hodnotenie vplyvu na zdravotný stav obyvateľstva, najmä čo sa týka: <ul style="list-style-type: none"> • rizika hluku, vibrácií, elektromagnetického poľa a znečistenia ovzdušia; • ohrozenia prítokov a zdrojov pitnej vody s prihliadnutím na oblasti chránených pásiem týchto prítokov; • ohrozenia podzemných vôd, (treba zohľadniť príkazy, zákazy a obmedzenia, ktoré sa týkajú ochrany vodných zdrojov); • interakcia vzájomných závislostí, pokiaľ ide o skládky odpadu; • udržiavania prijateľnej hladiny hluku v akusticky chránených oblastiach, najmä v zastavanom území, v priestoroch určených pre stály alebo prechodný pobyt detí a mládeže (školy a pod.) a v rekreačných oddychových zónach; • zabezpečenia vhodných štandardov kvality ovzdušia; • prípadného záberu rekreačných oblastí.
	2.3	Správa by sa mala týkať kompletnej verzie návrhu Programu a mala by zahŕňať všetky potenciálne plánované aktivity, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie (zdravie obyvateľstva) a to vo fáze realizácie ako aj prevádzkovania. Adekvátne k zneniu čl. 3 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia treba zdôrazniť, že vždy, ak sa v zákone hovorí o vplyve na životné prostredie, znamená to aj vplyv na zdravie obyvateľov.
Železničná spoločnosť Slovensko	3.1	Do návrhu strategického dokumentu s celoštátnym dosahom doplniť možnosť vybudovania záchytných parkovísk pri železničných staniciach v oblastiach s potenciálom rozvoja cestovného ruchu, a zabezpečenie previazanosti železničnej dopravy a cyklo dopravy (nadväznosť cyklotrás na železničné stanice, odkladacie miesta pre bicykle na železničných staniciach a pod.) a tieto doplnky vyhodnotiť v správe o hodnotení z pohľadu potenciálnych vplyvov na životné prostredie.
Okresný úrad Liptovský Mikuláš	3.2	Umožniť realizáciu projektov zameraných na zníženie vplyvu turizmu na životné prostredie v citlivých lokalitách (národné parky) a prínosy z toho vyplývajúce následne vyhodnotiť v správe o hodnotení.
Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR	3.3	Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu s celoštátnym dosahom zohľadniť všetky relevantné stanoviská, ktoré boli zaslané k oznámeniu, príp. ktoré budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom.
	3.4	Písomne vyhodnotiť všetky stanoviská, ktoré boli zaslané k oznámeniu, príp., ktoré budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom a v samotnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom.

Názov inštitúcie	P. č.	Obsah pripomienok
Žilinský samosprávny kraj	3.5	Slovenské strategické dokumenty požadujeme doplniť o Koncepciu územného rozvoja Slovenska 2001 v znení jej zmien a doplnkov č.1, ktorá je základným koncepčným dokumentom územného rozvoja Slovenska.
Ministerstvo kultúry SR	3.6	V časti 3. Hlavné ciele, Priorita 3: Tvorivé a turisticky atraktívnejšie pohraničie upriamujeme Vašu pozornosť aj na dokument Stratégie ochrany pamiatkového fondu 2017-2020.

3. ZOHĽADNENIE POŽIADAVIEK SLOVENSKÝCH PREDPISOV PRI VYPRACOVANÍ SPRÁVY

Tak ako bolo uvedené v úvode, podľa dohôd medzi Ministerstvom fondov a regionálnej politiky PR, Generálnym riaditeľstvom pre ochranu životného prostredia v Poľsku, Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky a Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, strategické posudzovanie vplyvov Programu na životné prostredie sa realizuje paralelne obidvomi krajinami v súlade s legislatívou Poľska a Slovenska. Vďaka tomu vznikne jeden dokument Správa o hodnotení. Bude pripravený v súlade s ustanoveniami poľského práva a následne sa rozšíri o prvky, na ktoré sa vzťahuje slovenská legislatíva, vrátane účasti verejnosti. Tento prístup zaručí komplexné konanie.

Rozsah požiadaviek na spracovanie Správy o hodnotení je v zásade rovnaký ako na Slovensku. Nižšie sú uvedené Základné údaje o obstarávateľovi a Základné údaje o strategickom dokumente, ktoré v štruktúre Správy o hodnotení podľa poľského zákona nie sú zahrnuté.

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Riadiaci orgán: Ministerstvo fondov a regionálnej politiky Poľskej republiky

2. Sídlo

ul. Wspólna 2/4, PL-00-926 Warszawa, Poľsko

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

Riadiaci orgán:

Rafał Baliński, Riaditeľ Odboru územnej spolupráce,

Ministerstvo fondov a regionálnej politiky Poľskej republiky

Adresa: ul. Wspólna 2/4, PL-00-926 Warszawa, Poľsko

Tel. (+48) 22 273 81 50, fax (+48) 22 273 89 18

e-mail: sekretariatDWT@mfipr.gov.pl

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky vystupuje v programe Interreg Poľsko – Slovensko a pre účely prípravy strategického dokumentu (SD) ako národný orgán, ktorý ako rezortný orgán podľa § 3 písm. l) zákona 24/2006 predkladá návrh SD na vládu SR a podľa § 57 zabezpečuje posudzovanie vplyvov tohto SD s celoštátnym dosahom.

Národný orgán:

Peter Balun, Programový manažér Interreg V-A Poľsko-Slovensko,

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky Adresa: Račianska 153/A, 830 03 Bratislava 33, Slovenská republika

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

Program cezhraničnej spolupráce Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Na území SR sa jedná o územie Prešovského a Žilinského samosprávneho kraja a okresu Spišská Nová Ves v Košickom samosprávnom kraji

3. Dotknuté obce

Na území SR sa jedná o obce na území Prešovského a Žilinského samosprávneho kraja a okresu Spišská Nová Ves v Košickom samosprávnom kraji

4. Dotknuté orgány

Program sa vzťahuje na subjekty štátnej správy a samosprávy so sídlom na území Prešovského a Žilinského samosprávneho kraja a okresu Spišská Nová Ves v Košickom samosprávnom kraji.

5. Schvaľujúci orgán

Európska komisia

Vláda Slovenskej republiky

Vláda Poľskej republiky

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

Obsah strategického dokumentu

1. Stratégia programu: hlavné rozvojové výzvy a politické reakcie

1.1. Programová oblasť

1.2. Zhrnutie hlavných výziev, pričom sa zohľadnia hospodárske, sociálne a územné rozdiely, spoločné investičné potreby a komplementarita s ďalšími formami podpory, poznatky získané z

predošlých skúseností a makroregionálne stratégie a stratégie pre morské oblasti, kde je programová oblasť úplne alebo čiastočne pokrytá jednou alebo viacerými stratégiami.

1.3. Zdôvodnenie výberu cieľov politiky a špecifických cieľov programu Interreg, zodpovedajúcich priorit, špecifických cieľov a foriem podpory, ktorými sa v relevantných prípadoch riešia chýbajúce spojenia v cezhraničnej infraštruktúre

2. Priority - Opis vybraných cieľov politiky a špecifického cieľa Interreg

2.2. Priorita 1: K prírode ohľaduplné a bezpečné pohraničie

2.3. Priorita 2: Prepojenejšie pohraničie

2.4. Priorita 3: Tvorivé a turisticky atraktívnejšie pohraničie

2.5. Priorita 4: Spolupráca medzi inštitúciami a obyvateľmi pohraničia

3. Finančný plán

4. Akcie uskutočnené na zapojenie príslušných programových partnerov do prípravy programu Interreg a úloha týchto partnerov pri implementácii, monitorovaní a hodnotení.

5. Prístup k informovaniu o programe Interreg a jeho zviditeľneniu vrátane plánovaného rozpočtu

6. Vykonávacie ustanovenia

6.1. Orgány zodpovedné za programy

6.2. Postup na vytvorenie spoločného sekretariátu

6.3. Rozdelenie záväzkov medzi zúčastnené členské štáty a prípadne tretie krajiny a ZKÚ v prípade finančných opráv požadovaných riadiacim orgánom alebo Komisiou

7. Použitie jednotkových nákladov, paušálnych súm, paušálnych sadzieb a financovania, ktoré nesúvisí s nákladmi

8. Dodatky

Hlavné ciele strategického dokumentu

Hlavným cieľom Programu je čeliť najdôležitejším výzvam a prekonať slabé stránky typické pre pohraničie. Prostredníctvom realizácie spoločných cezhraničných projektov bude program implementovať politické ciele stanovené v príslušných nariadeniach EÚ týkajúcich sa Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Pracovná skupina vybrala nasledovné štyri kľúčové oblasti podpory programu na roky 2021-2027:

- Priorita 1: K prírode ohľaduplné a bezpečné pohraničie

Táto oblasť realizuje predpoklady druhého cieľa politiky EÚ Prechod z ekologickejšieho, nízkouhlíkového hospodárstva na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka a odolnú Európu vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obehového hospodárstva, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility. Program bude podporovať dva špecifické ciele:

- špecifický cieľ 2 (iv) – podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy,
 - špecifický cieľ 2 (vii) – posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.
- Priorita 2: Prepojenejšie pohraničie

Táto oblasť realizuje predpoklady tretieho cieľa politiky EÚ Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility. Program bude podporovať špecifický cieľ 3 (ii) – rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy, vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.

- Priorita 3: Tvorivé a turisticky atraktívnejšie pohraničie

Táto oblasť realizuje predpoklady štvrtého cieľa politiky EÚ Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv. Program bude podporovať špecifický cieľ 4 (vi) – posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.

- Priorita 4: Spolupráca medzi inštitúciami a obyvateľmi pohraničia

Táto oblasť realizuje predpoklady špecifického cieľa programov Interreg *Lepšia správa spolupráce*:

- špecifický cieľ 6 a): posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán,
- špecifický cieľ 6 c): budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.

Ciele Programu sú podrobnejšie popísané v rámci kapitoly č. 4 Správy o hodnotení.

Analýza vzťahu k iným strategickým dokumentom je podrobne popísaná v rámci kapitol č. 6.3 a 6.5 Správy.

Tabuľka 2. Informácia o tom, ako boli požiadavky prílohy č. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. premietnuté v správe o hodnotení spracovanej podľa poľských predpisov.

Číslo kapitoly podľa prílohy č. 4	Obsah kapitoly	Údaje o tom, kde sú príslušné požiadavky zahrnuté v Správe o hodnotení
-----------------------------------	----------------	--

Číslo kapitoly podľa prílohy č. 4	Obsah kapitoly	Údaje o tom, kde sú príslušné požiadavky zahrnuté v Správe o hodnotení
I.	Základné údaje o obstarávateľovi	uvedené v rámci tejto kapitoly
II.	Základné údaje o strategickom dokumente	uvedené v rámci tejto kapitoly
III.	Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	
1.	Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať	Kapitola 5, 6.1
2.	Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho	Kapitola 5.2

	významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.	
3.	Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú pravdepodobne významne ovplyvnené	Kapitola 5.5
4.	Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu	Kapitola 5.3, 6.2
5.	Environmentálne aspekty vrátane zdravotných aspektov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu	Kapitola 5.8, 1.4
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia	Kapitola 6.4
1.	Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne)	Kapitola 6.4
V.	Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	Kapitola 6.7
1.	Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu	Kapitola 6.7
VI.	Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a opis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti	Kapitola 7 Neurčitosti a nedostatok informácií sú rozpracované v rámci kapitoly 1.3
VII.	Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie	Kapitola 8 a 9
VIII.	Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	Kapitola 6.6
IX.	Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	Netechnické zhrnutie je zaradené ako úvodná kapitola Správy
X.	Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)	Celkové rozpočtové prostriedky na realizáciu programu predstavujú 161 608 079 Eur, z toho príspevok EÚ 129 286 462 Eur a národný príspevok 32 321 617 Eur

4. CIELE A AKTIVITY NAVRHOVANÉ V PROGRAME

Cieľom Programu je posilnenie poľsko-slovenskej spolupráce založenej na partnerstve, zameranom na trvalo udržateľný rozvoj prihraničných oblastí.

Program zrealizuje nižšie uvedené politické ciele a ciele Programu Interreg, podrobne uvedené v príslušných nariadeniach EÚ¹⁰.

Cieľ 2 politiky: Prechod z ekologickejšieho, nízkouhlíkového hospodárstva na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka a odolnú Európu vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obehového hospodárstva, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility,

Cieľ 3 politiky: Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility,

Cieľ 4. politiky: Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv,

Špecifický cieľ Interreg – Lepšie správa spolupráce.

V programe sa predpokladá s realizáciou cieľov a aktivít znázornených v nižšie uvedenej tabuľke.

Tabuľka 3. Ciele a aktivity Programu.

Cieľ politiky a/alebo špecifické ciele Interreg	Cieľ/špecifické ciele	Aktivity
---	-----------------------	----------

Cieľ politiky a/alebo špecifické ciele Interreg	Cieľ/špecifické ciele	Aktivity
Cieľ 2 politiky: Prechod z ekologickejšieho, nízkouhlíkového hospodárstva na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka a odolnú Európu vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obehového hospodárstva, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility	iv) Podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof a odolnosti s prihliadnutím na ekosystémové prístupy	1. zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm, 2. zlepšenie spolupráce v oblasti krízového riadenia vrátane výmeny skúseností / spoločných školení záchranných zložiek, 3. analýzy, stratégie, programy zamerané na vypracovanie akčných plánov a pilotné riešenia, ktorých cieľom je predchádzať negatívnym

¹⁰

1. Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1058 z 24. júna 2021 o Európskom fonde regionálneho rozvoja a Kohéznom fonde.

2. 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

		následkom zmeny klímy v cezhraničnom meradle, najmä v podobe živelných pohrôm. 4. vzdelávacie aktivity v oblasti adaptačných a mitigačných opatrení voči zmene klímy, ktoré sú realizované iba ako doplnkové aktivity pre prvé tri typy aktivít.
	vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.	1. ochrana a zlepšenie stavu území vzácných z prírodného hľadiska, 2. predchádzanie šíreniu a výskytu invázných druhov, 3. analýzy, stratégie, pilotné riešenia v rámci spracovania akčných plánov v prospech ochrany a zachovania cezhraničných ekologických koridorov, 4. vzdelávacie aktivity zamerané na zvýšenie verejného povedomia o biodiverzite (len ako doplnenie prvých troch typov aktivít).
Cieľ 3 politiky: Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility.	3(ii) Rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility	1. zlepšenie dostupnosti a kvality cestnej infraštruktúry cezhraničného charakteru, 2. zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k atraktivitám cestovného ruchu s cezhraničným významom
Cieľ 4 politiky: Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv.	4 (v) posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie	1. podpora rozvoja cezhraničných konkurencieschopných / inovatívnych / integrovaných produktov / služieb / ponúk cestovného ruchu, s cieľom zvýšiť úlohu kultúry a cestovného ruchu v hospodárskom rozvoji a sociálnom začlenení, 2. zachovanie, sprístupnenie a propagácia hmotného a nehmotného kultúrneho a prírodného dedičstva s cezhraničným významom, 3. tvorba systémov informácie a propagácie cestovného ruchu, ktoré popularizujú PO ako atraktívnu destináciu cestovného ruchu.

Špecifický cieľ Interreg – Lepšie správa spolupráce	6 a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán.	1. budovanie inštitucionálnych kapacít orgánov verejnej správy, 2. posilňovanie spolupráce a kapacít inštitúcií pôsobiacich v oblasti sociálnej a ekonomickej aktivizácie vrátane tvorby a implementácie aktivačných služieb a programov, 3. cezhraničné analýzy, stratégie a akčné plány.
	6 c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.	1. podpora spolupráce pre budovanie cezhraničných partnerstiev, 2. podpora miestnych cezhraničných iniciatív vyvíjaných pre zlepšenie kvality života v pohraničí, 3. posilňovanie cezhraničnej integrácie a budovanie spoločnej identity obyvateľov pohraničia, 4. posilňovanie mechanizmov spolupráce a vzájomného spoznávania sa a porozumenia s cieľom stimulovať a rozvíjať hospodárske väzby v PO, 5. výmena dobrej praxe, propagácia spolupráce zameranej na spoločné riešenia v oblasti životného prostredia a nízkouhlíkového hospodárstva, 6. zvyšovanie povedomia a propagácia proekologického správania obyvateľov pohraničia.

Program prispeje k dosiahnutiu globálnych, európskych a vnútroštátnych cieľov Poľska a Slovenska v oblasti trvalo udržateľného rozvoja vrátane ochrany životného prostredia a zmeny klímy. Podrobná analýza súladu Programu s cieľmi uvedenými v týchto dokumentoch, je uvedená v kapitole 5.2

5. ANALÝZA STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA ÚZEMIACH ZAHRNUTÝCH DO PROGRAMU

Výzvy v oblasti životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja, ktorým dnes Európa čelí, majú svoje korene v desaťročiach globálnych riešení. Politika EÚ v oblasti životného prostredia je stanovená v troch tematických prioritných oblastiach zahrnutých do siedmeho environmentálneho akčného programu (7. EAP):

- ochrana, zachovanie a zlepšenie prírodného kapitálu Európskej únie;
- transformácia EÚ na ekologické a konkurencie schopné nízko uhlíkové hospodárstvo efektívne využívajúce zdroje;

- ochrana občanov EÚ pred environmentálnymi problémami a hrozbami pre zdravie a kvalitu života.

Európska únia navyše v posledných rokoch prijala rad strategických právnych rámcov zameraných na transformáciu hospodárstva a jednotlivých systémov EÚ (napr. energetického, dopravného) spôsobom, ktorý zaisťuje prosperitu a spravodlivé zaobchádzanie a zároveň chráni ekosystémy. Tento rámec je doplnený cieľmi trvalo udržateľného rozvoja spracovanými OSN, ktoré odôvodňujú potrebu transformačných zmien s prihliadnutím na vzájomnú závislosť medzi sociálnymi, hospodárskymi a environmentálnymi cieľmi.

Na ľudské zdravie a kvalitu života má stále vplyv hluk, škodlivé chemikálie a klimatické zmeny. Urýchlenie klimatických zmien pravdepodobne zvýši riziká, najmä pre zraniteľné skupiny. Vlny horúčav, lesné požiare, povodne a zmeny v prevalencii a sezónnosti infekčných chorôb môžu mať takéto účinky. Zdravotné riziká vyplývajúce zo životného prostredia navyše neovplyvňujú všetkých rovnako.

V Európe sú značné miestne a regionálne rozdiely pokiaľ ide o zraniteľnosť a vystavenie spoločnosti týmto hrozbám. Celkovo je správa znižovania environmentálnych rizík pre ľudské zdravie a kvalitu života neistá. Systémové hrozby pre zdravie sú zložité a vedomostná základňa o tejto téme obsahuje značné medzery a nejasnosti.

Napriek dlhodobej vízii Európy a politickým cieľom Európa nedosahuje dostatočný pokrok pri plnení environmentálnych výziev. Podmienky vyplývajúce z hodnotenia najnovších trendov a predpovedí SOER 2020 sú jasné: politické predpoklady sú efektívnejšie pri redukcii dopadov na životné prostredie ako pri ochrane biodiverzity a ekosystémov, ako aj ľudského zdravia a dobrej kvality života. Napriek úspechom európskeho spôsobu riadenia ochrany životného prostredia, pretrvávajú problémy a vyhliadky týkajúce sa životného prostredia Európy na nasledujúce desaťročia sú skľučujúce. Setanovené ciele ale Európa dosiahla pri vymedzení smerovania EÚ k dosiahnutiu dobrého ekologického stavu všetkých vodných útvarov, ktorý bol definovaný ako cieľ do roku 2020 ešte stále prebieha. Územné plánovanie sa zlepšilo, ale fragmentácia krajiny sa stále zvyšuje, čo vedie k ničeniu prirodzených biotopov a biodiverzity. Znečistenie ovzdušia naďalej ovplyvňuje biodiverzitu a ekosystémy a 62% územia pokrytého európskymi ekosystémami je vystavené nadmernému množstvu zlúčenín dusíka, ktoré spôsobujú ich eutrofizáciu. Očakáva sa, že dôjde k zvýšeniu dopadu klimatických zmien na ekosystémy a biodiverzitu, ako aj k strate biodiverzity, nadmernému využívaniu zdrojov a emisiám škodlivých látok z poľnohospodárstva, rybolovu, dopravy, priemyslu a výroby energie.¹¹

Európa zaznamenala určitý úspech v ochrane občanov pred environmentálnymi hrozbami pre ľudské zdravie a kvalitu života. Napríklad kvalita pitnej vody a vody na kúpanie je v Európe všeobecne vysoká.

Trendy a prognózy do roku 2030 ukazujú negatívne tendencie alebo dopady v niekoľkých otázkach ochrany životného prostredia:

- ochrana a zachovanie prírodného kapitálu bežných druhov vtákov a motýľov,
- stav ekosystémov a biodiverzity v moriach,
- pôsobenie a vplyv na morské ekosystémy,
- urbanizácia a využitie pôdy pre poľnohospodárstvo a lesníctvo,
- stav pôdy,
- chemické znečisťujúce látky a ich vplyv na ekosystémy,

¹¹ Životné prostredie Európy 2020, Stav a Správy, Syntéza, EEA 2020 <https://www.eea.europa.eu/soer/2020>.

- klimatické zmeny a ich vplyv na ekosystémy,
- vystavenie obyvateľstva environmentálnemu hluku a jeho dopad na ľudské zdravie,
- chemické znečistenie a ohrozenie ľudského zdravia a kvality života,
- hrozby pre spoločnosť súvisiace s klimatickými zmenami.

Na záver analýza v rámci SOER 2020 zdôrazňuje trvalú a naliehavú povahu a rozsah výziev, ktorým Európa čelí. Dosiachnutie vízie EÚ v oblasti udržateľného rozvoja do roku 2050 je stále možné, ale bude vyžadovať zmeny opatrení z hľadiska ich povahy a úrovne ambícií. To znamená jednak posilnenie prijatých politických nástrojov, ich využívanie v nových, inovatívnych riešeniach v oblasti riadenia. Na základe informácií obsiahnutých v správe bolo identifikovaných niekoľko dôležitých oblastí, v ktorých je potrebné prijať opatrenia na uskutočnenie transformácie.

Do skupín faktorov zmien v oblasti ochrany životného prostredia v Európe patria:

- rastúca a migrujúca globálna populácia,
- diverzifikácia hodnôt, životného štýlu a metód riadenia,
- zmeny moci v globálnej ekonomike a geopolitickom prostredí,
- klimatické zmeny a zhoršovanie životného prostredia na celom svete,
- rastúci nedostatok a globálna konkurencia o zdroje,
- urýchlenie technologických zmien a konvergencie.

Globálne využitie materiálnych zdrojov sa za posledné storočie zvýšilo desaťkrát. Ľudstvo v súčasnosti ročne spotrebuje takmer 60 miliárd ton materiálov.

Spotreba zdrojov sa v posledných rokoch stále zvyšuje a prognózy naznačujú zdvojnásobenie dopytu do roku 2060. To vyvoláva obavy z prístupu k hlavným primárnym a sekundárnym surovinám a tiež predstavuje výzvu pre ekonomiky založené na materiáloch zo zahraničných trhov.¹²

Podobne sa očakáva, že bude pokračovať globálny dopyt po pôde. V závislosti na sociálno-ekonomických a technických predpokladoch by bolo do roku 2050 na celom svete potrebných o 25 - 750 % viac potravín¹³. Očakáva sa tiež, že sa zvýši dopyt po biopalivách¹⁴ a kombinované účinky zmeny podnebia a degradácie pôdy budú mať čoraz väčší vplyv na poľnohospodárstvo.¹⁵

Rovnako sa predpokladá, že globálny dopyt po vode sa do roku 2050 zvýši o 55 %, za predpokladu pokračovania súčasných politík a sociálno-ekonomických trendov¹⁶.

Transformácia na ekologické európske hospodárstvo zabezpečí dlhodobú environmentálnu udržateľnosť v Európe a jej susedných krajinách. V tejto súvislosti bude dôležité zmeniť postoje. Inštitúcie tvoriace zákony, podnikatelia a občania by mohli spoločne hrať dôležitejšiu úlohu pri správe prírodného kapitálu a ekosystémových služieb. Týmto spôsobom je možné vytvoriť nové a inovatívne spôsoby efektívneho

¹² Krausmann F., Gingrich S., Eisenmenger N., Erb K.-H., Haberl H., Fischer-Kowalski M., (2009), Growth in Global Materials use, GDP and Population During the 20th Century, *Ecological Economics*, 68 (10), 2696–2705.

¹³ Agriculture in 2050: Recalibrating Targets for Sustainable Intensification, Mitchell C. Hunter, i in. *BioScience*, Volume 67, Issue 4, April 2017, Pages 386–391.

¹⁴ OECD-FAO AGRICULTURAL OUTLOOK 2018-2027 © OECD/FAO 2018.

¹⁵ Global Land Outlook UNCCD, 2017.

¹⁶ OECD Report 2012.

využívania zdrojov a navrhnutí spravodlivú fiškálnu reformu. Prostredníctvom vzdelávania a rôznych druhov sociálnych médií sa obyvatelia budú môcť zapojiť do riešenia globálnych problémov, ako je udržiavanie priemerného nárastu globálnej teploty pod 2°C.

Pri prístupe hodnotenia stavu životného prostredia na úrovni oblasti obsiahnutej Programom je potrebné venovať pozornosť vyššie uvedeným problémom a výzvam.

Oblasť, obsiahnutá v Programe sa vyznačuje bohatými environmentálnymi zdrojmi, vysokou biodiverzitou a hodnotami veľmi rozmanitých krajín. Je tiež potrebné zdôrazniť bohaté kultúrne dedičstvo regiónu na slovenskej aj poľskej strane.

Účelom analýzy stavu životného prostredia v oblasti, na ktorú sa Program vzťahuje, je na základe posúdenia stavu životného prostredia z hľadiska jeho jednotlivých prvkov, s osobitným dôrazom na tie prvky, ktoré môžu byť ovplyvnené implementáciou Programu, identifikovať najdôležitejšie problémy životného prostredia vrátane najcitlivejších prvkov a faktorov spôsobujúcich nepriaznivé zmeny v životnom prostredí. Analýzy stavu životného prostredia poskytnú základ pre schopnosť Programu ovplyvňovať riešenie existujúcich problémov a hrozieb a na druhej strane pre hodnotenie možných negatívnych vplyvov Programu na životné prostredie. Výsledky sa tiež použijú na formovanie záverov týkajúcich sa výberu kritérií projektov, ktoré sa majú implementovať v rámci Programu.

Za účelom formulovania záverov vo vyššie špecifikovanom rozsahu boli analyzované:

- **na poľskej strane:** správy o stave životného prostredia v týchto vojvodstvách: Malopoľské¹⁷, Podkarpatské¹⁸ a Sliezske a správa GIOŚ /Poľská inšpekcia životného prostredia/ o stave životného prostredia v Poľsku¹⁹, údaje GUS /Štatistický úrad/, doterajšie správy strategických a operačných programov pokrývajúcich analyzovanú oblasť a iné dostupné materiály,
- **na slovenskej strane:** Správa o stave životného prostredia Slovenska²⁰, Programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského, Žilinského a Košického samosprávneho kraja, údaje zverejnené na internetových stránkach Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenskej agentúry životného prostredia, Slovenského hydrometeorologického ústavu, Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra a iných.

Syntéza analýz je uvedená nižšie vo vzťahu k jednotlivým oblastiam ochrany životného prostredia v súlade so systematickou EEA, aby bola jednoduchšia relácia s európskymi trendmi uvedenými v správe SOER 2020.²¹

OVZDUŠIE

V oblasti predpokladanej podpory kvalita ovzdušia nespĺňa limitné a cieľové hodnoty pre obsah PM₁₀, PM_{2,5} a BaP vo vzduchu. Najväčším problémom je kvalita ovzdušia v oblasti benzo(a)pyrénu, s prekročením cieľovej normy na poľskej strane.

¹⁷ Správa o stave životného prostredia v malopoľskom vojvodstve v r. 2018, WIOŚ Krakov, 2019.

¹⁸ Správa o stave životného prostredia v podkarpatskom vojvodstve v r. 2017, WIOŚ Rzeszów, 2018.

¹⁹ Stav životného prostredia v Poľsku. Sygnały 2019, GIOŚ, Knižnica Monitoringu životného prostredia, 2020.

²⁰ Správa o stave životného prostredia na Slovensku v roku 2018, Ministerstvo životného prostredia SK2018.

²¹ Životné prostredie Európy 2020, Stav a správy, Syntéza, EEA 2020 (SOER 2020).

Ročné hodnotenia kvality ovzdušia pre oblasti malopolského, sliezskeho a podkarpatského vojvodstva vykazujú výskyt oblastí prekročenia prípustných hodnôt v rozmedzí denných koncentrácií a ročných priemerných koncentrácií prachu PM10 a ročných priemerných koncentrácií prachu PM2,5 a BaP.

Údaje zo slovenských meracích staníc naznačujú v tomto smere oveľa lepšiu situáciu v porovnaní so situáciou v poľskej časti PO. Emisie PM10, PM2,5 a BaP sú okrem emisií prachu z priemyslu významne ovplyvnené tzv. nízkymi emisiami, teda znečistením z domácich kúrenísk, najmä starých a neúčinných kotlov. Výsledkom nápravných opatrení uskutočňovaných po mnoho rokov boli zmeny na úrovni koncentrácií v posledných rokoch, napriek tomu sú na meracích staniciach zaznamenávané prekročenia v súlade s výsledkami uvedenými v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 4. Úroveň koncentrácií prachu PM10 a PM2,5 v ovzduší na meracích staniciach umiestnených v oblasti Programu v roku 2019²².

Umiestnenie stanice	Kód stanice	PM10 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		PM10 počet dní s prekročením dennej normy prachu PM10 [dni]		PM2,5 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019

Umiestnenie stanice	Kód stanice	PM10 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		PM10 počet dní s prekročením dennej normy prachu PM10 [dni]		PM2,5 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	
POĽSKÁ strana	Gorlice	PL0478A	28	23	34	17	-	-
	Krynica Zdrój	MpKrynicaDiet	-	20	-	8	-	-
	Nowy Sącz	PL0550A	40	35	83	71	32	27
	Nowy Targ	PL0671A	47	41	106	88	-	-
	Olkusz	MpOlkuCegiel	-	30	-	42	-	-
	Osvienčim	PL0694A	44	34	91	66	-	-
	Sucha Beskidzka	PL0646A	44	36	101	77	-	-
	Trzebinia	PL0552A	33	29	50	37	24	20
	Zakopane	PL0126A	30	25	49	27	24	20
	Jarosław	PL0554A	39	27	76	33	-	23

²² Na základe výsledkov meraní GIOŚ z ročného hodnotenia kvality ovzdušia za rok 2019.

Umiestnenie stanice	Kód stanice	PM10 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		PM10 počet dní s prekročením dennej normy prachu PM10 [dni]		PM2,5 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	
Iwonicz Zdrój	PklwonZdrRab	23	18	16	7	-	-	
Rzeszów	PkRzeszPilsu	-	22	-	7	-	20	
Rymanów Zdrój	PL0678A	22	17	10	7	19	15	
Przemysł	PL0594A	32	24	52	21	25	19	
Krosno	PL0413A	31	27	39	26	25	20	
Rzeszów	PL0495A	31	24	47	29	23	17	
Sanok	PL0555A	30	24	40	24	-	-	
Bielsko-Biała	PL0234A	34	27	52	30	-	-	
Pszczyna	PL0528A	55	44	125	62	-	-	
Ustroń	PL0568A	25	18	32	50	-	-	
Żywiec	PL0294A	44	33	88	67	-	-	
SLOVENSKÁ strana ²³	Stará Lesná	SK703001	15	14	1	0	12	11
	Strážske	SK807001	25	23	15	20	19	19
	Humenné	SK702001	22	23	6	20	19	18
	Vranov n/T	SK713001	23	23	9	20	19	16
	Veľká Ida	SK806002	38	30	63	45	24	21
	Prešov	SK707003	30	28	32	28	20	18
	Kolonické sedlo	SK709002	18	18	0	2	10	10
	Krompachy	SK810003	19	25	24	23	19	18
	Žilina	SK511002	27	23	29	21	22	18

²³ Air pollution in the Slovak republic 2018, Air quality department Slovak Hydrometeorological Institute.

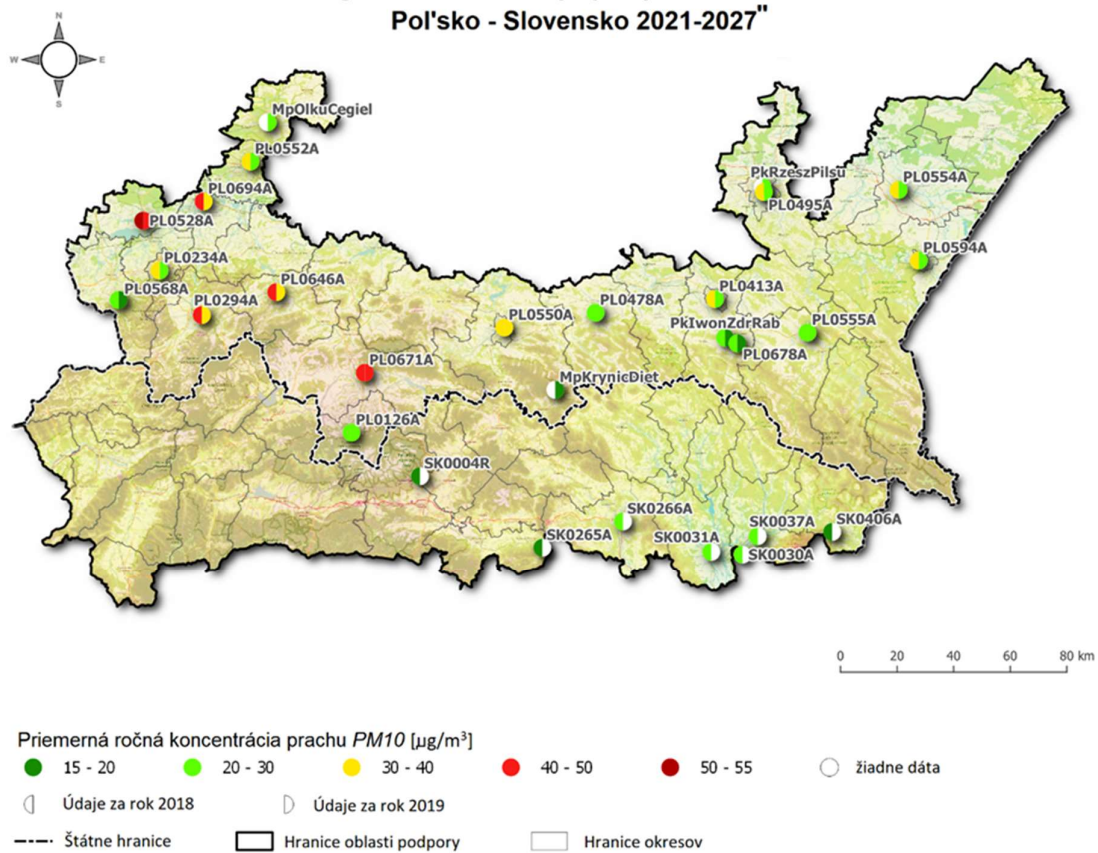
Umiestnenie stanice	Kód stanice	PM10 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		PM10 počet dní s prekročením dennej normy prachu PM10 [dni]		PM2,5 priemerná ročná koncentrácia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
Martin	SK506001	28	19	33	13	18	15
Ružomberok	SK508001	27	24	35	24	21	18

Kvalita ovzdušia bola v roku 2018 v analyzovanej oblasti oveľa horšia ako v roku 2019. Táto oblasť je vystavená výskytu prekročenia koncentrácie látok hlavne v mestách vojvodstiev: Malopoľské a Sliezske. Na slovenskej strane limitné hodnoty prakticky nie sú prekročené. Je však potrebné zaznamenať neustále sa zlepšujúcu kvalitu ovzdušia na poľskej strane, ktorá každoročne vykazuje menšie miery prekročenia.

Podľa ročných hodnotení kvality ovzdušia znečistenie prachom PM10 vo vojvodstvách: Malopoľské, Podkarpatské a Sliezske zostávalo v rokoch 2015-2019 na rovnakej úrovni a viedlo k zaradeniu zón nachádzajúcich sa v týchto vojvodstvách do triedy C, to znamená do zón, v ktorých „boli zaznamenané koncentrácie znečistenia vyššie ako hodnoty úrovne prípustných alebo cieľových hodnôt“. Počas tohto obdobia sa nezmenilo znečistenie prachom PM2,5, ale trend je nepriaznivý.

Na Slovensku boli v rámci územia Programu do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2019 zaradené územie mesta Prešov a obce Ľubotice (PM₁₀, NO₂), územie mesta Ružomberok a obce Likavka (PM₁₀) a územie mesta Žilina (BaP, PM₁₀, PM_{2,5}).

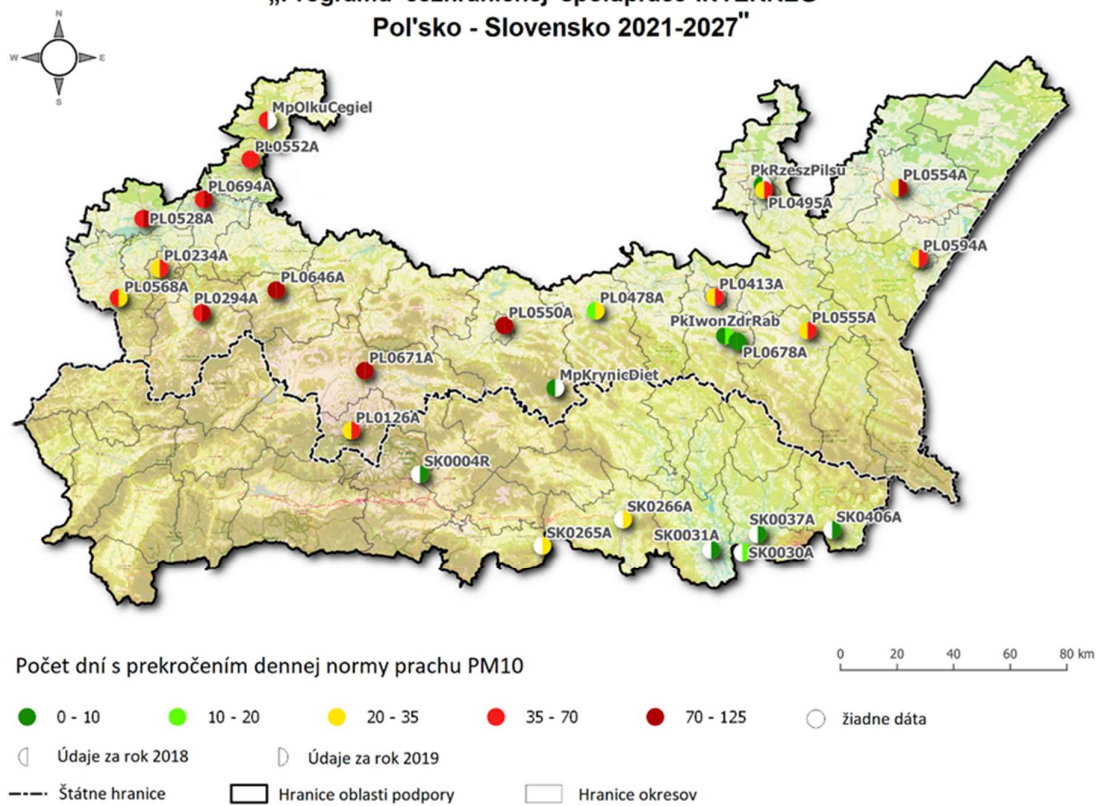
Kvalita ovzdušia na území
 „Programu cezhraničnej spolupráce INTERREG
 Poľsko - Slovensko 2021-2027“



Obrázok 2. Priemerná ročná koncentrácia PM10 v rokoch 2018-2019 v oblasti Programu²⁴.

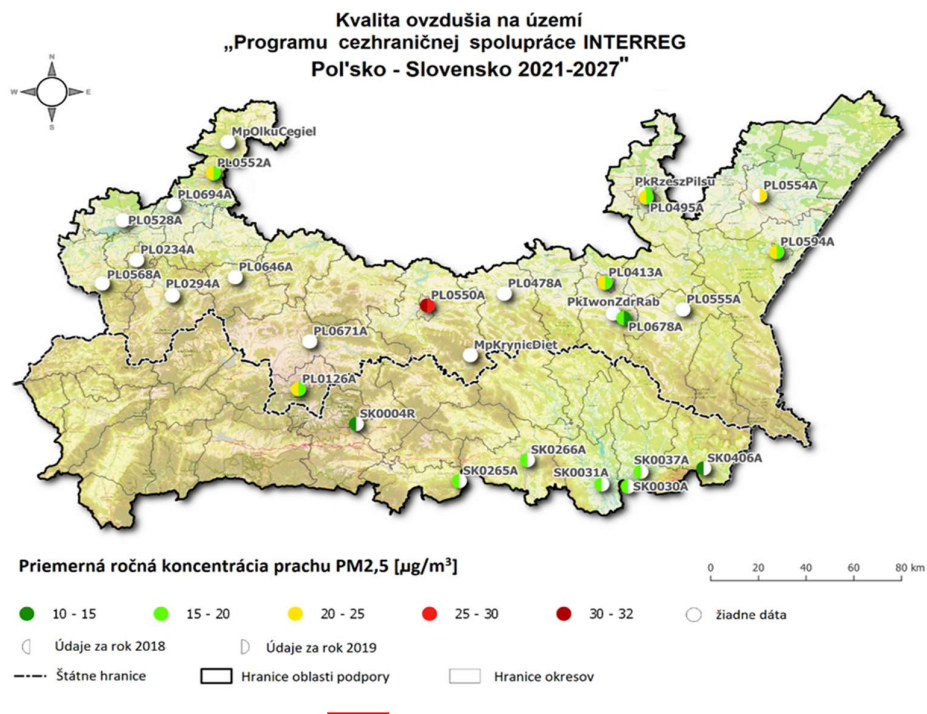
²⁴ Vlastné spracovanie na základe výsledkov ročného hodnotenia kvality ovzdušia v malopoľskom, podkarpatskom a sliezskom vojvodstve, GIOŠ a Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ.

Kvalita ovzdušia na území
„Programu cezhraničnej spolupráce INTERREG
Poľsko - Slovensko 2021-2027“



Obrázok 3. Počet dní s prekročením dennej normy PM10 v roku 2018 a 2019 v oblasti Programu²⁵.

²⁵ Vlastné spracovanie na základe výsledkov ročného hodnotenia kvality ovzdušia v malopoľskom, podkarpatskom a sliezskom vojvodstve, GIOŠ a Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ.



Obrázok 4. Priemerná ročná koncentrácia PM_{2,5} v oblasti Programu²⁶.

PRIRODA A BIODIVERZITA

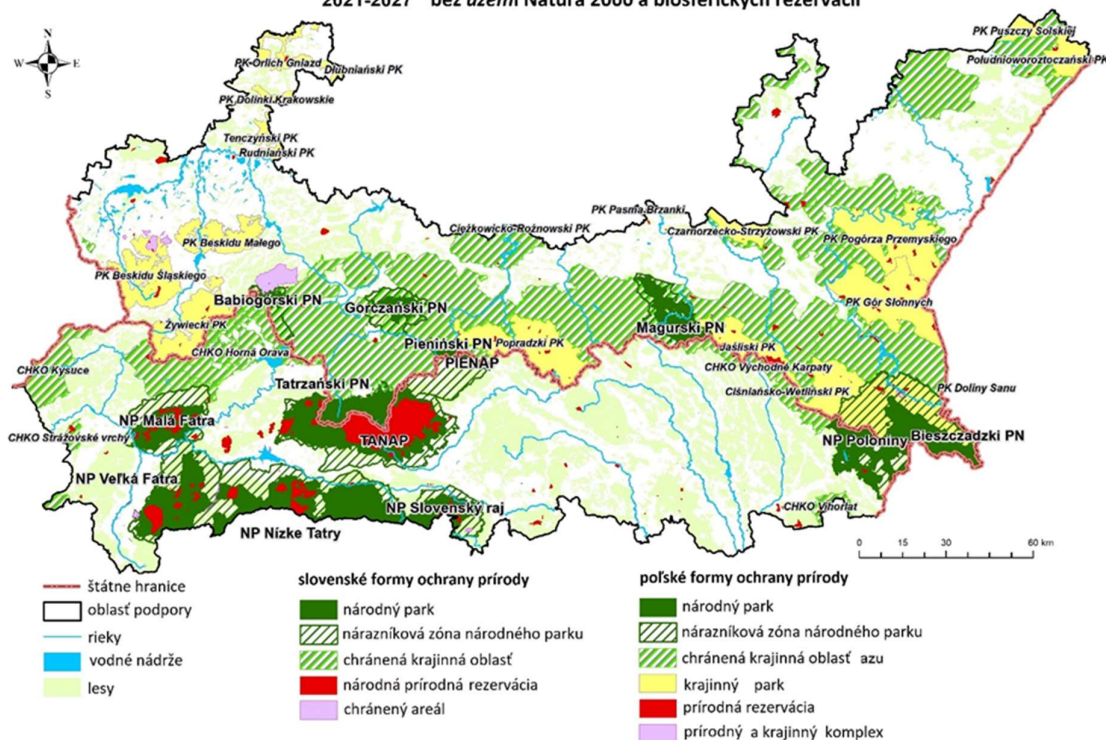
Programová oblasť je veľmi cenná z hľadiska prírody a krajiny. Oblasť realizácie návrhu programu pokrýva najvyššie pohoria v Poľsku a na Slovensku, ako aj významné časti pohorí, ktoré sú súčasťou Karpát. Existuje veľa chránených území. Národné parky²⁷, oblasti pokryté sieťou Natura 2000, oblasti osobitnej ochrany vtákov a oblasti osobitnej ochrany biotopov. V programovej oblasti sa nachádzajú aj tri biosférické rezervácie UNESCO (Tatry, Babia Góra a Východné Karpaty).

Je potrebné zdôrazniť, že ekosystémy existujúce v poľskej a slovenskej časti oblasti pokrytej Programom sa navzájom prelínajú a formálne hranice nemajú na fungovanie ekosystémov žiadny vplyv. Mapa nižšie zobrazuje rozloženie chránených území v regióne zahrnutom do Programu.

²⁶ Vlastné spracovanie na základe výsledkov ročného hodnotenia kvality ovzdušia v malopoľskom, podkarpatskom a sliezskom vojvodstve, GIOŚ a Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike, SHMÚ.

²⁷ Je potrebné poznamenať, že formálne a právne štatúty národných a krajinných parkov sa líšia na oboch stranách hranice.

Ochrana prírody na území „Programu cezhraničnej spolupráce INTERREG Poľsko - Slovensko 2021-2027“ bez území Natura 2000 a biosférických rezervácií



Obrázok 5. Ochrana prírody v programovej oblasti s výnimkou lokalít Natura 2000 a biosférických rezervácií²⁸.

V oblasti implementácie Programu sa nachádza niekoľko foriem ochrany prírody. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené súhrnné charakteristiky objektov, na ktoré sa vzťahujú jednotlivé formy ochrany²⁹.

Tabuľka 5. Formy ochrany prírody okrem druhovej ochrany rastlín, živočíchov a húb.

P. č.	Formy ochrany prírody	Počet chránených objektov v oblasti PCS PL-SK 2021-2027	Výmera chránených objektov v oblasti PCS PL-SK 2021-2027 [km ²]	Podiel výmery chránených území v oblasti PCS PL-SK 2021-2027 [%]
-------	-----------------------	---	---	--

²⁸ Vlastné spracovanie na základe údajov z <http://geoserwis.gdos.gov.pl> a Atlas krajiny Slovenskej republiky <http://geo.enviroportal.sk/atlassr/>.

²⁹ Vlastné spracovanie na základe údajov GDOŚ <http://crfop.gdos.gov.pl>, Štátna ochrana prírody SR.

P. č.	Formy ochrany prírody	Počet chránených objektov v oblasti PCS PL-SK 2021-2027		Výmera chránených objektov v oblasti PCS PL-SK 2021-2027 [km ²]		Podiel výmery chránených území v oblasti PCS PL-SK 2021-2027 [%]
		PL	SK	PL	SK	
1.	Národné parky	6	7	1 771,46	2626,12	11,23
2.	Prírodné rezervácie	140	119 ³⁰ 111 ³¹	149,56	44,82 654,11	2,17
3.	Krajinné parky	18	-	5 765,41	-	14,72
4.	Chránené krajinné oblasti	19	5	7 220,05	1979,71	23,49
5.	Oblasti Natura 2000 ³²	14 ³³ +112 ³⁴ (126)	15+203 (168)	5 437,33 + 5 205,82	8810,73 + 3827,65	36,38 23,06
6.	Prírodné pamiatky	2 464	79 ³⁵ 23 ³⁶	- - -	4,90 0,44	0,01 0,01
7.	Chránené krajinné prvky	37	-	0,84	-	-
8.	Ekologické lokality	366	-	62,24	-	0,16
9.	Chránené areály	12	24	118,84	1231	0,33

³⁰ Prírodné rezervácie.

³¹ Národné prírodné rezervácie.

³² Údaje o chránených územiach Žilinského a Prešovského regiónu a okresu Spišská Nová Ves sú približné, pretože chránené územia, ktoré sa tam nachádzajú presahujú administratívne hranice.

³³ Počet osobitne chránených vtáčích území.

³⁴ Počet osobitných území ochrany biotopov.

³⁵ Prírodné pamiatky.

³⁶ Národné Prírodné pamiatky.

Právnou formou ochrany prírody je aj ochrana druhov rastlín, živočíchov a húb, zameraná na zabezpečenie prežitia a správneho stavu ochrany voľne rastúcich rastlín, živočíchov a húb a ich biotopov.

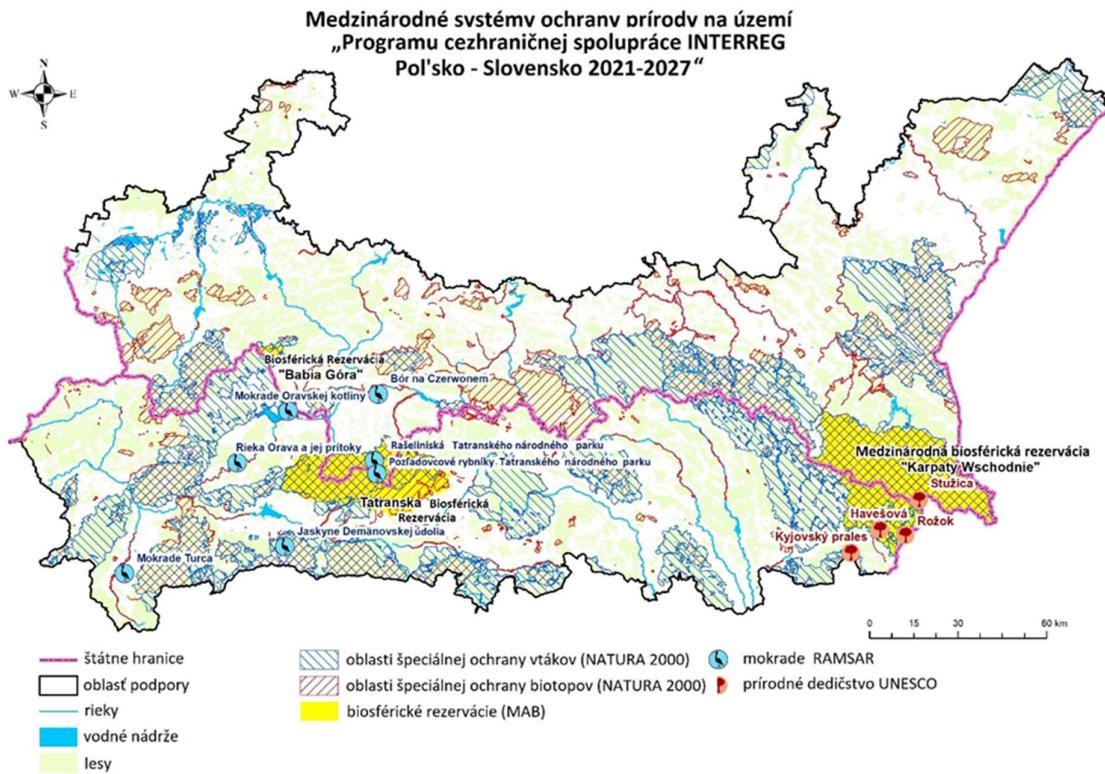
Cieľom ochrany druhov je zabezpečiť prežitie a správny stav ochrany vzácných, endemických, zraniteľných a ohrozených voľne žijúcich druhov v krajine a chránených podľa ustanovení medzinárodných dohôd, ktorých sú obe krajiny zmluvnými stranami, (druhov rastlín, živočíchov a húb a ich biotopov a útočísk, ako aj genetickú rozmanitosť).³⁷

Medzi najohrozenejšie druhy rastlín (podľa Poľskej červenej knihy rastlín) patria okrem iného: cesnak guľovitý, atriplex calotheca, lazerník archangelikový, lomikameň snežný a vstavač močiarny. Medzi mimoriadne ohrozené druhy zvierat (podľa Poľskej červenej knihy zvierat) patria okrem iných: tetrov hlucháň, kamzík, sokol sťahovavý a užovka stromová.

Väčšina chránených rastlín na tomto území sa nachádza na celom Slovensku, prípadne v celých Západných Karpatoch (tatranské endemické druhy): zvonček hrubokoreňový (*Campanula serrata*), očianka tatranská (*Euphrasia tatrae*), zvonček tatranský (*Campanula tatrae*), voskovka holá tatranská (*Cerinth glabra* subsp. *tatrica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), pakrálik alpínsky tatranský (*Leucanthemum alpina* subsp. *tatrae*). Medzi vzácne postglaciálne relikty patrí napríklad medvedík alpínsky (*Arctous alpina*), ostrica čiernohnedá (*Carex atrofucsa*), ostrička myšia (*Elyna myosuroides*), dryádka osem lupienková (*Dryas ostopetala*), lomikameň zohnutolistý (*Saxifraga retusa*) alebo iskerník ľadovcový (*Ranunculus glacialis*). Zo živočíchov možno spomenúť vzácne druhy, napríklad: murárik červenokrídly (*Tichodroma muraria*), hraboš tatranský (*Pitymys taticus*), svišť tatranský (*Marmota marmota latirostris*), kamzík vrchovský tatranský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*).

Významné územie pokrývajú lokality Natura 2000 – asi 36 %, vrátane chránených vtáčích území (CHVÚ) a asi 23% osobitných území ochrany biotopov, tzv. územia európskeho významu (ÚEV). Niektoré oblasti týchto území sa prekrývajú a sú zahrnuté v národných parkoch alebo iných formách ochrany prírody. Nasledovná mapa zobrazuje umiestnenie oboch typov území a ďalších medzinárodných systémov ochrany prírody v rámci rozsahu pôsobnosti Programu. _

³⁷ M. Dworak, Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

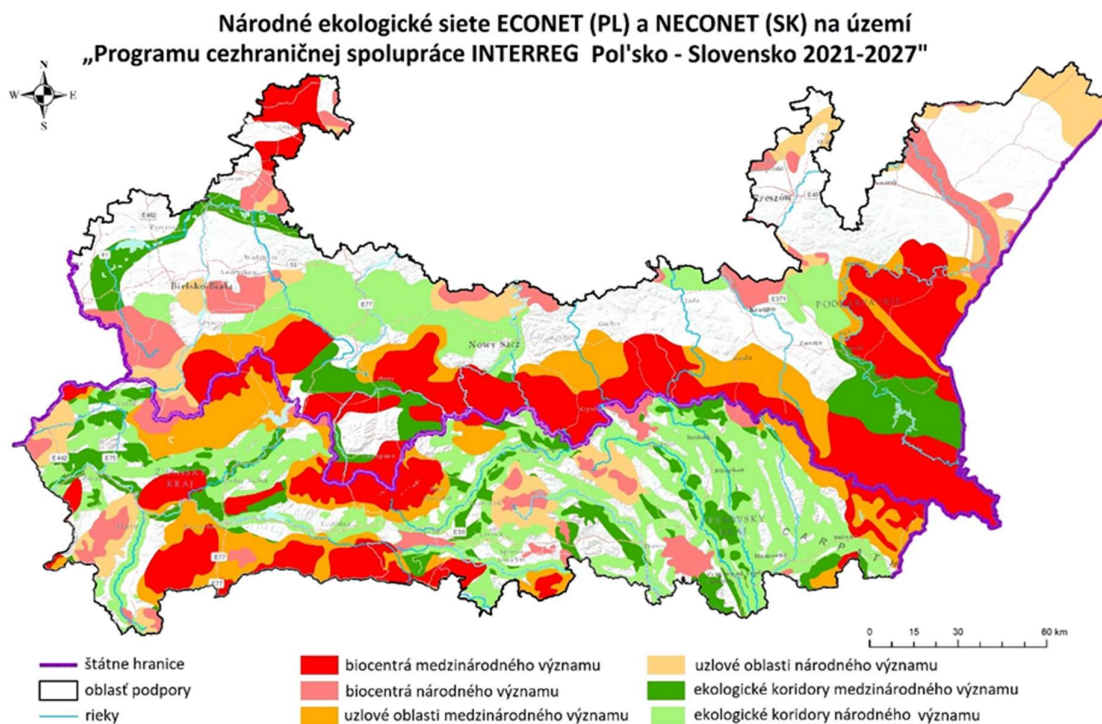


Obrázok 6. Medzinárodné systémy ochrany prírody na území zahrnutom Programom³⁸.

Ekologické koridory zohrávajú veľmi dôležitú úlohu pri udržiavaní biodiverzity – poskytujú zvieratám vhodné podmienky pre pohyb, úkryt a prístup k potrave. To je obzvlášť dôležité v podmienkach fragmentácie prírodného prostredia, ku ktorej dochádza v dôsledku ľudskej činnosti a premien zemského povrchu.

Na nasledujúcom obrázku je znázornené rozmiestnenie najdôležitejších ekologických koridorov v rámci implementácie Programu.

³⁸ [Vlastné spracovanie na základe údajov z EEA](http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/) <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/> a [stránky poľskej komisie UNESCO](http://www.unesco.pl/nauka/czlowiek-i-biosfera-mab/polskie-rezerwaty-mab) <http://www.unesco.pl/nauka/czlowiek-i-biosfera-mab/polskie-rezerwaty-mab>. [Štátna ochrana prírody SR.](#)



Obrázok 7. Národné ekologické siete ECONET (PL) a NECONET (SK) v programovej oblasti³⁹.

Je potrebné poznamenať, že územím Programu prechádzajú mnohé ekologické koridory medzinárodného významu:

- Južný koridor (Kpd) od pohoria Bieszczady po Lasy Rudzkie. Prechádza cez Pogórze Przemyskie a Dynowskie, Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Żywiecki a Śląski, Lasy Pszczyńsko-Kobiórske;
- Karpatský koridor (KK) vedie cez Bieszczady, Beskid Niski a Sądecki, Pieniny až po Tatry. Po celej svojej dĺžke sa spája s časťami Karpát ležiacimi na ukrajinskej a slovenskej strane.
- Vodný tok Váh, vodný tok Orava, Poprad, Kysucké Beskydy – Oravské Beskydy, Veľká Fatra – Chočské vrchy, Krivánska Fatra – Vychylovka, prechod medzi slovenským Tatranským národným parkom (TANAP) a Národným parkom „Nízke Tatry“ (NAPANT), Tatry - Pieniny, Podtatranská kotlina, Beskydské predhorie.

Biodiverzita. Pre zachovanie biodiverzity, najmä v horských oblastiach, sú veľmi dôležité okrem iného: prírodné podmienky, využívanie pôdy (vrátane poľnohospodárstva), výška dotácií pre rôzne poľnohospodárske odvetvia, vrátane agro-environmentálnych oblastí a oblastí Natura 2000, ako aj klimatické zmeny a trendy životného štýlu. Vzhľadom na relatívne malú veľkosť fariem sa v regióne podarilo v pomerne veľkej miere zachovať miestnu rozmanitosť plodín a tradičné plemená hospodárskych zvierat⁴⁰.

³⁹ [Vlastné spracovanie na základe údajov z Liro A., 1995: Krajowa Sieć Ekologiczna a Atlas Krajin Slovenskej Republiky](http://geo.enviroportal.sk/atlassr/)

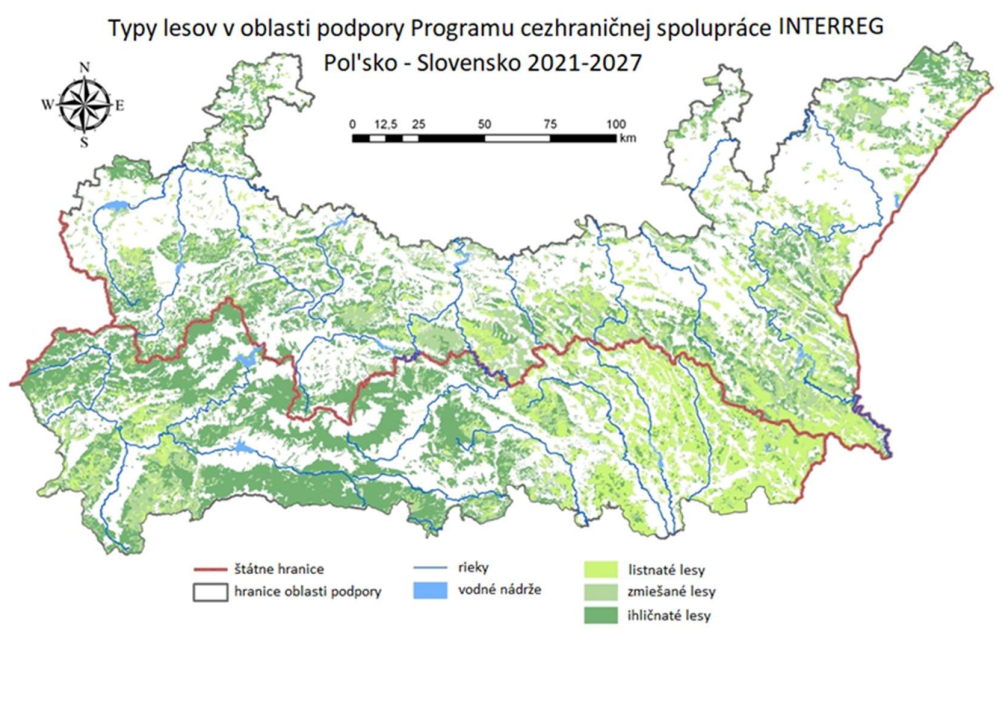
⁴⁰ EEA 2020. Životné prostredie Európy 2010, Syntéza (SOER2020).

Ohrozením biodiverzity vo vzťahu ku klimatickým zmenám je tiež šírenie cudzých invázných druhov lokálnej fauny a flóry.

Lesy

V klimatických podmienkach oblasti Programu zohrávajú **lesy** dôležitú úlohu pri zabezpečovaní biologickej rovnováhy. Rozloha lesov v tejto oblasti je cca 19 tisíc km². Lesnatosť je cca 48%. Rozloženie lesov, ako je znázornené na mape lesov, je nerovnomerné, lesnatosť je najväčšia v horských oblastiach.

V lesoch na poľskej strane prevláda v druhovom zložení borovica (35,2% v Podkarpatskom vojvodstve, 49,4% v Sliezskej vojvodstve), zatiaľ čo v Malopoľskom vojvodstve jedľa - 27,6%. Najväčší podiel vo vekových skupinách má 5. veková trieda (81 rokov a viac - Podkarpacie -25,7%, Malopoľsko 23,5%, Śląskie 21,9%).⁴¹



Obrázok 8. Typy lesov v programovej oblasti⁴².

Pôda plní mnoho veľmi dôležitých a nevyhnutných funkcií pre existenciu človeka a ekosystémov, je zdrojom potravy, biomasy, surovín, je prirodzeným prostredím mnohých organizmov, hromadí genetické zdroje, ako aj ukladá, filtruje a transformuje množstvo látok (vodu, živiny a uhlík). Na plnenie uvedených funkcií je veľmi dôležité zabezpečiť jej primeranú kvalitu.

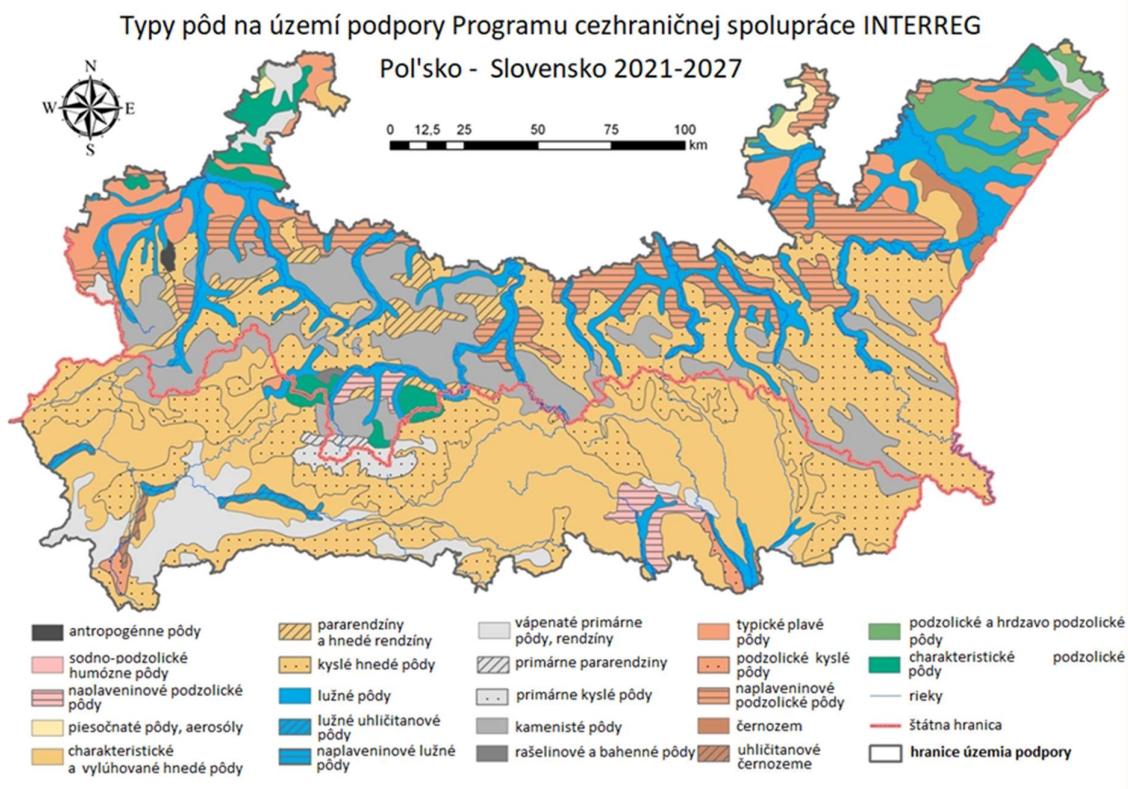
Značná časť pôdy je vystavená výskytu veternej a vodnej erózie. Vzhľadom na vážne ohrozenie pôdnych povrchov eróziou je dôležité tomu zabrániť. Medzi najdôležitejšie faktory vedúce k vzniku procesov erózie

⁴¹ GUS, Rocznik Statystyczny Leśnictwa, 2020.

⁴² Vlastné spracovanie na základe údajov z Corine land cover 2000, <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/> a údajov © OpenStreetMap contributors, www.openstreetmap.org.

patria nesprávne vykonané meliorácie, odstránenie medzí v procese spájania malých hospodárstiev, odstraňovanie živých plotov, kríkov a stromových porastov na poliach, odlesňovanie, príliš intenzívne pasenie zvierat, nevhodné umiestnenie komunikácií, orba strmých svahov a dolín a orba pozdĺž svahu. Väčšina z týchto faktorov má negatívny vplyv aj na biodiverzitu, čo by navyše malo byť motiváciou na ochranu proti týmto javom v poľnohospodárskych oblastiach.

Nasledovná mapa zobrazuje základné charakteristiky pôd v programovej oblasti .



Obrázok 9. Typy pôd v programovej oblasti⁴³.

Acidifikácia pôd v Poľsku je jedným z najdôležitejších faktorov obmedzujúcich rastlinnú výrobu. Prispievajú k tomu klimatické a pôdne podmienky a ľudská činnosť. V malopoľskom a podkarpatskom vojvodstve sa vyskytuje od 41 až 60% kyslých pôd, zatiaľ čo v sliezskeho vojvodstve 21 až 40%. Podiel veľmi kyslých a kyslých pôd, na ktorých je pH faktorom obmedzujúcim výber a veľkosť úrody predstavuje cca 58% ornej pôdy, v rozmedzí od 30 do vyše 80% v rámci vojvodstiev. Vďaka tomu je Poľsko jedinou krajinou v Európe, kde je acidifikácia poľnohospodárskej pôdy taká veľká. Okrem toho silný vplyv človeka, predovšetkým používanie hnojív a odstraňovanie alkalických kationtov s úrodou, prispieva k ďalšiemu zhoršeniu pH pôdy. Obzvlášť nebezpečné je používanie fyziologicky kyslých hnojív s nedostatočnými dávkami vápenných hnojív, ktorých spotreba sa líši od skutočných potrieb. Celkový obsah makro- a mikroelementov

⁴³ Vlastné spracovanie na základe údajov z European Soil Database <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu> .

dostupných v pôde je definovaný ako pôdna úrodnosť. V rokoch 2015-2018 boli pôdy Malopoľského vojvodstva najchudobnejšie na horčič (do 20% obsahu horčička).⁴⁴.

Stav poľnohospodárskych pôd na Slovensku je dobrý, s výnimkou niektorých oblastí, z ktorých väčšina sa nachádza v postindustriálnych oblastiach (antropogénny vplyv) a/alebo v oblastiach ovplyvnených geogénnym vplyvom - výskytom geochemických anomálií (najrozsiahljšie oblasti geochemických anomálií v oblasti pôsobenia Programu sú v Nízkych Tatrách).

Rozloha mierne (stredne) alebo silne kontaminovaných poľnohospodárskych pôd na Slovensku je menej ako 1% z celkovej plochy poľnohospodárskych pôd (necelých 20 000 ha). Nepriaznivý stav týchto kontaminovaných území často trvá dlho, bez výraznejšej negatívnej zmeny počas sledovaného obdobia t.j. od roku 1993.⁴⁵

Osobitným problémom pôdy a geologického prostredia je ich stabilita. Zosuvy pôdy sú najdôležitejším geodynamickým javom, ktorý ohrozuje obecnú zástavbu a dopravnú infraštruktúru. Sú dôležitým faktorom ovplyvňujúcim územný rozvoj. Zosuvy pôdy sa vyskytujú hlavne na svahových plochách zložených z kriedových a paleogénnych flyšových útvarov a jemnozrnných (pelitických) neogénnych sedimentov. Na území obsiahnutom v Programe majú tieto formácie početné zastúpenie v podkarpatskom a malopoľskom vojvodstve a v Žilinskom a Prešovskom kraji. Okrem prírodných podmienok môžu byť zosuvy pôdy spôsobené aj ľudskou činnosťou. Zosuvy pôdy vznikajú v dôsledku realizácie výkopov, násypov, ale aj okolo vodných nádrží a banských diel.

Ekosystémové služby. Biodiverzita je základom fungovania ekosystémov. Na druhej strane ekosystémy vďaka svojej rozmanitosti plnia mnoho dôležitých funkcií, ktoré ľudia denne využívajú. Postupom času sa menia ľudské požiadavky na životné prostredie, čo je viditeľné najmä za niekoľko posledných desaťročí. Najnovšie trendy v Európe ukazujú zvýšenie dopytu po obilninách a iných rastlinných produktoch z ekologického poľnohospodárstva, dopyt po dreve, obmedzovanie klimatických zmien, reguláciu prietokov vody v riekach a mokradiach, ako aj rastúci dopyt po rekreačných a turistických službách na území väčšiny ekosystémov.

Zároveň je stále nízka úroveň vedomostí o ekosystémových službách, ako napr. týkajúcich sa dodávok surovín na lekárske účely, genetických zdrojov, šírenia semien a regulácie škodcov.

Dosiahnutie environmentálnych cieľov v rámci realizácie Programu

Po vykonaní analýzy súčasného stavu prírodného prostredia je možné indikovať tieto prírodné ciele:

- ochrana a obnova dobrého stavu druhov a prirodzených biotopov;
- zabezpečenie zachovania ekologickej rozmanitosti;
- obmedzenie prílivu cudzích druhov;
- zastavenie zhoršovania prírodných a krajinných hodnôt.

Realizácia vyššie uvedených cieľov prispeje k súčasnej implementácii cieľov stanovených na úrovni Európskej únie v Stratégii v oblasti biodiverzity na obdobie do roku 2030.⁴⁶

⁴⁴ Správa Ochrana životného prostredia 2019 GUS.

⁴⁵ Josef J. Kobza, Quality of Agricultural Soils in Slovakia, Polish Journal of Soil Science, VOL. L/2 2017 PL ISSN 0079-2985, 01.12.2017

⁴⁶ Stratégia EÚ na ochranu biodiverzity. 2030- aby sa nám príroda vrátila do života. COM (2020) 380.

Pri porovnaní environmentálnych cieľov, ktoré vznikli v priebehu analýzy súčasného stavu prírodného prostredia možno očakávať, že niektoré aktivity, najmä v oblasti spolupráce národných parkov, vedeckých inštitúcií a inštitúcií zaoberajúcich sa ochranou životného prostredia môžu realizovať aj environmentálne ciele.

V Programe sú tiež uvedené aktivity, najmä v oblasti dopravy, ktorých zavádzanie môže mať negatívny vplyv na stav druhov a prirodzených biotopov, napr. prostredníctvom ich fragmentácie, mechanického ničenia a degradácie krajinných hodnôt. Veľa však bude závisieť od umiestnenia, konkrétosti a spôsobu realizácie projektov, najmä investičných. Významný vplyv možno očakávať v prípade investícií realizovaných v blízkosti cenných prírodných oblastí, ale aj v prípade investícií, ktoré majú nepriamy vplyv – prostredníctvom iných zložiek životného prostredia – na stav biotopov a druhov. Tento vplyv bude ďalej analyzovaný v rámci hodnotenia.

Nezrealizovanie opatrení týkajúcich sa ochrany prírody uvedených v Programe môže mať za následok nedostatočný pokrok v zastavení negatívnych trendov v oblasti ochrany prírody.

KLIMATICKÉ ZMENY

Klimatické zmeny budú mať čoraz väčší vplyv na veľkosť vznikajúcich prírodných rizík. Ďalším faktorom po klimatických zmenách je rozvoj infraštruktúry (ľudskej civilizácie), ktorý sa bohužiaľ často realizuje chaoticky, nepremyslene, s mnohými závažnými chybami, čoho dôsledkom je životné prostredie náchylnejšie na ohrozenie poveternostnými faktormi.

Priemerná ročná teplota v blízkosti zemského povrchu v rokoch 2006 - 2016 bola o 0,83 až 0,89 °C vyššia ako v predindustrializačnom období (od polovice do konca 19. storočia) a neustále rastie⁴⁷.

Účinky klimatických zmien sú v Európe a na celom svete čoraz výraznejšie. Prirodzené procesy a štruktúry zrážok sa menia, ľadovce sa topia, stúpa hladina morí. Podnebie Poľska sa vyznačuje vysokou premenlivosťou počasia a výraznou rozdielnosťou priebehu ročných období v po sebe nasledujúcich rokoch. Hodnoty priemernej ročnej teploty vzduchu sa pohybujú od 5°C do takmer 9°C. Trvanie ročných období sa regionálne líši: leto trvá od 60–70 dní v severnej časti Poľska, do 100 dní na juhovýchode, v strednej, západnej a juhozápadnej časti; zima — od 10–40 dní pri mori a na západe, do 3–4 mesiacov na severovýchode a v Tatrách dokonca do 6 mesiacov.

Podnebie Slovenskej republiky určuje poloha v severnom miernom pásme, kde sa striedajú 4 ročné obdobia. Nad územie Slovenska sa dostávajú oceánske vzduchové hmoty zo západu a kontinentálne vzduchové hmoty z východu. Oceánske vzduchové hmoty prinášajú vlhu a zmierňujú teploty. Kontinentálne vzduchové hmoty sú sprevádzané suchom. Vzhľadom na predĺžený tvar územia v rovnobežkovom smere majú na západe Slovenska o niečo väčší vplyv oceánske a na východe kontinentálne vzduchové hmoty. Jednotlivé prvky podnebia ovplyvňujú na Slovensku predovšetkým nadmorská výška. V závislosti od nadmorskej výšky je územie Slovenska rozčlenené do 3 klimatických oblastí. Teplá klimatická oblasť zaberá nízko položené kotliny do nadmorských výšok 400 m. Má najviac slnečného svitu (viac ako 1500 hod. ročne) a najvyššie teploty. Zrážok je pomerne málo, od 520 do 750 mm. Mierna klimatická oblasť siaha do nadmorských výšok 800 m. Priemerná júlová teplota neklesá pod 16°C. Zrážok spadne viac ako v teplej klimatickej oblasti. Do chladnej klimatickej oblasti patria najvyššie

⁴⁷ <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>.

polohy pohorí v nadmorských výškach nad 800 m. Rozlohou je najmenšia. Zrážok je najviac. V najvyšších polohách júlové teploty nedosahujú 10°C.

Na základe dlhodobých meraní teploty vzduchu z viacerých regiónov Slovenska je v priemere najteplejšou oblasťou Podunajská nížina s priemernou teplotou vzduchu v januári -1 až -2 °C, v júli 18 až 21 °C a v ročnom priemere 9 až 11 °C (pričom k 11 °C sa približuje priemer teploty vzduchu v centre Bratislavy a na niektorých južne orientovaných svahoch). V oblasti Východoslovenskej nížiny je v priemere teplota vzduchu o niečo nižšia. V kotlinách a dolinách riek, nadväzujúcich na nížiny (napr. Považie, Ponitrie, Pohronie...) dosahuje priemerná ročná teplota vzduchu hodnoty v intervale 6 až 8 °C, v najvyššie položených kotlinách (Popradská, Oravská kotlina) je to menej než 6 °C. S nadmorskou výškou priemerná ročná teplota vzduchu klesá. Vo výške 1000 m dosahuje v priemere hodnoty v rozmedzí 4 až 5 °C, vo výške 2000 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, pričom sa na ich dne hromadí studený vzduch aj počas niekoľkých dní. Kým 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 maximum v lete sú podstatne rovnomernejšie rozložené a dosahujú v nížinách v extrémnych prípadoch 39-40 °C. Absolútne teplotné maximum bolo namerané dňa 20.07.2007 v Hurbanove 40,3°C. V ročnom chode priemernej mesačnej teploty vzduchu je najteplejším mesiacom júl, v najvyšších polohách Tatier august. Priemerná mesačná teplota vzduchu v júli dosahuje v kotlinách od 16 do 18 °C, v pohoriach, v závislosti od nadmorskej výšky, menej ako 15 °C (napr. Tatranská Lomnica 14,8 °C, Štrbské Pleso 12,3 °C, Skalnaté pleso 9,4 °C, Chopok 6,8 °C, v auguste na Lomnickom štíte 3,6 °C).

Na väčšine územia Poľska a Slovenska pozorujeme klesajúci trend počtu mrazivých a veľmi mrazivých dní (dni s maximálnou dennou teplotou $\leq 0^{\circ}\text{C}$ a dni s maximálnou teplotou $\leq -10^{\circ}\text{C}$). Malý nárast počtu mrazivých dní bol zaznamenaný iba v oblastiach na poľskej strane. Vo väčšine oblastí vykazuje dĺžka mrazivých období mierny vzostup, najdlhšie trvali viac ako 20 dní a okrem pohorí sa vyskytovali v severovýchodnej časti krajiny, teda mimo programovej oblasti, pričom poklesy boli viditeľné iba v horách.

Výskyt mrazov na území Slovenska, charakterizovaný mrazovými dňami, je tak isto veľmi rozdielny v závislosti od nadmorskej výšky. V okolí Bratislavy je takýchto dní okolo 90, v Podunajskej nížine do 100, vo Východoslovenskej nížine nad 110, v kotlinách pod Tatrami nad 160 a na Lomnickom štíte 285.

Nárast teploty o približne 0,7–0,9°C v dôsledku oteplenia v jednotke intenzity žiarenia W/m² vykazuje hodnotu 1,6. Práce vykonané v posledných rokoch dokazujú, že klimatické zmeny sa odrážajú vo variabilite slnečných podmienok v Poľsku. Ročná zmena priemerných súm trvania slnečného svitu v Poľsku sa pohybuje od cca 1400 do 1700 hodín ročne. Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia na Slovensku sú najvyššie v nížinách, 1200 až 1300 kWh.m⁻², v najvyšších polohách východnej časti Tatier je to 1100 až 1200 kWh.m⁻², v stredných horských polohách a na krajnom severozápade Slovenska 1050-1100 kWh.m⁻², čo je ovplyvnené hlavne zväčšenou oblačnosťou. V kotlinách je globálne žiarenie ovplyvňované inverziami a nízkou oblačnosťou, hodnoty sa pohybujú v intervale 1100 až 1200 kWh.m⁻². Účinky oteplenia sú viditeľné aj pri zintenzívnení extrémnych poveternostných javov v Poľsku aj Slovensku. Pre niekoľko vybraných nebezpečných meteorologických javov, t.j. suchá, víchrice hurikány, tornáda a krupobitia sa pripravujú mapy rizika ich výskytu.⁴⁸ Okrem fyzickej ochrany pred týmito javmi – retenčné nádrže, suché poldre, protipovodňové hrádze a pod., sú dôležité systémy krízového riadenia umožňujúce rýchlu reakciu a správny chod záchranných zložiek. V prípade pohraničnej oblasti je preto dôležité zabezpečiť spoluprácu

⁴⁸ <http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/tendencje-zmian-klimatu/>.

záchranných zložiek z obidvoch krajín – polície, hasičov a záchrannej služby a tiež iných záchranných služieb ako Horskej dobrovoľníckej záchrannej služby GOPR, Tatranskej dobrovoľníckej záchrannej služby TOPR alebo Vodnej dobrovoľníckej záchrannej služby WOPR.

Niektoré extrémne poveternostné javy boli zaznamenané častejšie a častejšie boli hlásené vlny horúčav, lesné požiare a suchá. Predpovedajú sa ďalšie zrážky a záplavy a riziko pobrežnej erózie je vyššie. Je pravdepodobné, že viac takýchto udalostí povedie k zvýšeniu rozsahu prírodných katastrof, čo bude mať za následok značné hospodárske straty a problémy v oblasti verejného zdravia; zvýši sa aj počet obetí.

S cieľom vyhnúť sa najzávažnejším rizikám klimatických zmien a najmä nezvratným účinkom veľkého rozsahu, ako sa v Klimatickom dohovore dohodlo, vrátane Parížskej dohody, že by sa globálne otepľovanie malo obmedziť na maximálne 1,5 - 2°C nad úroveň pred industrializáciou.

Medzi Poľskou republikou a Slovenskou republikou existuje dohoda o spolupráci v boji proti kriminalite a o spolupráci v prihraničných oblastiach, ktorá sa vzťahuje aj na regionálnu a miestnu úroveň. Medzi vnútroštátnymi systémami krízového riadenia však existujú rozdiely, ktoré sťažujú cezhraničnú spoluprácu. Rozdiely sa týkajú okrem iného predpisov a kompetencií v oblasti civilnej ochrany a riadenia katastrof. Na Slovensku patria tieto kompetencie do štátnej správy, zatiaľ čo v Poľsku sú rozdelené medzi úroveň samosprávy a štátnej správy. Rozdiely sú aj v oblasti kompetencií prijímať rozhodnutia o delegovaní záchranných zložiek do záchranných operácií mimo krajiny.

V rámci práce na Strategickom adaptačnom pláne pre sektory a oblasti citlivé na zmeny klímy do roku 2020 s perspektívou do roku 2030 boli špecifikované možné škody najcitlivejších sektorov spôsobené poveternostnými javmi.

Tabuľka 6. Poveternostné a klimatické javy spôsobujúce spoločenské a hospodárske škody⁴⁹.

Sektor	Poľnohospodárstvo, biodiverzita, vodné zdroje	Lesníctvo	Zdravie, miestne komunity	Infraštruktúra
Jav spôsobujúci škody	<ul style="list-style-type: none"> • povodeň • hurikán • blesk (atmosférické výboje) • sucho • negatívne účinky prezimovania • jarné mrazy • privalový dážď (spôsobujúci záplavy, zosuny pôdy) • krúpy 	<ul style="list-style-type: none"> • povodeň • silné vetry (hurikán, tornádo) • sucho • záplavy a zosuny pôdy (spôsobené privalovým dažďom) • námraza, silné sneženie • blesk 	<ul style="list-style-type: none"> • vlny horúčav • vlny mrazov • extrémne udalosti spôsobujúce psychosociálne škody (povodeň, silné vetry, krupobitie) 	<ul style="list-style-type: none"> • povodeň • záplavy • hurikán • atmosférické výboje • krupobitia

⁴⁹ Strategický adaptačný plán pre sektory a oblasti citlivé na zmeny klímy do roku 2020 s perspektívou do roku 2030, podľa E. Siwiec.

K účinkom uvedeným v tabuľke možno pridať ďalšie znečistenie troposférickým ozónom, ktorý vzniká v dôsledku vln horúčav s jeho významnými účinkami na zdravie a negatívnymi účinkami zvýšenia teploty na prežitie mnohých druhov.

So zvyšovaním teploty sa bude zvyšovať eutrofizácia vnútrozemských vôd a bude sa zvyšovať ohrozenie života a zdravia v dôsledku tepelného stresu a zvyšovania znečistenia ovzdušia (napr. ozónom). Počas letného obdobia sa zvýši dopyt po elektrine. Zhoršia sa podmienky pre chladenie tepelných elektrární, čo môže spôsobiť obmedzenia vo výrobe energie a iné javy podrobne opísané v Strategickom adaptačnom pláne pre sektory a oblasti citlivé na zmeny klímy do roku 2020 s perspektívou do roku 2030⁵⁰.

Priamou príčinou klimatických zmien je energetika založená na fosílnych palivách (uhlie, ropa, plyn), doprava alebo priemysel a s tým súvisiace uvoľňovanie veľkého množstva skleníkových plynov do atmosféry. Tieto plyny, ktoré zostávajú v atmosfére prispievajú k skleníkovému efektu, ktorý zvyšuje priemernú globálnu teplotu. V oblasti spolupráce Poľska a Slovenska je zdrojom emisií skleníkových plynov spotreba významného množstva kamenného a hnedého uhlia v energetickom sektore a to v priemyselnom a aj komunálno-bytovom sektore.

Vzhľadom na ťažkosti s konsenzom globálnej dohody o účinnom znižovaní emisií skleníkových plynov a trendom zvyšovania emisií nemožno počítať s tým, že sa v dohľadnej budúcnosti znížia emisie skleníkových plynov tak, aby sa zastavili klimatické zmeny. Za tejto situácie medzi priority patrí možné prispôbenie sa týmto zmenám, najmä v Poľsku, ktoré je v porovnaní s mnohými inými krajinami menej pripravené na minimalizáciu dopadov súčasných poveternostných javov (povodne, nízka retencia vody atď.).

Z hľadiska komplexu klimatických problémov patria medzi najdôležitejšie aktivity, ktoré by mohli byť realizované v rámci Programu:

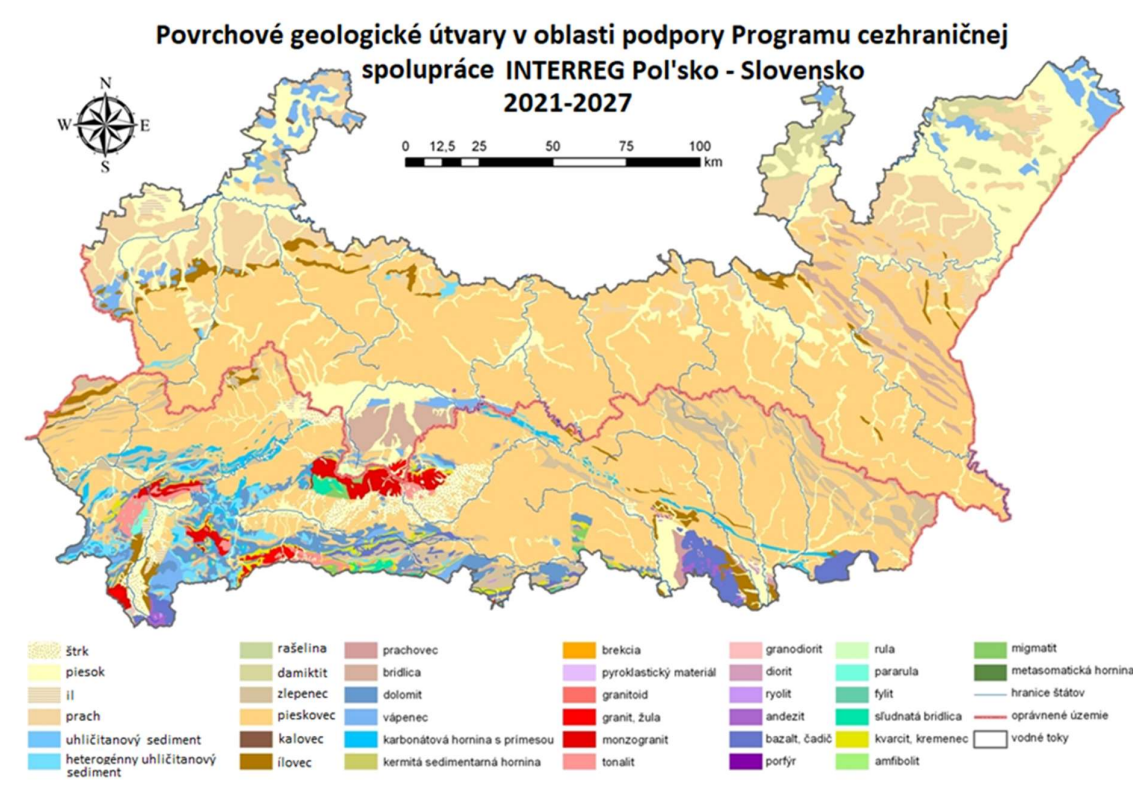
- podpora všetkých aktivít zameraných na adaptáciu na zmeny klímy, pretože v dôsledku minulosti aj tak utrpíme obrovské straty spôsobené klimatickými javmi;
- podpora rozvoja využívania obnoviteľných zdrojov energie tak, aby sme nielen splnili záväzky štátov v súvislosti so smernicou 2009/28/ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov, ale aj aby sa prekročili stanovené podiely vo výrobe, pretože je to prospešné z mnohých dôvodov (ako napr. pozitívny vplyv na zdravie spoločnosti vylúčením vysoko emisného spaľovania uhlia a iných). Toto by sa mohlo zohľadniť napr. pri modernizácii objektov kultúrneho dedičstva a turistických objektov;
- podpora všetkých aktivít zameraných na zvyšovanie energetickej účinnosti, tak z hľadiska spotreby ako aj jej výroby,
- podpora aktivít zameraných na zníženie emisií skleníkových plynov s cieľom zabrzdiť klimatické zmeny v celosvetovom meradle.

Vyššie uvedené smery aktivít by sa mali premietnuť do kritérií na hodnotenie vplyvu aktivít stanovených v Programe.

⁵⁰ Ako vyššie.

PRÍRODNÉ ZDROJE A ODPADY

Prírodné zdroje umožňujú správne fungovanie človeka a určujú kvalitu jeho života. Doterajší hospodársky rozvoj v európskych krajinách úzko súvisel s využívaním prírodných zdrojov. Mapa nižšie zobrazuje povrchové geologické útvary v programovej oblasti.



Obrázok 10. Povrchové geologické útvary v oblasti podpory Programu cezhraničnej spolupráce Interreg PL-SK 2021-2027⁵¹.

Väčšina prírodných liečivých vôd sa vyskytuje v lokalitách zoskupených v južnej časti Poľska, vrátane Karpát a Karpatského závrtnu. Nachádza sa tu viac ako 50% z celkového počtu kúpeľných miest a miest s liečivými vodami v Poľsku.

V roku 2019 sa liečivé vody z ložísk používali na balneoterapiu v kúpeľoch, na plnenie do fľaš v závodoch umiestnených v Krynicy-Zdroju, Muszynie, Piwnicznej-Zdroju, Miliku, Powroźniku, Zubrzyku, Szczawie, Tyliczu, Wysowej-Zdroju, Polanicy-Zdroju, Rymanowie-Zdroju, Szczawnicy, ako aj na výrobu kúpeľných produktov, takých ako liečivé soli a liečivé soľanky (Lubatówka – zlože Iwonicz-Zdrój, Rabka-Zdrój,

⁵¹ Vlastné spracovanie na základe údajov z <http://portal.onegeology.org/> .

Zabłocie), farmaceutických prípravkov a kozmetiku (Iwonicz-Zdrój, Rabka-Zdrój, Rymanów-Zdrój, Ustroń). V Krynicy-Zdroju sa navyše z liečivých vôd získava prírodný oxid uhličitý.

Slovensko je bohaté na prírodné liečivé vody, termálne pramene a minerálne vody. Každá kúpeľná lokalita, či zdroj minerálnej vody slúži na liečenie špecifických zdravotných problémov, no využíva ich aj široká verejnosť. V oblasti programu sú najznámejšie Bardejovské kúpele, Ľubovnianske kúpele, kúpele Vyšné Ružbachy, Lúčky, Rajecké Teplice a Turčianske Teplice. Klimatické kúpele sa nachádzajú v horských oblastiach Tatier v Hornom Smokovci, Novom Smokovci, Štrbskom plese a Lučivnej.

Termálna voda je využívaná okrem balneoterapeutických účelov aj na rekreáciu. V moderných dejinách Slovenska vzniklo na území programu niekoľko aquaparkov, ktoré sú viazané na termálnu vodu získanú vrtmi z hlbokých hydrogeologických štruktúr. K najznámejším patria aquaparky v Bešeňovej, Liptovskom Mikuláši, Lúčkach, Dolnom Kubíne, Turčianskych Tepliciach, Poprade, Vrbove, Veľkej Lomnici, Prešove, Lipanoch, Svidníku. Termálna voda sa oddávna využívala na kúpaliskách v Oraviciach, Stráňavách, Rajci, Rajeckých Tepliciach, Liptovskom Jáne, Vyšných Ružbachoch, či Gánovciach.

Známe zdroje prírodnej minerálnej vody sú v Budiši, Mošovciach, Kláštore pod Znievom, Martine (Fatra), Baldovciach, Novej Ľubovni, Lipovciach (Salvator), Sulíne a Cigeľke.

Termálna voda: medzi termálne vody patria podzemné vody, ktoré majú na výstupe zo zdroja minimálnu teplotu 20°C. Z hľadiska spôsobu používania sa termálne vody delia na tie, ktoré sa používajú na vykurovanie a na rekreačné účely. Termálne vody sa vyskytujú v Poľsku na značnej časti poľskej nížiny v rozsiahlych nádržiach regionálneho významu, tiež v Karpatoch a na ich predhorí, kde sú ložiskami malé kotliny (Podhale) alebo sú obmedzené na tektonické zóny. V Karpatoch sa termálne vody vyskytujú predovšetkým v útvaroch kriedy, paleogénu a neogénu, ako aj devónskych a triasových útvaroch Podhalanskej kotliny – stredohorskej panvy, ktorá sa vyznačuje malou rozlohou a vysokou tektonickou účasťou⁵².

Na území Žilinského a Prešovského kraja je vyčlenených 8 útvarov podzemnej vody v geotermálnych štruktúrach. Geotermálne vody sú viazané predovšetkým na druhohorné útvary v podloží treťohorných sedimentov, ktoré tvoria výplň slovenských vnútrohorských kotlín.

V podhorí Karpát sú zdokumentované ložiská zemného plynu, malé ložiská zemného plynu sa nachádzajú aj v malých ložiskách karpatskej oblasti. Perspektívne zdroje konvenčného zemného plynu podľa Bilancie perspektívnych zdrojov nerastných surovín Poľska súvisia s ropnými a plynými formáciami: na predhorí Karpát a v Karpatoch (miocén spolu s podložím v karpatskom závrtě – približne 57.1 mil. m³, flyšové Karpaty spolu s ich podložím – približne 30.6 mil. m³)*). Dlhodobé vyhliadky na prieskum súvisia so západnou a východnou časťou Karpát a s predhorím Karpát.

Ložiská metánu v uhoľných slojoch (MPW) sú zdokumentované iba v Hornosliezskej uhoľnej panve. Zdokumentované využiteľné zdroje MPW v oblasti Hornosliezskej uhoľnej panve boli v roku 2019 vo výške 109 548.53 miliónov m³.

V Poľsku bolo v roku 2019 zdokumentovaných 87 ložísk ropy, v Karpatoch – 29 ložísk, na ich predhorí (v predkarpatskom závrtě) – 12. Tieto ložiská odohrávajú menšiu úlohu (príslušne 3.6% a 3.0% národných

⁵² Bilancia zdrojov ložísk nerastných surovín v Poľsku podľa stavu k 31.12.2019 PIG PIB.

zdrojov). Ložiská v Karpatoch a na ich predhorí majú dlhú históriu, je to región najstaršej ťažby ropy na svete. V súčasnosti sú zdroje týchto ložísk skoro vyčerpané.

Najväčšie vyhliadky nárastu zdrojov zinkových a olovnatých rúd sa spájajú so sliezsko-krakovským regiónom, kde sa vyskytuje mineralizácia sulfidom Zn-Pb v strednotriasových a devónskych uhličitanových horninách. Podľa stavu k 31.12.2018 v olkuskom regióne odhadované predpokladané zdroje sú približne 35 mil. t rúd Zn-Pb a v regióne Zawiercie približne 25 mil. t rúd Zn-Pb*). Zinkové kyslíkové rudy (kalamíny), vyskytujúce sa v sliezsko-krakovskom regióne už dlho nie sú využívané a ich prognostické zdroje na opustených ložiskách si vyžadujú analýzu a overenie dostupnosti v súlade s aktuálnymi hraničnými hodnotami parametrov definujúcich ložisko a jeho hranice.

V Poľsku aj Slovensku sú ložiská prírodného piesku a štrku väčšinou z obdobia štvrtohôr a len druhorado patria k starším pliocénym, miocénym a liasovým formáciám. V karpatskej oblasti hlavnú surovinovú základňu tvoria štrkové a pieskovo-štrkové ložiská, vyskytujúce sa v oblasti aluviálnych nív a na nadmerne zaplavených terasách a v ich zložení prevládajú flyšové horniny. Výnimkou je dolina Dunajca, kde sa nachádza značné množstvo tatranských kryštalických hornín. V Malopoľskom vojvodstve sa nachádza 382 ložísk s ročnou ťažbou 13 325 ton.

V posledných rokoch sa neustále zvyšuje množstvo využívaných zdrojov a množstvo vytvoreného odpadu. Proces vyčerpávania zdrojov je viditeľný a preto sa s odpadmi čoraz viac zaobchádza ako so zdrojom surovín. Preto EU prijíma opatrenia na „oddelenie“ hospodárskeho rastu od využívania zdrojov a tvorby odpadu a na zníženie environmentálnych tlakov. Vyvíja sa úsilie na implementáciu udržateľných vzorcov spotreby a výroby.

Najdôležitejším cieľom odpadového hospodárstva by malo byť oddelenie väzby medzi hospodárskym rastom a tvorbou odpadov a využívanie odpadov namiesto prvotných surovín. Európska únia vytvára právny rámec na kontrolu celého cyklu života odpadov. Prijímané opatrenia môžeme rozdeliť na dve hlavné fázy:

- predchádzanie vzniku odpadu,
- nakladanie s odpadmi,

V odpadovom hospodárstve by sa mala prijať nasledovná hierarchia postupov:



Obrázok 11 Hierarchia odpadového hospodárstva⁵³.

Ďalej sú uvedené hlavné problémy a potreby v oblasti ochrany zdrojov a odpadového hospodárstva, ktoré by sa mali uplatniť v programovej oblasti :

- zníženie využívania zdrojov v prospech využívania odpadov,
- ochrana pred infraštruktúrnou zástavbou zdokumentovaných strategických zdrojov, čo umožní využívanie týchto zdrojov v budúcnosti,
- zvýšenie efektivity činnosti v oblasti predchádzania vzniku odpadov,
- zvýšenie miery separovaného zberu odpadu,
- zvýšenie zhodnocovania priemyselného odpadu,
- zvýšenie kvality recyklovaného odpadu,
- riešenie problémov súvisiacich s nakladaním rastúceho množstva splaškových kalov,
- zvýšenie spracovateľskej kapacity zariadení na tepelné spracovanie odpadu,
- zníženie množstva odpadu, ktorý sa má ukladať na skládku a vylúčenie biologicky rozložiteľného odpadu zo skládkovania.

Ako všetky regióny Poľska a Slovenska, aj pohraničná oblasť zápasí s problémami súvisiacimi s odpadovým hospodárstvom. V poľskej oblasti v roku 2019 priemerne na obyvateľov vzniklo cca 287 kg komunálneho odpadu. Najviac odpadu na obyvateľa bolo v meste Rzeszów – 450 kg, najmenej v brzozovskom okrese v Podkarpatskom vojvodstve – 140 kg odpadu na obyvateľa. Množstvo komunálneho odpadu určeného na kompostovanie každoročne rastie – priemerný nárast o 26% za obdobie posledných dvoch rokov vo vojvodstvách zahrnutých do Programu. V roku 2019 sa znížilo množstvo odpadu určeného na recyklovanie o 5%⁵⁴. Na poľskej strane realizácie Programu sa v roku 2019 celkovo vyprodukovalo 10 miliónov ton

⁵³ Stratégia pre energetickú bezpečnosť a životné prostredie. Perspektíva do roku 2020, Ministerstvo hospodárstva a Ministerstvo životného prostredia v Poľsku.

⁵⁴ Údaje GUS Banka miestnych údajov.

odpadu okrem komunálneho odpadu. Z nich bolo zhodnotených 79%, zvyšok zneškodnený a malé percento bolo odstránené v spaľovni.

Priemerná produkcia komunálneho odpadu na území Slovenska na obyvateľa v roku 2019 bola 434,6 kg/rok. Lepšia situácia bola v Prešovskom kraji (343 kg) a Košickom kraji (340 kg), horšia v Žilinskom kraji (450 kg). Na Slovensku sa v roku 2019 zhodnotilo 45,6 % komunálneho odpadu. Najviac odpadu sa zhodnotilo na území Košického kraja (64,26 %), avšak vysoký podiel tu malo energetické zhodnotenie (45,25 %), zatiaľ čo recyklovaných bolo iba 34,95 % zhodnoteného odpadu. Naopak, na území Žilinského kraja a Prešovského kraja bola miera recyklácie vyššia (60 - 54 %). Lepšiu mieru v porovnaní s Košickým krajom dosiahol Žilinský a Prešovský kraj aj v zhodnocovaní odpadu kompostovaním (40 - 45 %).

Štatistické údaje za Poľsko a Slovensko ukazujú, že obidve krajiny spracovávajú menej komunálneho odpadu ako priemer EÚ. Slovensko recykluje 23% odpadu, Poľsko 44%, čo je mierne pod priemerom EÚ 45,8%. Obe krajiny sú v prípade recyklácie elektronického odpadu nad priemerom EÚ.

Na Slovensku je miera recyklácie 40,3% a v Poľsku 40,7% (priemer EÚ je 35,6%).⁹⁸ V subregiónoch nowosądeckom, oswiecimskom, przemyskom je percentuálny podiel separovaného odpadu v pomere k celkovému množstvu odpadu nižší ako štátny priemer v Poľsku. Podobná situácia je tiež v Žilinskom a Prešovskom kraji na slovenskej strane.⁵⁵

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ZDRAVIE A KVALITA ŽIVOTA

Stav životného prostredia a trendy variability

V poslednom desaťročí dosiahli Poľsko a Slovensko veľký pokrok v ochrane životného prostredia a znížili závislosť ekonomického rastu od environmentálnych tlakov². Ďalšie obmedzovanie využívania zdrojov a znižovanie emisií a energie do životného prostredia ostáva výzvou v procese implementácie zásad trvalo udržateľného rozvoja v ekonomike a posilňovania trendov pro-efektívnosti.

Členstvo v EÚ ukladá mnohé povinnosti týkajúce sa štandardov v ochrane životného prostredia. Niektoré z týchto požiadaviek sú splnené s prebytkom, napr. pokiaľ ide o emisie skleníkových plynov. V roku 2017 Poľsko dosiahlo 28% zníženie emisií skleníkových plynov vyjadrené ako ekvivalent oxidu uhličitého v porovnaní s úrovňou východiskového roku, v tom emisia oxidu uhličitého sa znížila o cca 29%, metánu o 35% a oxidu dusného o 29%.

Vysokú prioritu v oblasti ochrany životného prostredia má obnova čistoty vôd. Národný program čistenia komunálnych odpadových vôd, ktorý je prispôbený požiadavkám smerníc EÚ (hlavne Rámцovej smernice o vode), ktorá stanovuje, že do roku 2021 bude postavených 116 čistiarní odpadových vôd a 14661 km kanalizačnej siete, pričom sa plánuje modernizácia 1010 čistiarní a 3506 km sietí. V rokoch 2000-2018 pribudlo 834 čistiarní komunálnych odpadových vôd a počet čistiarní so zvýšenou redukciou zlúčenín dusíka a fosforu narástla o 389.

Na Slovensku počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu dosiahol v roku 2018 počet 3 724 tis. obyvateľov, čo predstavuje 68,40 % z celkového počtu obyvateľov SR. Vybudovanú kanalizáciu malo 1 128 obcí (39,03 % z celkového počtu obcí v SR). Progres v tejto oblasti sa realizuje podľa

⁵⁵ Sociálno-ekonomická analýza oblasti podpory.

Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027.

Kvalita ovzdušia a vody však ostáva zlá. Obzvlášť zložitá je situácia obyvateľov miest vystavených nadmerne vysokej hladine niektorých látok znečisťujúcich ovzdušie v Sliezske a Malopoľskom vojvodstve. Na Slovensku patria k najzaťaženejším územiám regióny Žiliny, Ružomberka a Prešova. Najzávažnejšie zdravotné následky vyplývajú z ohrozenia prachom a ozónom v ovzduší, čo súvisí so znížením priemernej dĺžky života, akútnymi a chronickými chorobami dýchacích ciest a kardiovaskulárnymi chorobami.

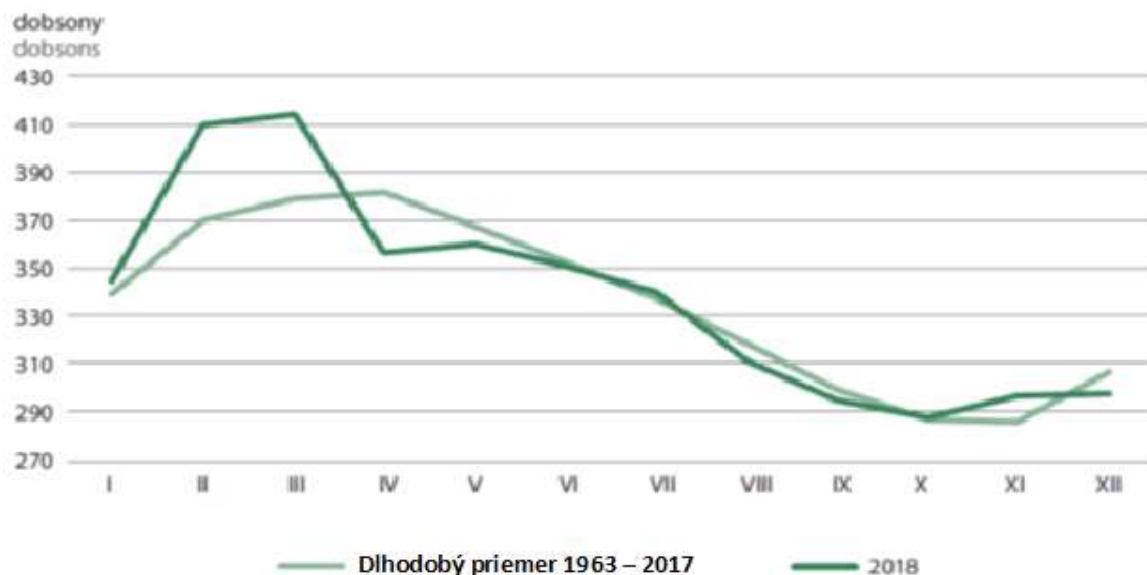
Trendy environmentálneho hluku v Poľsku a na Slovensku na jednej strane naznačujú nárast ohrozenia dopravným hlukom a na druhej strane – zníženie rastu a trend znižovania priemyselného hluku. Vzostupné trendy dopravného hluku sa týkajú hlavne hluku z ciest a hluku z leteckej dopravy. Zvýšenie ohrozenia hlukom z ciest v posledných rokoch súvisí hlavne s rýchlym nárastom počtu vozidiel v Poľsku a na Slovensku.

Znečistenie ovzdušia ozónom

Úroveň koncentrácie ozónu v danom období a na danom mieste závisí predovšetkým od meteorologických podmienok (intenzita slnečného žiarenia, teplota vzduchu) ako aj od stupňa znečistenia ozónom a prekursorami ozónu vzduchu prúdiaceho nad danou oblasťou. Stupeň znečistenia ovzdušia ozónom sa meria pomocou ukazovateľov týkajúcich sa koncentrácií ozónu v rôznych časových úsekoch. Všeobecne používaným ukazovateľom je ročný počet prekročení hodnoty $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dennými maximami z 8-hodinových koncentrácií, pričom prípustný počet prekročení je 25. Prekročenia cieľovej koncentrácie ozónu v prízemnej vrstve atmosféry boli zaznamenané v roku 2018 na mnohých meracích staniciach v celom Poľsku, tiež v Malopoľskom a Sliezske vojvodstve. V Podkarpatskom vojvodstve neprišlo k prekročeniu ozónu. Na slovenskej strane v rámci územia zahrnutého do Programu taktiež nedošlo k prekročeniu cieľovej hodnoty prízemného ozónu na ochranu zdravia ľudí (Správa o kvalite ovzdušia v SR - 2019).

Prekročenia noriem ozónu z hľadiska vplyvu na rastliny, zaznamenané v celej oblasti Programu tiež negatívne ovplyvňujú biodiverzitu.

Na druhej strane obsah ozónu vo vrstve atmosféry ovplyvňuje ozónovú dieru. Merania obsahu ozónu vo vrstvách atmosféry ukazujú, že v priebehu roka dochádza k významným zmenám v množstve a priestorovom rozložení ozónu v atmosfére – „ozónová diera“ je najmenšia zvyčajne v jarých mesiacoch a najväčšia na jeseň.



Zdroj: Údaje Hlavného inšpektorátu ochrany životného prostredia a Inštitútu meteorológie a vodného hospodárstva

Obrázok 12. Priemerné mesačné hodnoty celkového obsahu ozónu v atmosfére.

Hluk a žiarenie

Hlavnou hrozbou vplývajúcou na stav akustickej klímy v Poľsku, na Slovensku a v ďalších krajinách EÚ je vplyv dopravného hluku. Hluk z cestnej dopravy je hrozbou predovšetkým v urbanizovaných oblastiach. Vo väčšine poľských a slovenských miest sú prekročené prípustné hladiny environmentálneho hluku. V prípade vysokých a najvyšších úrovní, po náraste počtu takýchto prípadov do konca deväťdesiatych rokov XX. storočia, sa začal zaznamenávať ich pomalý pokles. Analýzy ukazujú pomalý, aj keď v niektorých prípadoch významný (vo vzťahu k hlavným tratiam) pokles vystavenia obyvateľstva hluku emitovanému železničnou dopravou. Hlavnými dôvodmi sú zníženie objemu dopravy, revitalizácia mnohých úsekov železničných tratí a systematické, aj keď pomalé výmeny koľajových vozidiel za menej hlučné.

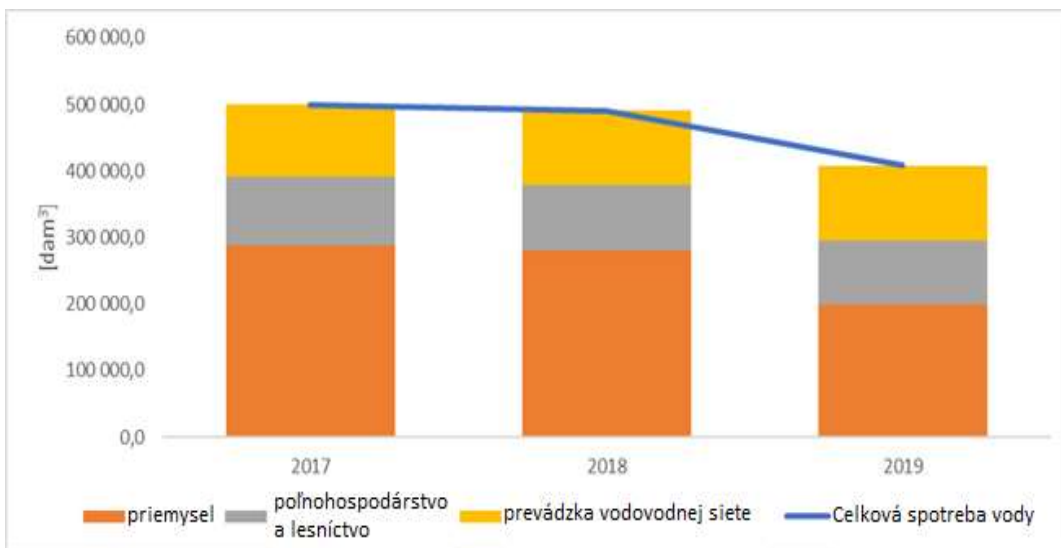
Hluk lietadiel v oblastiach okolo letísk je akustický jav, ktorý je škodlivý pre životné prostredie. Systematický nárast hluku z leteckej dopravy možno očakávať predovšetkým v dôsledku nárastu civilného letectva malých lietadiel (s hmotnosťou do 5 ton).

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Priemerný ročný odtok povrchových vôd z územia Poľska vrátane prítokov zo zahraničia bol v období 2000-2018 58,6 km³. V prepočte na 1 obyvateľa to predstavuje ročný vodný zdroj s kapacitou 1 400 m³ zatiaľ čo vo väčšine európskych krajín sú zdroje sladkej vody na úrovni nad 5 000 m³/obyvateľa. Slovensko má oveľa väčšie vodné zdroje na obyvateľa – 14 500 m³.

V oblasti poľskej časti Programu sa podľa štatistických údajov používa čoraz menej vody pre potreby národného hospodárstva a obyvateľstva. Informácie o spotrebe vody v poľnohospodárstve a lesníctve zahŕňajú: do roku 2018 vodu použitú na zavlažovanie poľnohospodárskej a lesnej pôdy a na napúšťanie a doplňovanie rybníkov, od roku 2019 vodu použitú na napúšťanie a doplňovanie rybníkov. Najväčší pokles za posledné tri roky bol zaznamenaný v sektore priemyslu – 30% v porovnaní s rokom 2018.

Spotreba vody použitej na prevádzku vodovodnej siete sa v roku 2019 roku zvýšila o približne o 2% v porovnaní s rokom 2018.



Obrázok 13. Spotreba vody pre potreby národného hospodárstva a obyvateľov počas roka⁵⁶.

Hlavným zdrojom dodávok vody pre poľské hospodárstvo sú povrchové vody. Ich odber bol v roku 2018 8,1 km³ a pokryl 82% potrieb. Povrchové vody sa využívali hlavne na výrobné účely v priemysle. Odber podzemných vôd predstavoval 1,8 km³ a bol podobný ako v roku 2017. Ako vody oveľa lepšej kvality než povrchové vody sa používali hlavne na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. V roku 2018 sa na tento účel využilo približne 1,6 km³ podzemných vôd.

Vývoj odberov povrchových vôd v SR má klesajúcu tendenciu. Najväčší podiel odberov povrchových vôd v SR predstavujú odbery vôd pre priemysel (74,4 % z celkových odberov v roku 2018). Odbery pre účely zásobovania obyvateľstva vodou z verejných vodovodov v roku 2018 dosiahli 20 % z celkových odberov povrchových vôd.

Pokiaľ ide o nakladanie s odpadovými vodami, Poľsko má ukazovateľ populácie využívajúcej čistiare odpadových vôd na úrovni 74%, zatiaľ čo v prípade Slovenska je tento ukazovateľ nižší a predstavuje 67,9%.⁵⁷

Stav vody určuje kvalitu ľudského života a správne fungovanie ekosystémov (vodných aj suchozemských). Výzvou pre dosiahnutie a udržanie dobrého stavu vôd je zníženie vplyvu tlakov rôznych odvetví hospodárstva a ľudí. Jedným z najdôležitejších problémov je preťaženie biogénnymi prvkami vo vodách

⁵⁶ Banka miestnych údajov GUS.

⁵⁷ Stav životného prostredia v Poľsku v roku 2019, GIOŚ.

(dusík a fosfor). Dostávajú sa do vôd hlavne dôsledkom odtoku z poľnohospodárskej pôdy, ale tiež z rozptýlenej vidieckej a rekreačnej zástavby, depozície dusíka a fosforu z atmosféry, ako aj zo znečistení pochádzajúcich zo splaškov a domácnosti, nepripojených k systému verejnej kanalizácie. Aj keď dusičnany a fosforečnany podmieňujú biologický život vo vodách, ich prebytok môže viesť k nežiaducim účinkom, vrátane eutrofizácie vôd.

Problémom je tiež kvalita vodných zdrojov. Kvalita povrchových vôd na značnej časti oblasti spolupráce nie je uspokojivá. Na druhej strane mapy podzemných vôd ukazujú, že ich kvalita je vo väčšine časti oblasti dobrá. Na poľskej aj slovenskej strane však existujú oblasti, v ktorých sa kvalita podzemných vôd hodnotí ako zlá. V Poľsku sa to týka chrzanowského, olkuského a osvienčimského okresu v osvienčimskom subregióne, bielského okresu a mesta Bielsko-Biala v bielskom subregióne. Na Slovensku je zlý stav podzemných vôd (pochádzajúcich z útvarov štvrtohôr) v prešovskom okrese.⁵⁸

VODNÉ ZDROJE, OCHRANA PRED POVODŇAMI A SUCHOM A OTÁZKY VODOHOSPODÁRSTVA

Priemerné vodné zdroje v Poľsku vykazujú približne 60 miliárd m³, v suchých obdobiach môže táto úroveň klesnúť aj pod 40 miliárd m³. Zdroje povrchových vôd v Poľsku sa vyznačujú vysokou časovou a územnou variabilitou, čo spôsobuje pravidelné prebytky a deficity vody v riekach. Retenčné nádrže majú malú kapacitu, ktorá v súhrne nepresahuje 6% ročného odtoku vody z územia krajiny, čo neposkytuje dostatočnú ochranu pred pravidelnými prebytkami alebo deficitmi vody. Výsledkom je, že v niektorých častiach krajiny sú ťažkosti s dodávkou vody. Najmä na juhu Poľska môže za nedostatok vody priemysel vyžadujúci veľké množstvá vody, vývoj demografických procesov a špecifické geografické a hydrografické podmienky. Aj v južných častiach krajiny je značná variabilita prietoku vôd v riekach počas silných dažďov a pohybu obrovského množstva povodňových vôd spôsobených napr. odtokom z horských oblastí. Programová oblasť patrí do povodia Visly a povodia Dunaja, vrátane riek východného Slovenska patriacich do čiastkového povodia Tisy. Najvýznamnejšie rieky poľskej časti oblasti sú: Visla, Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Poprad, Biala, Wisłoka, Wisłok a San. Väčšie rieky pretekajúce slovenskou časťou oblasti podpory sú: Váh, Hornád, Ondava, Topľa, Poprad, Latorica a Laborec. Poľsko je klasifikované ako krajina s nedostatočnými vodnými zdrojmi.

Poľsko sa nachádza v miernom podnebnom pásme, ktoré zvyčajne nie je sužované veľkými prírodnými katastrofami, ale napriek tomu je vystavené prírodným javom, ktoré môžu mať formu kataklizmy. Najdôležitejšie z nich sú povodne, suchá ale aj víchrice, lesné požiare. V prípade prírodných katastrof v našej krajine, hovoríme o krízovej situácii, ktorá si zvyčajne vyžaduje zásah verejných služieb.

Programová oblasť je ovplyvnená meniacimi sa meteorologickými podmienkami, ktoré sú striedavo ovplyvňované atlantickým a kontinentálnym podnebním. To má za následok širokú škálu hydrologických podmienok. Rozmanitý je aj morfológický tvar oblasti, ako aj jej pokrytie a využitie, čo ovplyvňuje rozmanitosť vodných pomerov. Niektoré regióny preto majú pravidelné deficity vody a na druhej strane sú iné regióny náchylné na povodne, najmä horské povodia s náhlymi zvýšeniami vodného stavu.

Fenomén sucha je okrem iného výsledkom zanedbania činností súvisiacich so zadržiavaním vody a dôvodmi poklesu retenčnej kapacity jednotlivých povodií a vodných zdrojov treba hľadať v nesprávnom riadení vodných systémov, zanedbávaní prevádzky a degradácii vodnej infraštruktúry. Bohužiaľ, v porovnaní s

⁵⁸ Sociálno-ekonomická analýza oblasti podpory.

inými európskymi krajinami sú vodné zdroje v Poľsku malé a priemerné ročné zrážky 60 cm sú oveľa nižšie ako európsky priemer. Priemerné ročné zrážky v programovej oblasti sú mierne vyššie, približne 70 cm, ale vyplýva to hlavne z terénu, kde v horských a podhorských oblastiach úhrn zrážok dosahuje hodnotu 120 cm v Beskydách a 180 cm v Tatrách.

Fenomén atmosférického sucha (súvisiaceho s nadmerným odparovaním vody v pomere k množstvu zrážok) sprevádza tzv. hydrologické sucho, pri ktorom prietoky vo vodných tokoch klesajú alebo dokonca miznú. V dôsledku toho klesá množstvo vody v jazerách a vodných nádržiach, vysychajú povrchové vrstvy pôdy a klesá hladina podzemných vôd. Vedecký výskum ukazuje tiež koreláciu medzi globálnymi klimatickými zmenami a zhoršujúcimi sa vodnými problémami.

Pre programovú oblasť je charakteristický reliéf terénu, ktorý podporuje odtok dažďovej vody. Táto oblasť sa vyznačuje najväčšou variabilitou vodných prietokov. Pre vodohospodárstvo majú najväčší význam rieky Soľa, Raba, Skawa a Dunajec, ktoré formujú vodné zdroje hornej Visly. Dôležitú úlohu zohrávajú retenčné nádrže napr. Rożnowska, Dobczycka, Czorsztynska a dokončovaná vodná nádrž v Świnnej Porębie (jazero Mucharskie), okrem toho sa realizuje (s istými problémami) program tzv. "malej retencie", ktorý je založený na zbere vody v menších nádržiach. Retenčné nádrže zaisťujú jednak protipovodňovú bezpečnosť, jednak znižujú účinky dlhodobého sucha.

Klimatické zmeny, ku ktorým dochádza v Poľsku a na Slovensku (bez ohľadu na ich príčiny), budú mať čoraz väčší vplyv na veľkosť vznikajúcich katastrof. Ďalším faktorom po klimatických zmenách je rozvoj infraštruktúry (ľudskej civilizácie), ktorý je bohužiaľ často chaotický, nepremyslený, s mnohými závažnými chybami, čoho dôsledkom je väčšia náchylnosť životného prostredia na ohrozenie poveternostnými faktormi.

Napríklad v malopoľskom vojvodstve v dôsledku povodní v roku 2010 došlo k zosuvom pôdy (v roku 2011) v osemdesiatich obciach. O rok neskôr zasiahlo Malopoľsko sucho a v nasledujúcom roku 2012 spôsobilo veľké škody v obciach Klucze a Wolbrom (okres Olkusz) tornádo. V roku 2015 došlo k suchu, ktoré zasiahlo plodiny na približne 20% poľnohospodárskej plochy a zapríčinilo straty na úrode, okrem iného obilnín, repky, kukurice, tabaku, poľnej zelenine a ovocných stromoch.

Na území Slovenskej republiky bolo k roku 2006 zaevidovaných 21 192 svahových deformácií, ktoré porušujú územie o celkovej rozlohe 257 591,2 ha, čo je 5,25 % celkovej rozlohy Slovenska. Najnepriaznivejšia situácia je práve v severných regiónoch Slovenska, budovaných flyšovými paleogénnymi horninami.

Suchá, podobne ako povodne, sa objavujú na územiach vojvodstiev programovej oblasti a ich frekvencia je asi dvadsaťkrát za 100 rokov, spôsobujú pokles hladiny podzemných vôd a hladiny vody v riekach a potokoch. Aby sa zabránilo nedostatku vody, je potrebné zvýšiť možnosti jej zadržiavania.

Povodne ako prírodný jav s prudkým priebehom sa vyskytujú pomerne pravidelne a stupeň povodňového rizika závisí od hustoty obyvateľstva, spôsobu využívania dolín a záplavových území, ako aj komunikačnej a technickej infraštruktúry. V oblasti spolupráce dochádza k povodniam dokonca niekoľkokrát ročne a priemerne každých 10 rokov majú povodne formu veľkej prírodnej katastrofy. Najväčšími hrozbami sú: povodia Soľy a Dunajca, povodia Raby a Skawy. Trvalé zrážky spôsobujú záplavy, ktoré sú najväčšou hrozbou vo viacerých okresoch. Okrem toho prudké letné lejaky spôsobujú záplavy z privalových dažďov.

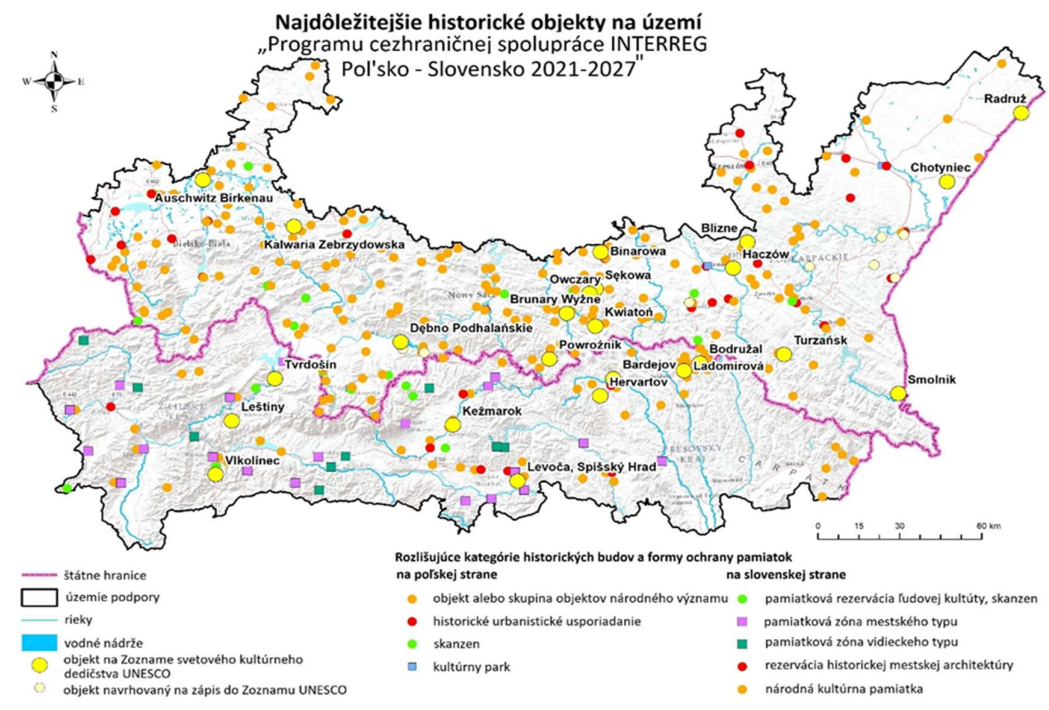
Územie Slovenskej republiky zasiahli extrémne povodne na jar a v lete roku 2010, ktoré postihli viac ako 33 tisíc obyvateľov. Voda zaplavila takmer 28 tisíc bytových a 7 tisíc nebytových budov, vyše 97 tisíc

hektárov územia, z toho približne 7 tisíc hektárov v intravilánoch obcí a spôsobila mimoriadne veľké povodňové škody.

Podľa správ [Ústav kultivácie, hnojenia a pôdoznalectva – Štátny výskumný ústav] o klimatickej vodnej bilancii bola poľská časť programovej oblasti v posledných rokoch zasiahnutá pravidelnými suchami. Objavili sa v lete 2019 a zasiahli väčšinu oblasti bez okresov: nowotarský, tatranský, sanocký, leský a bieszczadský a v lete 2018, keď zasiahli severnú časť programovej oblasti – okresy: olkuský, chrzanowski, oswiecimský, wadowický, myślenický, limanowski, severné časti okresov: nowosądecký, gorlický, jasielský, krośnieński a sanocký, mesto Krosno, okresy brzozowski, rzeszowski a mesto Rzeszów, przemyský okres a mesto Przemyśl, okresy jarosławski, przeworský a lubaczowski a severnú a centrálnu časť okresov: leský a bieszczadský.

PAMIATKY

V rámci oblasti pokrytej Programom sa nachádza množstvo historických objektov regionálneho, národného a medzinárodného významu. Majú zásadný význam pre kultúrne dedičstvo oboch krajín zúčastňujúcich sa na Programe. Sú zobrazené na nasledujúcej mape.



Obrázok 14. Dôležitejšie historické objekty v oblasti podpory Programu cezhraničnej spolupráce PL-SK 2021-2027 ⁵⁹

⁵⁹ Vlastné spracovanie na základe údajov zo stránky UNESCO <http://whc.unesco.org/> stránky Poľského výboru pre UNESCO <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/polskie-objekty/> stránky Národného inštitútu dedičstva <http://www.nid.pl/pl/> a Atlasu Krajiny Slovenskej Republiky <http://geo.enviroportal.sk/atlasr/> .

Na území programovej oblasti, sa nachádza množstvo pamiatok patriacich do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO – spolu 10 objektov. Na zoznam objektov patria aj:

- **Pamiatky histórie** – napríklad: Kalwaria Zebrzydowska – krajinný komplex manieristického pútnického parku,
- **Kultúrne parky** - napríklad: Kultúrny park Zakopanskej kotliny,
- **Kultúrne tematické trasy** ako: Malopoľská trasa UNESCO, Gotická cesta v Malopoľsku – Nowotarská slučka, Turistická železničná cesta cez Karpaty, Svätyne a miesta náboženských bohoslužieb,
- **Ďalšie významné pamiatky** - Stary Sącz – urbanistické usporiadanie, Zakopane – diela zakopanského štýlu, Krynica – komplex liečebných kúpeľov (zástavba, urbanizmus, zeleň) – Karpatské kúpele XIX. a XX. storočia

Na území Slovenska sa v rámci programovej oblasti nachádzajú pamiatky Spišský hrad, Bardejov, Levoča, Bukové pralesy Karpát a drevené kostoly.

V programovej oblasti sa nachádza množstvo hradov, palácov a zámkov z rôznych období. Patria sem hlavne Spišský hrad, Oravský hrad, hrad v Starej Ľubovni, Podolínci, Šarišský hrad, Strečno, Lietava, Likava, Hrádok v Liptovskom Hrádku, hrady v doline Dunajca, Krasieczynie a Odrzykoniu; kaštiele v Sieniawie a Zarzeczu, Bytči, Kunerade, Kežmarku, Strážkach; palácové a parkové komplexy v Pszczyne, Cieszyne, Suchej Beskidzkej, Budatíne a v Żywci a mnoho ďalších. Dôležitým prvkom kultúrnej ochrany sú aj historické kúpeľné komplexy: Iwonicz Zdrój, Krynica Zdrój, Bardejovské Kúpele.

Mnoho umelcov sa venuje ľudovému umeniu. Podhale je známe koženými výrobkami, výšivkami, výrobkami z dreva a maľbami na sklo. V Beskydách sa ľudoví umelci zaoberajú výrobkami z hodvábného papiera, čipkárstvom, sochárstvom a keramikou. Umelci z Kysúc a regiónu Považie sa venujú drotárstvu.

V regióne sa konajú folklórne stretnutia, napr. Týždeň kultúry Beskyd, Babiohorska jeseň v Zawoji – najväčší sviatok Babiohorských goralov, Sabałowe Bajanie, či Festival európskych ľudových remesiel v Kežmarku, festivaly kultúry slovenských Rusínov-Ukrajincov v Svidníku, Zamagurské folklórne slávnosti, folklórny festival v Jánošíkove dni Terchovej, Podroháčske folklórne slávnosti v Zuberici, Spišské folklórne slávnosti a najznámejší slovenský folklórny festival Východná.

V oblasti spolupráce Programu sa nachádzajú mnohé múzeá, napr. Múzeum moderného umenia A. Warhola v Medzilaborciach, Tatranské múzeum v Zakopanom, Centrum sklárskeho dedičstva v Krosne, Považské múzeum v Žiline. V Bórbce neďaleko Krosna sa nachádza Múzeum naftového a plynárenského priemyslu s mnohými technickými pamiatkami súvisiacimi s ťažbou ropy na tomto území.

ZHRNUTIE

Hlavné environmentálne problémy a hrozby identifikované v tejto kapitole sa týkajú hlavne:

- Ochrana prírodných zdrojov z hľadiska biodiverzity i starostlivosť o udržanie prírody v čo najmenej zmenenom stave,
- Znečistenie ovzdušia a emisie skleníkových plynov prispievajúcich ku klimatickým zmenám
- Dôležité je tiež zodpovedné vodohospodárstvo a obnova správnej kvality povrchových vôd a tiež – hoci v menšom meradle –podzemných vôd.

- Oblasť spolupráce tiež zápasí s problémami súvisiacimi s odpadovým hospodárstvom. V záujme zlepšenia situácie v tomto ohľade by sa malo zväziť spoločné odpadové hospodárstvo v rámci niekoľkých okresov, vrátane okresov ležiacich po oboch stranách hranice.

Tabuľka 7. Hlavné problémy kvality životného prostredia na území zahrnutom v Programe.

Problém kvality životného prostredia	Faktory zmien
Ovzdušie	
prekročenia normatívnych hodnôt prachu PM ₁₀ , prachu PM _{2,5} a benzo(a)pyrénu, ktoré sa vyskytujú vo väčšine miest oblasti Programu	emisie z individuálnych zdrojov tepla, individuálne spaľovanie odpadov, emisie z komunikácií
prekročenia normatívnych hodnôt ozónu vyskytujúcich sa v celej oblasti, s výnimkou niektorých miest	emisie prekurzorov (oxidy dusíka, prchavé organické zlúčeniny), cezhraničné prenosy
vystavenie veľkého množstva obyvateľov miest (vrátane zraniteľných skupín) nadpriemerným koncentráciám látok znečisťujúcich ovzdušie a spôsobujúcich vážne zdravotné dôsledky	Hustá zástavba, zastarané vykurovacie systémy, sociálno-ekonomický problém prechodu na čistejšie formy získavania tepelnej energie
riziko dlhodobých účinkov na zdravie aj pri vystavení úrovniám znečisťujúcich látok pod prijateľnou úrovňou (napr. NO _x)	príliš veľká premávka automobilov v centrách miest, emisie
Hluk	
prekročenia prípustných hladín environmentálneho hluku vyskytujúce sa vo väčšine miest	zdroje emisií hluku z dopravy (intenzívna automobilová doprava, električky, zriedkavejšie železnica)
Rastúci vplyv hluku z leteckej dopravy	dynamický nárast medzinárodnej leteckej dopravy
Voda	
prekročenia prípustnej normy obsahu dusičnanov v pitnej vode	infiltrácia dusičnanov z poľnohospodárskych polí do pôdy a následne do povrchových a podzemných vôd
Suchá a negatívna bilancia vody	nadmerné odbery, hydrometeorologické podmienky, vrátane zapríčinených klimatickými zmenami, nedostatočná retencia vody.

Problém kvality životného prostredia	Faktory zmien
Plošné znečistenie povrchových vôd.	spotreba minerálnych hnojív v poľnohospodárstve, nesprávne používanie prírodných hnojív, žiadna ochrana povrchových vôd pred plošným znečistením. Problémom je tiež znečistenie spôsobené cestnou dopravou, najmä možnými únikmi ropných látok z poškodených vozidiel do dažďovej vody stekajúcej z ciest.
Zlý stav väčšiny riečnych vôd a jazier.	zaťaženie živinami poľnohospodárskeho a komunálneho pôvodu, vypúšťanie ohriatej a banskej vody.
Extrémne javy	
Zvyšovanie rizika povodní.	riziko povodní sa týka bariérovej povodne, privalovej (hlavne v mestských oblastiach – v prípade nedostatočne účinnej dažďovej kanalizácie) a povodní spôsobených prechodom povodňovej vlny v dolinách riek.
Zvyšujúca sa frekvencia sucha.	frekvencia sucha sa pravdepodobne zvýši v dôsledku klimatických zmien. Negatívne dôsledky sucha sa zhoršujú nedostatkom systémového zadržiavania vody.
Vysoké teploty, privalové zrážky a nízke stavy vôd	v dôsledku zaplavenia lúk, úhorov a rašelinísk, spôsobených veľmi intenzívnymi zrážkami a nedostatočného alebo malého prietoku v tokoch začne nahromadená organická hmota hniť. Vyteká z povodia, spôsobuje anaeróbne procesy v povrchových vodách a pokles obsahu rozpusteného kyslíka vo vode, čo môže mať za následok úhyn rýb.
Povrch zeme	
Acidifikácia pôd, nízka chemická a biologická úrodnosť pôdy	intenzívne poľnohospodárstvo využívajúce veľké množstvá chemických prostriedkov na hnojenie a ochranu rastlín
Množstvo odpadu uloženého v životnom prostredí	príliš vysoká úroveň skládkovaného odpadu v porovnaní so separovaným a recyklovaným, import odpadu zo zahraničia

Stanovenú analýzu je možné použiť na posúdenie možného vplyvu Programu na životné prostredie a minimalizáciu možných negatívnych vplyvov. Program by mal na jednej strane prispievať k ochrane a zlepšovaniu stavu životného prostredia a na druhej strane minimalizovať jeho negatívny vplyv preventívnymi, alternatívnymi a prípadne kompenzačnými riešeniami.

Medzi najdôležitejšie ciele v oblasti životného prostredia a klimatických zmien patria: ďalšia ochrana a obnova náležitých stavov druhov a biotopov, udržiavanie prepojenia ekologických koridorov a zlepšovanie kvality ovzdušia, vrátane znižovania emisií znečisťujúcich látok z vykurovania domácností.

Jedným z nástrojov prosievajúcich k takémuto zameraniu aktivít v rámci Programu by mali byť kritériá výberu projektov na realizáciu berúce do úvahy vyššie uvedené problémy.

6. POSÚDENIE VPLYVU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

6.1 DOPAD NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V PRÍPADE NEREALIZOVANIA PROGRAMU

Ak sa vec komplexne posúdi, v prípade nerealizovania Programu sa nedosiahne jeho prínos a podpora v realizácii cieľov strategických dokumentov Poľska, Slovenska, EÚ a globálnych, ktorých cieľom je zlepšenie stavu životného prostredia, obmedzenie klimatických zmien, prispôsobenie sa týmto zmenám, ako aj upevnenie spolupráce v regióne. Bez programu sa tieto ciele realizovali tempom, ktoré povoľujú dostupné zdroje. Vďaka programu sa ciele dosiahnu rýchlejšie a môžu sa realizovať ďalšie aktivity.

V tabuľke uvedenej nižšie sú znázornené negatívne aspekty odstúpenia od Programu vo vzťahu k jednotlivým cieľom.

Tabuľka 8. Negatívne aspekty nerealizovania Programu vo vzťahu k jednotlivým oblastiam, na ktoré má Program dosah.

Aktivity	Negatívne aspekty v prípade nerealizovania Programu
Aktivity	Negatívne aspekty v prípade nerealizovania Programu
Špecifický cieľ 2 (iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.	
<ul style="list-style-type: none"> - Investičné aktivity zamerané na zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy, v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm, - Aktivity zamerané na zlepšenie spolupráce v oblasti krízového riadenia vrátane výmeny skúseností / spoločných školení záchranných zložiek, - Analýzy, stratégie, programy zamerané na vypracovanie akčných plánov (vrátane implementácie pilotných riešení), ktorých cieľom je predchádzať negatívnym následkom zmeny klímy v cezhraničnom meradle, najmä v podobe živelných pohrôm. - vzdelávacie aktivity v oblasti adaptačných a mitigačných opatrení voči zmene klímy, ktoré sú realizované iba ako doplnkové aktivity pre prvé tri typy aktivít. 	<ul style="list-style-type: none"> - menšia ochrana pred živelnými katastrofami súvisiacimi so zmenou klímy, akými sú sucho a povodne, vrátane bezpečnosti obyvateľstva a ochrany majetku - menšia bezpečnosť pri zásobovaní pitnou vodou, aj počas povodní a sucha, - menšie zlepšenie efektívnosti hospodárenia s vodou - nesprávne zadržiavanie vody, - menej analýz, stratégií a pod. obmedzí metodický prístup k riešeniu problémov a spoločnému riadeniu v regióne. - nižšia úroveň vzdelávania v oblasti adaptácie na klimatické zmeny a súčinnosť v prospech obmedzenia emisií skleníkových plynov
Špecifický cieľ 2 (vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženia všetkých foriem znečistenia.	
<ul style="list-style-type: none"> - Aktivity, ktorých cieľom je ochrana cenných prírodných území - Aktivity, ktorých cieľom je zabránenie šíreniu a výskytu invázných druhov - Analýzy, stratégie, programy (vrátane implementácie pilotných riešení) na vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov 	<ul style="list-style-type: none"> - menšie zlepšenie fungovania závislých ekosystémov vrátane služieb týchto ekosystémov, - slabšia ochrana a obnova biologickej diverzity, - slabšia ochrana pred šírením invázných druhov, - menší pokrok v oblasti environmentálneho povedomia v oblasti ochrany prírody

Aktivity	Negatívne aspekty v prípade nerealizovania Programu
- Vzdelávacie aktivity na zvýšenie povedomia verejnosti o biodiverzite.	
Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.	
<ul style="list-style-type: none"> - Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry. - Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu. 	<p>Všetky tieto činnosti zlepšia komunikáciu a zatraktívnia verejnú a alternatívnu dopravu. Ak sa program neimplementuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneskorený efekt presunu individuálnej a automobilovej dopravy na verejné a alternatívne dopravné prostriedky, a ako následok oneskorené zníženie emisií znečisťujúcich látok a hluku, - nižšia miera znižovania emisií skleníkových plynov, - oneskorená kvalita dopravných služieb pre obyvateľstvo a súvisiaci komfort pohybu sa nezlepší, - neskorší prístup k turistickým atrakciám, ktoré ovplyvnia rozvoj regiónu.
Špecifický cieľ 4 (vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.	
<ul style="list-style-type: none"> - Podpora rozvoja cezhraničných konkurenčných, inovatívnych a integrovaných produktov / služieb / ponúk pre cestovný ruch - Zachovanie, zdieľanie a podpora hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu - Vytvorenie informačných systémov a systémov na podporu cestovného ruchu vrátane integrovaného systému pre celé hodnotenie vplyvu, ktoré popularizujú hodnotenie vplyvu ako atraktívnu turistickú destináciu 	<ul style="list-style-type: none"> - spomalenie rozvoja cestovného ruchu, - nepriamo sa oneskorí účinky vplyvu rozvoja cestovného ruchu na zdravie a úroveň kultúrneho rozvoja vrátane sociálneho povedomia, a to aj v oblasti životného prostredia
Cieľ Interreg, špecifický cieľ 6 a) posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán	
<ul style="list-style-type: none"> - Aktivity zamerané na budovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej správy, - Aktivity pre posilnenie spolupráce a kapacity inštitúcií pôsobiacich v oblasti sociálnej a ekonomickej aktivizácie vrátane tvorby a implementácie aktivačných služieb a programov, - Cezhraničné analýzy, stratégie a akčné plány. 	<p>následné zvýšenie úrovne spolupráce medzi orgánmi verejnej moci</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneskorené využitie potenciálu spolupráce v oblasti sociálnej a profesionálnej aktivácie , vrátane tvorby a implementácie služieb a programov aktivujúcich spoločnosť - oneskorené dosiahnutie ďalších efektov v oblasti krízového riadenia vrátane prírodných katastrof súvisiacich s klimatickými zmenami, - oneskorené vyhotovenie spoločných analýz a stratégií nebude mať pozitívny vplyv na komplexné a optimálne riadenie oblasti programu.
Cieľ Interreg, špecifický cieľ 6 c): budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“	
<ul style="list-style-type: none"> - Aktivity podporujúce spoluprácu pre budovanie cezhraničných partnerstiev, - Aktivity podporujúce miestne cezhraničné iniciatívy vyvíjané pre zlepšenie kvality života v pohraničí, - Aktivity pre posilnenie cezhraničnej integrácie a budovanie spoločnej identity obyvateľov pohraničia, 	<ul style="list-style-type: none"> - oneskorené využitie potenciálu spolupráce pri budovaní cezhraničných partnerstiev sa nevyužije ani v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany podnebia,

Aktivity	Negatívne aspekty v prípade nerealizovania Programu
<p>- Aktivity zamerané na stimulovanie a rozvoj hospodárskych väzieb na OÚ s cieľom posilniť mechanizmy spolupráce a vzájomne spoznávanie sa a porozumenie,</p> <p>- Výmena dobrej praxe, propagácia spolupráce zameranej na spoločné riešenia v oblasti životného prostredia a nízkouhlíkového hospodárstva,</p> <p>-Aktivity, ktorých cieľom je zvyšovanie povedomia a propagácia proekologického správania obyvateľov pohraničia</p>	<p>- neskoršie získanie ďalších účinkov pri rozvoji miestnych cezhraničných iniciatív prijatých na zlepšenie kvality života v pohraničí,</p> <p>- neskoršie dosiahnutie účinkov stimulovania a rozvoja hospodárskych väzieb v hodnotení vplyvu s cieľom posilniť mechanizmy spolupráce a vzájomné uznávanie a porozumenie,</p> <p>- oneskorený rozvoj spolupráce v oblasti výmeny osvedčených postupov, podpory spolupráce pri spoločných riešeniach v oblasti životného prostredia a nízkouhlíkového hospodárstva</p> <p>- minimálny vplyv na zvyšovanie povedomia a podporu proekologického správania.</p>

Na záver možno konštatovať, že neimplementovanie programu bude mať negatívny dopad na mnohé oblasti, vrátane životného prostredia. Aj keď sa zabráni negatívnym dopadom na niektoré prvky životného prostredia, nerealizovanie programu môže mať nasledujúce potenciálne negatívne účinky na životné prostredie:

- Zhoršenie životného prostredia z dôvodu nedostatočnej ochrany mestských oblastí pred nepriaznivými poveternostnými javmi a ich následkami;
- Zvyšovanie citlivosti významnej časti regiónu na účinky zmeny podnebia vrátane častejšieho výskytu povodní a sucha v dôsledku neprijatia opatrení na zlepšenie povodňovej bezpečnosti a rozvoja malých retenčných systémov;
- Postupná degradácia pôdy, ak sa nebudú riešiť otázky účinkov sucha;
- Neefektívne využívanie zdrojov;
- Zhoršenie ochrany ohrozených druhov a prirodzených biotopov in situ a ex situ;
- Zníženie priepustnosti pôdných a vodných ekologických koridorov dôležitých pre ochranu biodiverzity a prispôbenie sa zmene podnebia;
- Žiadne zlepšenie miestnej kvality ovzdušia z hľadiska znečistenia prachom a plynými znečisťujúcimi látkami;
- Postupný nárast degradovaného a transformovaného územia (oblastí);
- Modernizácia dopravného systému nebude mať žiadny pozitívny vplyv na životné prostredie z modernizácie dopravného systému.

Analýza vyššie uvedených účinkov v prípade, že Program nebude realizovaný môže viesť k záveru, že ak investície podporované v dokumente nezostanú zrealizované môže to mať negatívny vplyv na životné prostredie, je však potrebné zdôrazniť, že najzávažnejšie a ďalekosiahle účinky sa môžu vyskytnúť aj v sociálnej a ekonomickej oblasti.

Ak navrhované opatrenia, ktoré priamo súvisia so zlepšovaním kvality života obyvateľov a komunit, najmä z hľadiska zvyšovania bezpečnosti regiónov nebudú zrealizované, môže to viesť k všeobecnému zhoršeniu stavu životného prostredia.

Progresívne zvyšovanie ekologického povedomia spoločnosti pri súčasnom zvyšovaní právnych požiadaviek v oblasti životného prostredia, ktorých účinky pociťujú jednotliví občania, môže spôsobiť rôzne nepriaznivé sociologické a sociálne javy v mestách a celých regiónoch.

Aj absencia realizácie investičných aktivít stanovených v programe, ktoré sa týkajú budovania environmentálnej a technickej infraštruktúry, tiež môže mať nepriaznivý dopad na ekonomiku a životné

prostredie, ktoré sú charakteristické zvýšením nezamestnanosti, znížením počtu pracovných miest, znečistením vody, pôdy a ovzdušia.

Záverom možno konštatovať, že ciele, ktoré sú v Programe vytýčené, sú pre zlepšenie životného prostredia a zdravia obyvateľstva veľmi prospešné.

6.2 ANALÝZA A HODNOTENIE STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V OBLASTIACH, NA KTORÉ SA VZŤAHUJE PREDPOKLADANÝ VÝZNAMNÝ DOPAD A EXISTUJÚCE PROBLÉMY, KTORÉ SA PREDMETNE TÝKAJÚ CHRÁNENNÝCH OBLASTÍ

Návrh Programu v diagnostickej časti (kapitola 5) poukazuje na najzávažnejšie riziká a environmentálne problémy programovej oblasti. Na základe analýzy údajov a informácií o stave životného prostredia v regióne, boli vybrané typy projektov a územia, v rámci ktorých budú dané projekty realizované.

Nižšie sú uvedené najzávažnejšie environmentálne problémy identifikované na jednotlivých podporovaných územiach a zložkách životného prostredia:

- znečistenie ovzdušia a situácie, v ktorých došlo k prekročeniu noriem kvality ovzdušia (spôsobené predovšetkým tzv. „nízkymi emisiami“);
- riziko degradácie ekosystémov spôsobené výstavbou a cestovným ruchom v oblastiach prírodného a krajinného významu;
- zvýšený odber vody, vyššia produkcia splaškov a rastúce množstvo odpadu, ktoré treba riešiť v turistických oblastiach;
- zmeny v ekosystémoch a strata biodiverzity spôsobené intenzifikáciou poľnohospodárskej činnosti a zanechaním tradičných metód hospodárenia (napr. pastierstvo);
- zmeny vodných pomerov spôsobené zmenami v poľnohospodárskej činnosti a tlakom na novú zástavbu;
- zmeny klímy spôsobujúce okrem iného vysychanie,
- zmeny v druhovej štruktúre ekosystémov a extrémne javy, akými sú suchá, povodne, privalové dažde, búrky s krupobitím a hurikány;
- znečistenie a eutrofizácia vôd a ekosystémov, ktoré sú závislé na vode;
- vysoká kyslosť ornej pôdy (na poľskej strane).

V tejto časti hodnotenia sa treba obzvlášť venovať rizikám a problémom, ako aj odpovediam identifikovaným v návrhu dokumentu v kontexte ochrany prírodných zdrojov.

Zmeny zistené pri diagnostike súčasného stavu prírodného prostredia na základe monitorovania životného prostredia, ktoré vykonáva CIEP v Poľsku a Štátna ochrana životného prostredia na Slovensku, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 9. Hlavné faktory ovplyvňujúce zmeny v prírode.

Zmeny v prírodnom prostredí	Faktory zmien
Strata nelesných a mokradových biotopov pre vtáky	<ul style="list-style-type: none"> • nesprávne vykonávanie meliorácií; • nadmerné hnojenie; • upustenie od poľnohospodárskeho využívania (pasenie, kosenie); • nevhodná hydrotechnická zástavba; • regulácia riek a potokov; • rozšírenie výstavby komunikačnej infraštruktúry; • urbanizácia a turistický tlak na oblasti biotopov
Fragmentácia biotopov vrátane prerušovania ekologických koridorov	<ul style="list-style-type: none"> • rozšírenie výstavby komunikačnej infraštruktúry; • turistický tlak a urbanizácia; • regulácia riek a horských potokov
Narušenie druhového zloženia prirodzených biotopov	<ul style="list-style-type: none"> • vysušovanie; • investície, ktoré ničia a pretvárajú prostredie (cestné, železničné, hydrotechnické); • introdukcia cudzích a invázných druhov; • klimatické zmeny, vysoké teploty, meniace sa hydrologické podmienky a ďalšie faktory v prostredí; • rozvoj cestovného ruchu a komunikácií, ktorý sa podieľa na šírení cudzích druhov
Sekundárna postupnosť nelesných biotopov	<ul style="list-style-type: none"> • upustenie od poľnohospodárskeho využívania, najmä upustenie od využívania lúk
Kvalitatívne a kvantitatívne zmeny prirodzených biotopov v dôsledku eutrofizácie vôd	<ul style="list-style-type: none"> • nadmerné hnojenie a používanie prípravkov na ochranu rastlín, nedostatok vhodných systémov čistenia v oblasti odpadových vôd
Mechanické ničenie vzácnych rastlín a prírodných biotopov	<ul style="list-style-type: none"> • rozvoj turistiky a rekreácie
Degradácia krajinných hodnôt	<ul style="list-style-type: none"> • výstavba komunikačnej a turistickej infraštruktúry, urbanizácia

K hore uvedeným zmenám treba tiež priradiť klimatické zmeny, ktoré sa prejavujú hlavne povodňami, silným vetrom a suchami a tiež si vyžadujú prípravu vhodných opatrení a dlhodobú stratégiu.

Stanovená diagnóza môže byť využitá na posúdenie možného vplyvu na životné prostredie Programu a minimalizáciu prípadného negatívneho vplyvu. Program, by mal na jednej strane prispieť k ochrane a zlepšeniu stavu životného prostredia, na druhej strane by mal minimalizovať jeho negatívne pôsobenie formou preventívnych, alternatívnych a prípadne kompenzačných riešení.

Typy a ciele projektov uvedené v Programe budú odpovedať na problémy a riziká identifikované v analýze stavu životného prostredia, týka sa to najmä ochrany a obnovy pôvodného stavu druhov a osídlení, udržanie priechodných ekologických koridorov, zlepšenie kvality a kvantity vodných zdrojov, retenčných schopností, zachovania produkčnej a environmentálnej hodnoty pôd. Ak berieme do úvahy predpoklady Programu, bude to výrazne podporovať adaptabilitu na zmenu podnebia, najmä vďaka zlepšeniu retenčných podmienok proti suchu, privalovým dažďom a povodiam.

6.3 ANALÝZA CIEĽOV OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOHODNUTÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, EURÓPSKEJ A ŠTÁTNEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ VÝZNAMNÉ Z POHĽADU PROJEKTU PROGRAMU

Cieľom analýzy je posúdenie zhody návrhu Programu so zámermi najdôležitejších strategických dokumentov, najmä z pohľadu správy a jej vplyvu na životné prostredie. Boli analyzované dokumenty, ktoré určujú ciele súvisiace s programom stanovené na globálnej, európskej a národnej úrovni Poľska a Slovenska. Analyzovali sa nasledovné dokumenty:

Na globálnej úrovni:

- Rezolúcia prijatá na Valnom zhromaždení 25. septembra 2015 70/1. Transformujeme náš svet: Agenda pre udržateľný rozvoj 2030;
- Rámcový dohovor Organizácie Spojených národov o zmene klímy,
- Parížska dohoda,
- Dohovor o biodiverzite,
- Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva,
- Európsky dohovor o krajine,
- Dohovor o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranice štátov (Dohovor LRTAP)

Strategické dokumenty EÚ:

- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov Európska zelená dohoda (COM(2019) 640 final),
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov Správny čas pre Európu: náprava škôd a príprava budúcnosti pre ďalšie generácie COM(2020) 456 final, 2). Rozpočet EÚ umožňujúci realizáciu plánu obnovy Európy COM(2020)442 final,
- Návrh Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa stanovuje rámec na dosiahnutie klimatickej neutrality a mení nariadenie (EÚ) 2018/1999 (európsky klimatický predpis) (European Climate Law) COM (2020) 80 Final,
- Oznámenie komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Nový akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo Za čistejšiu a konkurencieschopnejšiu Európu, COM(2020)98 final s prílohou,
- European Council, A roadmap for recovery Towards a more resilient, sustainable and fair Europe 21.04.2020 r. <https://www.consilium.europa.eu/media/43384/roadmap-for-recovery-final-21-04-2020.pdf>
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, - Čistá planéta pre všetkých - Európska dlhodobá strategická vízia pre prosperujúce, moderné, konkurencieschopné a klimaticky neutrálne hospodárstvo COM(2018) 773 Final,

- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy (COM(2013)216 posledná verzia),
- Biela kniha: Plán jednotného európskeho dopravného priestoru – Vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje;
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1315/2013 z 11. decembra 2013 o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete a o zrušení rozhodnutia č. 661/2010/EÚ,
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1316/2013 z 11. decembra 2013 o zriadení Nástroja na prepájanie Európy, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 913/2010 a zrušujú sa nariadenia (ES) č. 680/2007 a (ES) č. 67/2010,
- VII. všeobecný environmentálny akčný *program* Únie do roku 2020. Dobrý život v rámci možností našej planéty (7 EAP),
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Európa, ktorá chráni: čisté ovzdušie pre všetkých COM(2018) 330 Final,
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Čistá energia pre všetkých Európanov, COM(2016) 860,
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, EU Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030 Prinavrátanie prírody do našich životov COM(2020) 380 Final,
- Územná agenda Európskej únie 2030 – A future for all places,
- Horizont 2020 a Horizont Európa;
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Stratégia „z farmy na stôl“ v záujme spravodlivého, zdravého potravinového systému šetrného k životnému prostrediu COM(2020)381,
- Závety Európskej rady z 12. decembra 2019
<https://www.consilium.europa.eu/media/41787/12-euco-final-conclusions-pl.pdf>;
- Biela kniha o budúcnosti Európy;
- Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy (COM/2012/0673 Final).

Strategické dokumenty Poľska:

- Stratégia v prospech zodpovedného rozvoja do roku 2020 (s perspektívou do roku 2030),
- Dlhodobá stratégia rozvoja krajiny, Poľsko 2030, Tretia vlna modernizácie,
- Koncepcia územného rozvoja krajiny 2030,
- Národná stratégia regionálneho rozvoja 2030,
- Energetická politika Poľska do roku 2040,
- Národný energetický a klimatický plán na roky 2021-2030 (verzia z 18.12.2019),
- Stratégia trvalo udržateľného rozvoja dopravy do roku 2030,
- Ekologická politika štátu na rok 2030 – stratégia rozvoja v oblasti životného prostredia a vodného hospodárstva,
- Národný program na zníženie znečistenia ovzdušia,

- Národný program ochrany ovzdušia do roku 2020 s perspektívou do roku 2030,
- Národný akčný plán zameraný na energiu z obnoviteľných zdrojov,
- Národný akčný plán energetickej účinnosti pre Poľsko,
- Plán rozvoja elektromobility,
- Rámce vnútroštátnej politiky pre rozvoj infraštruktúry v oblasti alternatívnych palív,
- Národný plán odpadového hospodárstva 2022,
- Strategický adaptačný plán pre odvetvia a oblasti citlivé na zmenu podnebia do roku 2020 s perspektívou do roku 2030 (SPA 2020),

Strategické dokumenty Slovenska:

- Zelenšie Slovensko - Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia,
- Orientácia, zásady a priority vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027
- Vodný plán Slovenska na 2016 – 2021: Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, - Plán manažmentu správneho územia povodia Visly
- H2ODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody
- Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkových povodiach Slovenskej republiky
- Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR
- Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030
- Národný program pre znižovanie emisií,
- Stratégia pre redukciiu látok PM10,
- Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020
- Program starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2015 – 2021
- Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2019 - 2025
- Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016-2021)
- Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík (2014 – 2020) a Program prevencie a manažmentu zosuvných rizík (2014 – 2020) – aktualizácia,
- Rezortná koncepcia environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu do roku 2025
- Stratégia hospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2030,
- Stratégia rozvoja elektromobility v Slovenskej republike a jej vplyv na národné hospodárstvo Slovenskej republiky,
- Stratégia rozvoja cestovného ruchu do roku 2020,
- Aktualizácia Koncepcie geoparkov SR,
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030,
- Koncepcia rozvoja vodnej dopravy Slovenskej republiky,
- Koncepcia mestského rozvoja SR do roku 2030,
- Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR,
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030,
- Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky,
- Koncepcia energetickej efektívnosti SR,
- Koncepcia inteligentného priemyslu pre Slovensko,
- Akčný plán rozvoja elektromobility v Slovenskej republike,
- Aktualizácia surovinovej politiky Slovenskej republiky pre oblasť nerastných surovín,
- Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013-2020,
- Koncepcia revitalizácie hydromelioračných sústav na Slovensku,

- Konceptia rozvoja poľovníctva v Slovenskej republike – národný program rozvoja poľovníctva, a zachovania genofondu voľne žijúcej zveri na roky 2017- 2030,
- Konceptia územného rozvoja Slovenska z roku 2001 v znení neskorších predpisov (novela č.1),
- Stratégia ochrany pamiatkového fondu na roky 2017 - 2022

Zámery analyzovaných dokumentov a ich súvislosť so zámermi Programu sú uvedené v prílohe č. 1.

Z analýz vyplývajú nasledovné **závery**:

- Analyzované dokumenty poukazujú na nasledovné najzávažnejšie výzvy a smerovanie činností: trvalo udržateľný rozvoj (zameraný na zelené a obehové hospodárstvo), obmedzenie emisií skleníkových plynov, využívanie energie z obnoviteľných zdrojov, zlepšenie energetickej efektivity, ochrana a zlepšenie stavu životného prostredia vrátane prírody a najmä biodiverzity, ako je ochrana ekosystémov, obmedzenie emisií do životného prostredia, predovšetkým do ovzdušia, zaistenie bezpečnosti mestského prostredia;
- Konštatuje sa, že Program v zásade podporuje realizáciu cieľov analyzovaných dokumentov tak v oblasti obmedzenia emisií skleníkových plynov, obmedzenia emisií do životného prostredia, ako aj zlepšenia jeho kvality, ochrany biodiverzity a ekosystémov ;
- Nebol zistený nesúlad cieľov Programu s cieľmi uvedenými v strategických dokumentoch na globálnej, európskej a národnej úrovni.
- Niektoré ciele vyššie uvedených dokumentov Program nerieši vzhľadom na skutočnosť, že dokument sa týka výlučne vybraných tematických cieľov;
- Konštatuje sa, že navrhovaný projekt Programu podporuje aj realizáciu cieľov analyzovaných dokumentov na regionálnej a národnej úrovni;

Napriek tomu, že neboli identifikované žiadne oblasti Programu, ktoré by boli v rozpore s cieľmi ochrany životného prostredia analyzovaných strategických dokumentov, treba uviesť, že realizácia niektorých zámerov Programu, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie, bude vyžadovať podrobnú analýzu v rámci procesu posúdenia vplyvu na životné prostredie a z týchto analýz môžu vyplynúť závery o prispôbení projektov týchto zámerov cieľom uvedeným v environmentálnych dokumentoch a to aj v nových a aktuálne pripravovaných.

6.4 ANALÝZA A POSÚDENIE PREDPOKLADANÝCH VÝZNAMNÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vzhľadom na všeobecnú povahu Programu a dlhodobú perspektívu implementácie bolo potrebné na účely posúdenia jeho možného vplyvu na životné prostredie identifikovať možné aktivity, ktoré by mohli spadať do rozsahu implementácie.

S prihliadnutím na platné predpisy, najmä nariadenie vlády o aktivitách, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie, bolo vykonané prvotné posúdenie vplyvov na životné prostredie a boli identifikované potenciálne typy aktivít, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie (vždy alebo potenciálne).

Ďalšie analýzy sa zamerali predovšetkým na analýzu aktivít, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie. Sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 10. Všeobecné charakteristiky Programu a identifikácia typických aktivít, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu spolu s ich vstupným hodnotením⁶⁰

Popis:

Bez farby – Smery a aktivity, ktoré sú neutrálne z hľadiska vplyvu na životné prostredie alebo majú nepatrný vplyv

Zelená farba – Smery a aktivity, ktoré majú pozitívny vplyv na životné prostredie

Žltá farba – Smery a aktivity, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie (vždy a potenciálne) v súlade s nariadením vlády z 9.11.2010 o aktivitách, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie.

Kód aktivít cieľ politiky/konkrétny cieľ	Aktivita	Typy projektov, ktoré môžu byť realizované	Možná oblasť územného rozsahu	Potenciálne oblasti intervencie do životného prostredia
--	----------	--	-------------------------------	---

Kód aktivít cieľ politiky/konkrétny cieľ	Aktivita	Typy projektov, ktoré môžu byť realizované	Možná oblasť územného rozsahu	Potenciálne oblasti intervencie do životného prostredia
Cieľ politiky 2 – Prechod z ekologickejšieho, nízkouhlíkového hospodárstva na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka a odolnú Európu vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obehového hospodárstva, zmiernenia zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility.				
Špecifický cieľ 2(iv): podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.				
2(iv)	2(iv)1 Zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm.	2 (iv)1.1 Výstavba vodných záhrad	V závislosti od rozmiestnenia	Príroda, vtáky, územia národných parkov, ľudia
		2(iv)1.2 Výstavba malých retenčných zariadení	Miestne, v závislosti od polohy a všeobecne vo forme zvýšenia retencie	Vodné prostredie a ďalšie prvky životného prostredia
		2 (iv)1.3 Ďalšie aktivity na zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody	Miestne, v závislosti od polohy a všeobecne vo forme zvýšenia retencie	Vodné prostredie a ďalšie prvky životného prostredia

⁶⁰ Vlastné spracovanie Atmoterm SA

	2(iv)2 Zlepšenie spolupráce v oblasti krízového riadenia vrátane výmeny skúseností / spoločných školení. záchranných zložiek.	Neinvestičné projekty	Miestne a všeobecne	Prvky životného prostredia, ktoré môžu byť ohrozené
	2(iv)3 Analýzy, stratégie, programy zamerané na vypracovanie akčných plánov a pilotné riešenia, ktorých cieľom je predchádzať negatívnym následkom zmeny klímy v cezhraničnom meradle, najmä v podobe živelných pohrôm.	Neinvestičné projekty	Miestne a všeobecne	Environmentálne prvky súvisiace s klímou, najmä vplyv na ľudí
	2(iv)4 Vzdelávacie aktivity v oblasti adaptačných a mitigačných opatrení voči zmene klímy, ktoré sú realizované iba ako doplnkové aktivity pre prvé tri typy aktivít.	Neinvestičné projekty	Miestne a všeobecne	Environmentálne prvky súvisiace s klímou, najmä vplyv na ľudí
Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.				
2(vii)	2(vii)1 Ochrana a zlepšenie stavu území vzácných z prírodného hľadiska.	Projekty na zabezpečenie chránených území napr. náučné chodníky a turistické chodníky	Chránené územia	Príroda, ľudia
	2(vii)2 Predchádzanie šíreniu a výskytu invázných druhov.	Projekty konkrétnych aktivít	Na území spolupráce a všeobecne	Príroda
	2(vii)3 Analýzy, stratégie, pilotné riešenia v rámci spracovania akčných plánov v prospech ochrany a zachovania cezhraničných ekologických koridorov.	Neinvestičné projekty	V závislosti od rozsahu aktivít (miestne a všeobecne)	Príroda
	2(vii)4. Vzdelávacie aktivity, zamerané na zvýšenie verejného povedomia o biodiverzite (len ako doplnenie prvých troch typov aktivít).	Neinvestičné projekty	V závislosti od rozsahu aktivít (miestne a všeobecne)	Príroda
Cieľ politiky 3 - Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility.				
Špecifický cieľ 3 (ii): rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.				
3(ii)	3(ii)1 Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry.	3(ii)1.1 Výstavba, modernizácia ciest	V závislosti od polohy	Príroda, ovzdušie, podnebie, ľudia, voda, prírodné zdroje

		3(ii)1.2 Výstavba prestupných uzlov, zastávok	V závislosti od polohy	Príroda, ovzdušie, podnebie, ľudia, voda, prírodné zdroje
	3(ii)2. Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu.	Z dôvodu nedostatku charakteristík a lokalizácie v Programе budú projekty hodnotené podobne ako v bode 3.2.1.		
Cieľ politiky 4 - Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv.				
Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.				
4(vi)	4(vi)1 Podpora rozvoja cezhraničných konkurencieschopných / inovatívnych / integrovaných produktov / služieb / ponúk cestovného ruchu, s cieľom zvýšiť úlohu kultúry a cestovného ruchu v hospodárskom rozvoji a sociálnom začlenení.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálne		
	4(vi)2 Zachovanie, sprístupnenie a propagácia hmotného a nehmotného kultúrneho a prírodného dedičstva s cezhraničným významom.	4(vi)2.1 Neinvestičné projekty	Miestne a všeobecne	Všetky prvky životného prostredia
		4(vi)2.2 Projekty obnovy (modernizácia, úprava, rekonštrukcia objektov kultúrneho dedičstva)	Miestne a všeobecne	
	4(vi)3. Tvorba systémov informácie a propagácie cestovného ruchu, ktoré popularizujú PO ako atraktívnu destináciu cestovného ruchu.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálne		
Špecifický cieľ Interreg - Lepšie správa spolupráce.				

Interreg Akcia a Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán.				
a.	a.1 Budovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej správy.	Neinvestičné projekty	Programová oblasť	Všetky prvky životného prostredia
	a.2 Posilnenie spolupráce a kapacity inštitúcií pôsobiacich v oblasti sociálnej a ekonomickej aktivizácie vrátane tvorby a implementácie aktivačných služieb a programov.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálny		
	a.3 Cezhraničné analýzy, stratégie a akčné plány.	Neinvestičné projekty	Programová oblasť	Všetky prvky životného prostredia
Interreg Akcia c Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.				
c	c.1 Podpora spolupráce pre budovanie cezhraničných partnerstiev.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálny		
	c.2 Podpora miestnych cezhraničných iniciatív vyvíjaných pre zlepšenie kvality života v pohraničí.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálny		
	c.3 Posilňovanie cezhraničnej integrácie a budovanie spoločnej identity obyvateľov pohraničia.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálny		
	c.4 Posilňovanie mechanizmov spolupráce a vzájomného spoznávania sa a porozumenia s cieľom stimulovať a rozvíjať hospodárske väzby v PO.	Neinvestičné projekty environmentálne neutrálny		
	c.5 Výmena dobrej praxe, propagácia spolupráce zameranej na spoločné riešenia v oblasti životného prostredia a nízkouhlíkového hospodárstva.	Neinvestičné projekty	Programová oblasť	Všetky prvky životného prostredia
	c.6 Zvyšovanie povedomia a propagácia proekologického správania obyvateľov pohraničia.	Neinvestičné projekty	Programová oblasť	Všetky prvky životného prostredia

V rámci ďalšej práce boli kritériá posudzovania vplyvov na životné prostredie definované na základe:

- stavu životného prostredia a identifikovaných hlavných problémov;
- právnych požiadaviek na aktivity plánované v rámci Programu;
- typov identifikovaných aktivít, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie;
- záverov z analýz strategických dokumentov.

Prijaté kritériá hodnotenia vplyvu pre každý environmentálny prvok sú uvedené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 11).

Tabuľka 11. Vybrané kritériá hodnotenia vplyvu Programu na jednotlivé zložky životného prostredia⁶¹.

P. č.	Hodnotené zložky životného prostredia	Kritériá hodnotenia
-------	---------------------------------------	---------------------

P. č.	Hodnotené zložky životného prostredia	Kritériá hodnotenia
1	Biodiverzita	Vplyv na rozmanitosť živých organizmov nachádzajúcich sa v ekosystémoch, v rámci druhov a medzi nimi a rozmanitosť ekosystémov
2	Živočíchy	Vplyv na druhy, predovšetkým na chránené a ohrozené druhy.
3	Rastliny	Vplyv na prirodzené a ohrozené biotopy.
4	Integrita chránených území	Vplyv na udržanie celistvosti chránených území (súdržnosť štrukturálnych a funkčných faktorov určujúcich udržateľnú dĺžku života druhov a prírodných biotopov) a všeobecne na priepustnosť ekologických koridorov.
5	Voda	1. Vplyv na zdroje povrchových a podzemných vôd. 2. Vplyv na stav povrchových a podzemných vôd. 3. Vplyv na odvodnenie území. 4. Vplyv na zvýšenie rizika výskytu záplav, povodní, zosuvov pôdy a suchá.
6	Ovzdušie	Vplyv na kvalitu ovzdušia, vrátane PM10/PM2,5, najmä v oblastiach s nadmerným výskytom.
7	Ľudia	1. Vplyv na výskyt prekročenia noriem kvality ovzdušia, hluku, pitnej vody, znečistenia pôdy. 2. Vnímateľnosti na možnosť zlyhaní a katastrof.
8	Povrch zeme	1. Vplyv na reliéf a usporiadanie, presúvanie pôdy a to aj počas vykonávania stavebných prác a likvidačných prác. 2. Vplyv na trvalú zmenu reliéfu v dôsledku zavedenia antropogénnych foriem reliéfu, vytvárania nových povrchových baní, výstavby násypov, priekop, atď. 3. Vplyv na stabilizáciu pôdy a jej ochranu pred zosuvnými procesmi.
9	Krajina	Vplyv na krajinné hodnoty.

⁶¹ Vlastné spracovanie Atmoterm SA.

10	Podnebie	1. Účinnok vo forme redukcie emisií CO ₂ , vrátane využívania obnoviteľnej energie. 2. Vplyv na zvýšenie energetickej účinnosti. 3. Vplyv na adaptáciu na zmenu podnebia (extrémne javy).
11	Prírodné zdroje	Vplyv na zvýšenie spotreby surovín používaných vo fáze výstavby.
12	Pamiatky	1. Vplyv na udržanie dobrého technického stavu historických budov. 2. Vplyv vykonávaných stavebných prác na technický stav pamiatok nachádzajúcich sa v blízkosti. 3. Vplyv umiestnenia novej investície na prezentáciu pamiatky, ktorá je miestnou priestorovou dominantou.
13	Hmotný majetok	1. Vplyv na hodnotu nehnuteľnosti (pozemkov a budov) z dôvodu prítomnosti alebo blízkosti plánovanej investície. 2. Vplyv všetkých prác a činností na hodnotu stavebných objektov, ktoré môžu ovplyvniť ich technický stav vo fáze výstavby aj prevádzky.

Dodatočnými hodnotiacimi kritériami boli horizontálne analýzy z hľadiska zohľadnenia aspektov trvale udržateľného rozvoja, ekologických inovácií, zeleného a obehového hospodárstva, ako aj zohľadnenie vzťahu medzi prvkami životného prostredia a medzi vplyvmi na tieto prvky.

Na základe vyššie uvedených kritérií boli vykonané podrobné analýzy environmentálnych dopadov aktivít identifikovaných v uvedenej tabuľke, ako tých, ktoré majú významný vplyv na životné prostredie. Výsledky týchto analýz sú uvedené v prílohe 2 a súhrn z hľadiska vplyvu celého Programu na jednotlivé prvky životného prostredia v nasledujúcich podkapitolách.

Je potrebné poznamenať, že hodnotenia obsiahnuté v podrobných analýzach majú orientačný charakter, to znamená, že nezistenie výrazného nepriaznivého dopadu danej oblasti intervencie neznamená, že by sa malo a priori predpokladať, že žiadna z aktivít realizovaných v rámci tejto oblasti nebude významne negatívne pôsobiť na prvky životného prostredia, vrátane lokalít Natura 2000. O výraznom negatívnom vplyve alebo jeho neprítomnosti môže rozhodnúť iba posúdenie konkrétnej aktivity (investičného projektu) s uvedením jeho polohy.

Treba spomenúť, že rad aktivít, na ktoré sa vzťahuje Program, už bol zahrnutý do strategického posudzovania (SOOŠ) politík, stratégií alebo programov, alebo posudzovania vplyvov na životné prostredie (OOŠ) a boli pre ne spracované správy o vplyve na životné prostredie. S týmito aktivitami sa pri analýzach zaobchádzalo rovnako ako s ostatnými aktivitami. Takýto prístup umožňuje zovšeobecniť celkové hodnotenie Programu. Správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie použité pre príslušné strategické dokumenty alebo správy sú uvedené v podkapitole 5.5 a v podrobných analýzach jednotlivých aktivít.

Výsledkom podrobných analýz bolo zhrnutie vplyvu aktivít, ktoré sa majú realizovať v rámci Programu na jednotlivé prvky životného prostredia, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 12. Možné vplyvy aktivít, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie zahrnuté v Programe.

Kód aktivít, cieľ politiky, konkrétny cieľ, aktivita, projekt	Oblasť intervencie, typické projekty	Prvky životného prostredia pri ktorých sa posudzuje vplyv												
		biodiverzita	živočíchy	rastliny	Integrácia chránených	voda	ovzdušie (vrátane	ľudia	povrch zeme	krajina	podnebie	Prírodné zdroje	pamiatky	Materiálne hodnoty
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Popis:

Vplyv

Symbol:

Druh vplyvu:

Symbol:

Druh vplyvu:

Symbol:

Pozitívny

+

Priamy

P

krátkodobý

>

možný negatívny

-

nepriamy

N

strednodobý

>>

Významný negatívny

--

sekundárny

W

dlhodobý

>>>

Pozitívny aj možný negatívny

+ a -

kumulatívny

kum.

trvalý

<->

Pozitívny aj možný významný negatívny

+, -, --

pravdepodobný

pravd.

chvíľkový

0

Kód aktivít, cieľ politiky, konkrétny cieľ, aktivita, projekt	Oblasť intervencie, typické projekty	Prvky životného prostredia pri ktorých sa posudzuje vplyv												
		biodiverzita	živočíchy	rastliny	chránených území	voda	ovzdušie (vrátane hluku)	ľudia	povrch zeme	krajina	podnebie	Prírodné zdroje	pamiatky	Materiálne hodnoty
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.														
2(iv)1 Zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm.														
2(iv)1.1	Výstavba vodných záhrad	+, >>>, P, P, N	+, >>>, >, P, N	+, -, >>>, >, P, N	+, -, >>>, >, N, P	+, >>>, N	+, >>>, N -, >, P	+, >>>, P, -, >, B,	-, >, <->, >, P	+, -, >>>, P	+, >>>, <->, N, -, >, P	-, >>>, P	bez	+, >>>, pravd, N, S
2(iv)1.2	Výstavba malých retenčných zariadení	+, >>>, >, <->, P, N	+, -, >>>, >, <->, P, N	+, -, >>>, >, <->, P, N	+, >>>, <->, P, N	+, >>>, N, kum.	-, >, P, kum.	+, -, >, P, kum.	-, >, <->, >, P	+, -, >>>, P	+, >>>, <->, N kum.	+, >>>, P	+, >>>, pravd, N	+, >>>, pravd, N, S
2(iv)1.3	Opatrenia na zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody	+, >>>, N	+, >>>, N	+, >>>, P, N	bez	+, >>>, P	bez	+, >>>, N	bez	+, >>>, N, P	+, >>>, N	bez	bez	bez
Špecifický cieľ 3(ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.														
Aktivita 3(ii)1 Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry.														
Aktivita 3(ii)2. Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu.														

Kód aktivít, cieľ politiky, konkrétny cieľ, aktivita, projekt	Oblasť intervencie, typické projekty	Prvky životného prostredia pri ktorých sa posudzuje vplyv												
		biodiverzita	živočíchy	rastliny	chránených území	voda	ovzdušie (vrátane hluku)	ľudia	povrch zeme	krajina	podnebie	Prírodné zdroje	pamiatky	Materiálne hodnoty
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3(ii)1.1	Výstavba a modernizácia cestnej infraštruktúry.	- , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , >>> , > , <- > , P , N , kum.	- , + , >>> , > , <- > , P , N , kum.	- , + , >>> , > , <- > , P , N , kum.	- , > , P	+ , - , >>> , > , <- > , P , N	- , >>> , >>> , N	- , >>> , N	- , + , >>> , > , <- > , N	
3(ii)1.2	Výstavba prestupných uzlov, zastávok	- , + , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , + , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , + , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , + , >>> , >> , > , <- > , o , P , N , kum.	- , >>> , > , <- > , P , N , kum.	- , + , >>> , > , P , N , kum.	- , > , P	- , + , >>> , >>> , > , P	+ , >>> , > , <- > , P , N	- , >>> , >>> , P	bez	bez	
Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.														
Aktivita 4(vi)2 Zachovanie, sprístupnenie a propagácia hmotného a nehmotného kultúrneho a prírodného dedičstva s cezhraničným významom.														
4(vi)2.2	Projekty obnovy (modernizácia, úprava, rekonštrukcia objektov kultúrneho dedičstva)	- , + , > , o , P	- , + , > , o , P	- , + , > , o , P	bez	- , > , o , P	- , + , >>> , > , P	+ , >>> , <- > , N	- , > , P	- , + , >>> , >>> , <- > , P	- , + , >>> , > , <- > , P , P	- , >>> , >>> , P	+ , >>> , N	+ , >>> , P , N

V nasledujúcej tabuľke je uvedený odkaz na získané indikácie týkajúce sa rozsahu posudzovania vplyvov programu na životné prostredie.

Tabuľka 13. Odkaz na prijaté indikácie týkajúce sa rozsahu prognózy.

Č.	Obsah komentárov	Odkaz na komentáre
GENERÁLNY RIADITEĽ OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA		
1.1	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie pripravená v priebehu strategického posudzovania vplyvov na životné prostredie, by mala byť v plnom súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z čl. 51 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia, v poradí určenom v tomto ustanovení a pri dodržaní podmienok uvedených v čl. 52 ods. 1 a 2 vyššie uvedeného zákona.	Zahrnuté v metodike vypracovania Správy
1.2	Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie by mala odkazovať na kompletnú verziu návrhu dokumentu a mala by zahrnúť všetky plánované aktivity, ktoré môžu významne vplývať na životné prostredie bez ohľadu na ich formálny stav, napr. pravdepodobnosť získania finančných prostriedkov alebo pravdepodobnosť ich realizácie.	Správa pokrýva úplnú verziu projektu Programu.
1.3	V zmysle čl. 52 ods. 1 zákona o ochrane životného prostredia by sa analýza uvedená v správe mala upraviť podľa miery podrobnosti ustanovení návrhu dokumentu.	Správa je prispôbená miere podrobnosti návrhu programu.
1.4	Podľa čl. 52 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia o správe je oprávnený odkaz na ostatné strategické dokumenty k podobnej téme a zohľadnenie informácií uvedených v správe o ochrane, ktoré sú už vypracované.	V Správe bol uvedený odkaz na tematicky súvisiace strategické dokumenty v oboch krajinách a boli použité prognózy pre ne.
1.5	Ďalej upozorňujeme na potrebu dodržiavať usmernenia Európskej komisie v rámci zohľadňovania otázok zmeny klímy a biodiverzity v strategickom hodnotení vplyvu na životné prostredie s názvom Sprievodca problematiky v oblasti zmeny klímy a biodiverzity v strategickom environmentálnom hodnotení z roku 2013.	Tieto pokyny boli použité pri príprave Správy.
1.6	V prípade projektu Program Interreg Poľsko – Slovensko pre strategické posúdenie vplyvu na životné prostredie bude zásadný zoznam	Správa formuluje navrhované kritériá pre výber a hodnotenie projektov, ktoré umožnia splniť požiadavky ochrany životného

Č.	Obsah komentárov	Odkaz na komentáre
	<p>projektov. V súvislosti s vyššie uvedeným Správa o hodnotení by mala byť zameraná predovšetkým na odporúčania ohľadom formulácie kritérií voľby a hodnotenia projektov, ktoré pomôžu splniť environmentálne požiadavky pri ich realizácii. Požiadavky uvedené v čl. 51 ods. 2 a čl. 52 ods. 1 a 2 zákona o ochrane životného prostredia treba považovať predovšetkým za os posudzovania predmetných kritérií. Tie by mali byť následne zohľadnené v projekte Program Interreg Poľsko – Slovensko ako jeho neoddeliteľná súčasť. Treba poznamenať, že predbežný výber z hľadiska posúdenia vplyvu projektov na životné prostredie vo fáze výberového konania zníži pravdepodobnosť výskytu problémov vo fáze realizácie projektu.</p>	<p>prostredia počas ich implementácie (kapitola 9).</p>
1.7	<p>Vzhľadom na priestorový rozsah plánovaného Programu Interreg Poľsko – Slovensko sa odporúča venovať osobitnú pozornosť interakciám, ktoré môžu nastať v pohraničnom pásme územia zahrnutého do projektu a možným cezhraničným dopadom na územie krajín, na ktoré sa návrh dokumentu nevzťahuje.</p>	<p>Počas prípravy Správy bola analyzovaná možnosť výskytu cezhraničných vplyvov (pododdiel 6.6).</p>
1.8	<p>Autori Správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie by tiež mali starostlivo vypracovať pravidlá monitorovania účinkov realizácie ustanovení uvedených v projekte Program Interreg Poľsko – Slovensko tak, aby umožňovali skúmanie skutočných dopadov jeho realizácie na prírodné prostredie.</p>	<p>Správa predstavuje návrhy na monitorovanie účinkov vykonávania ustanovení návrhu programu (kapitola 8).</p>
HLAVNÝ HYGIENIK		
2.1	<p>Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie pre projekt Programu Interreg Poľská republika – Slovenská republika 2021-2027, by mala obsahovať prvky uvedené v čl. 51 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia. V súlade s čl. 52 ods. 1 vyššie uvedeného zákona informácie obsiahnuté v správe by sa mali vypracovať v súlade so stavom moderných poznatkov a hodnotiacich metód a mali by byť prispôbené obsahu a miere detailov návrhu dokumentu.</p>	<p>Indikácie boli použité pri príprave Správy.</p>

Č.	Obsah komentárov	Odkaz na komentáre
2.2	<p>Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie by mala prezentovať spoľahlivé hodnotenie vplyvu na zdravotný stav obyvateľstva, najmä čo sa týka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rizika hluku, vibrácií, elektromagnetického poľa a znečistenia ovzdušia; - ohrozenia prítokov a zdrojov pitnej vody s prihliadnutím na oblasti chránených pásiem týchto prítokov; - ohrozenia podzemných vôd, (treba zohľadniť príkazy, zákazy a obmedzenia, ktoré sa týkajú ochrany vodných zdrojov); - interakcia vzájomných závislostí, pokiaľ ide o skládky odpadu; - udržiavania prijateľnej hladiny hluku v akusticky chránených oblastiach, najmä v zastavanom území, v priestoroch určených pre stály alebo prechodný pobyt detí a mládeže (školy a pod.) a v rekreačných oddychových zónach; - zabezpečenia vhodných štandardov kvality ovzdušia; - prípadného záberu rekreačných oblastí. 	<p>Pri vypracovaní príslušných častí Správy boli zohľadnené všetky indikácie v rozsahu primeranom miere podrobnosti Správy.</p>
2.3	<p>Správa by sa mala týkať kompletnej verzie návrhu dokumentu a mala by zahŕňať všetky potenciálne plánované aktivity, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie (zdravie obyvateľstva) a to vo fáze realizácie a prevádzkovania. Adekvátne k zneniu čl. 3 ods. 2 zákona o ochrane životného prostredia treba zdôrazniť, že vždy, ak sa v zákone hovorí o vplyve na životné prostredie, znamená to aj vplyv na zdravie obyvateľov.</p>	<p>Správa sa týka plnej verzie návrhu programu. Podrobné analýzy účinkov na ľudí sú uvedené v podkapitole 6.5.4.2.</p>
Železničná spoločnosť Slovensko		
3.1	<p>Do návrhu strategického dokumentu s celoštátnym dosahom doplniť možnosť vybudovania záchytných parkovísk pri železničných staniciach v oblastiach s potenciálom rozvoja cestovného ruchu, a zabezpečenie previazanosti železničnej dopravy a cyklodopravy (nadväznosť cyklotrás na železničné stanice, odkladacie miesta pre bicykle na železničných staniciach a pod.) a tieto doplnky vyhodnotiť v správe o hodnotení z pohľadu potenciálnych vplyvov na životné prostredie..</p>	<p>Poznámka sa týka programu. Správa zohľadňuje možnosť implementácie označených projektov.</p>
Okresný úrad Liptovský Mikuláš		

Č.	Obsah komentárov	Odkaz na komentáre
3.2	Umožniť realizáciu projektov zameraných na zníženie vplyvu turizmu na životné prostredie v citlivých lokalitách (národné parky) a prínosy z toho vyplývajúce následne vyhodnotiť v správe o hodnotení.	Poznámka sa týka programu. Správa zohľadňuje možnosť implementácie označených projektov.
Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR		
3.3	Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu s celoštátnym dosahom zohľadniť všetky relevantné stanoviská, ktoré boli zaslané k oznámeniu, príp. ktoré budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom.	Poznámka sa týka programu. Správa zohľadňuje možnosť implementácie označených projektov.
3.4	Písomne vyhodnotiť všetky stanoviská, ktoré boli zaslané k oznámeniu, príp., ktoré budú zaslané k určenému rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom a v samotnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia strategického dokumentu s celoštátnym dosahom.	Zhrnutie procesu strategického hodnotenia bude obsahovať odkaz na všetky pripomienky predložené v rámci konzultačného procesu.
Žilinský samosprávny kraj		
3.5	Slovenské strategické dokumenty požadujeme doplniť o Koncepciu územného rozvoja Slovenska 2001 v znení jej zmien a doplnkov č.1, ktorá je základným koncepčným dokumentom územného rozvoja Slovenska	Zahrnuté.
Ministerstvo kultúry SR		
3.6	V časti 3. Hlavné ciele, Priorita 3: Tvorivé a turisticky atraktívnejšie pohraničie upriamujeme Vašu pozornosť aj na dokument Stratégie ochrany pamiatkového fondu 2017-2020.	Zahrnuté sú obe stratégie.

Výskumné otázky

V súlade s indikáciami obsiahnutými v prijatej metodike bolo v rámci prác analyzovaných niekoľko výskumných problémov významných z hľadiska smerov vývoja programovej oblasti Poľska, Slovenska, EÚ a globálnych. Zhrnutie najdôležitejších výsledkov z týchto analýz spolu so základnými výskumnými otázkami je uvedené nižšie:

Prispieje realizácia Programu k ďalšiemu pokračovaniu implementácie princípu trvalo udržateľného rozvoja?

Na základe definície trvalo udržateľného rozvoja (sociálno-ekonomický rozvoj, v ktorom prebieha proces integrácie politických, ekonomických a sociálnych aktivít, so zachovaním prirodzenej rovnováhy a životnosti základných prírodných procesov, s cieľom zaručiť možnosť uspokojovania základných potrieb jednotlivých spoločností alebo občanov súčasnej generácie, ako aj budúcich generácií) je možné dospieť k záveru, že

Program prispeje k implementácii zásad trvalo udržateľného rozvoja krajiny. Aktivity, ktoré sa plánujú realizovať v rámci jeho konkrétnych cieľov prispejú k riešeniu environmentálnych problémov vo forme výziev týkajúcich sa zlepšenia kvality životného prostredia, zastavenia klimatických zmien, zachovania biodiverzity a pod. a súčasne prispejú k sociálno-ekonomickému rozvoju.

Ovplyvní implementácia Programu transformáciu na obehové hospodárstvo?

Viacere aktivity uvedené v Programe priamo alebo nepriamo prispejú k transformácii na obehové hospodárstvo. Týka sa to najmä aktivít súvisiacich s realizáciou malých retenčných zariadení, zvyšovaním biodiverzity a zelenej infraštruktúry, od čoho závisí zachovanie ekosystémových služieb, zlepšenie dopravy atď., ako aj vzdelávanie a zachovanie kultúrneho dedičstva. Preto možno vyvodiť záver, že Program bude mať vplyv na rýchlejšiu transformáciu regiónu smerom k obehovému hospodárstvu.

Prispeje realizácia Programu k zníženiu emisií skleníkových plynov?

Program prispeje k rýchlejšiemu znižovaniu emisií skleníkových plynov v regióne. Vplyv na to budú mať predovšetkým aktivity v oblasti zlepšovania dopravy, zelenej infraštruktúry a vzdelávania. Je však potrebné konštatovať, že tieto opatrenia prispejú k zníženiu emisií skleníkových plynov iba čiastočne., Bez ohľadu na ne treba prijať ďalšie opatrenia na zníženie emisií skleníkových plynov, aby sa dosiahli národné a európske ciele.

Súviseli navrhované ciele so znížením možného negatívneho dopadu na životné prostredie?

Program predpokladá realizáciu viacerých cieľov, ktoré majú priamy alebo nepriamy vplyv na ochranu životného prostredia. Jedná sa najmä o podporu aktivít v oblasti adaptácie na klimatické zmeny, predchádzania rizikám a odolnosti voči prírodným katastrofám, aktivity na ochranu prírodne hodnotných oblastí a pôsobenie proti šíreniu invázných druhov, rekonštrukcie a údržby ekologických koridorov, výstavby malých retenčných zariadení a ďalšie. Takmer všetky aktivity plánované v rámci Programu nepriamo znížia tlak na životné prostredie a tým nepriamo zlepšia jeho kvalitu.

Existuje súlad medzi diagnostikou, cieľmi a navrhovanými aktivitami v kontexte trvalo udržateľného rozvoja?

V rámci prác na diagnostike boli vykonané analýzy vnútornej konzistencie a súladu s globálnymi, európskymi a poľskými strategickými dokumentmi. Výsledky analýz uvedené v jednotlivých kapitolách správy poukazujú na zhodu medzi diagnózou, cieľmi a navrhovanými aktivitami. Tieto aktivity sa navzájom dopĺňajú a dosahujú ciele navrhovaného dokumentu.

Berú navrhované aktivity do úvahy potrebu ochrany prírody a krajiny a ako prispejú k správne fungovaniu sústavy chránených území Natura 2000?

V Programe sa bude uprednostňovať ochrana prírody, biodiverzity a rozvoj zelenej infraštruktúry. Dôležitý význam budú mať aktivity spojené s prípravou analýz, stratégií a akčných plánov na ochranu a údržbu ekologických koridorov. Správa predstavuje tiež rad odporúčaní týkajúcich sa znižovania negatívnych dopadov realizovaných aktivít v rámci Programu, napr. na chránené územia vrátane sústavy Natura 2000.

Prispejú navrhované aktivity k zachovaniu kultúrnych hodnôt?

Medzi základné prvky Programu patria aktivity na ochranu, sprístupňovanie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva. Tieto činnosti budú podporované vzdelávacími prvkami v ďalších aktivitách Programu a informačnými systémami v oblasti turistických atrakcií.

Prispejú navrhované aktivity k zvýšeniu environmentálneho povedomia?

Realizácia všetkých cieľov Programu, ktorá súvisí s implementáciou strategických dokumentov, nepriamo súvisí so zvyšovaním spoločenského povedomia vrátane environmentálneho povedomia. Program naznačuje aj množstvo vzdelávacích aktivít, napr. v oblasti klimatických zmien, proekologického správania a ďalších.

6.4.1 Vplyvy na biodiverzitu, rastliny a živočíchy, vrátane území Natura 2000 a ich integritu, vrátane biokoridorov

Pri hodnotení vplyvu navrhovaného Programu na biodiverzitu a prírodné hodnoty sa analyzovalo riziko výskytu negatívneho vplyvu na druhy (rastlín a živočíchov) a prirodzené biotopy, ako aj zachovanie ich vnútornej a vonkajšej celistvosti s ostatnými chránenými územiami a ekologickými koridorami. S prihliadnutím na charakter plánovaných projektov a ich umiestnenie (napr. v mestách a v rámci existujúcich objektov a na pretvorených územiach) sa pri hodnotení zohľadnili aj vplyvy na územia mimo právnych foriem ochrany prírody. V kontexte zachovania prírodných hodnôt a kontinuity ekologických koridorov, ako aj pri zohľadnení rozsahu potenciálnej implementácie je dôležité zahrnúť do hodnotenia aj zdroje mimo chránených území.

Návrh Programu je plánovaný na realizáciu v regiónoch na poľskej a slovenskej strane, ktoré sú z veľkej časti pokryté povrchovými formami ochrany prírody, je potrebné s vysokou pravdepodobnosťou predpokladať, že investície plánované v dokumente budú prebiehať (napr. cestné investície) alebo sa nachádzať v chránených územiach.

Typy aktivít v návrhu Programu možno rozdeliť do niekoľkých skupín, ktorých vplyv na prírodu, vrátane ochrany biodiverzity, živočíchov, rastlín a celistvosť chránených území, bude mať rôzny charakter, stupeň a silu. Vzhľadom na rozsah Programu a aktivity v ňom vykonávané (miestne, regionálne) bude mimoriadne dôležité zachovať integritu chránených území. Rozumie sa to ako súbor faktorov, znakov a procesov súvisiacich s daným územím ovplyvňujúcich účely jeho ochrany (týka sa to najmä lokalít Natura 2000), ale aj prepojitelnosť a ekologické väzby s inými územiami (napr. v európskej sieti Natura 2000), zabezpečenie migrácie na úrovni ekosystémov, druhov a génov (ekologické koridory).

Pozitívne vplyvy na prírodné zdroje sa budú väčšinou týkať aktivít súvisiacich so zadržiavaním dažďovej vody. Široká škála aktivít, tak v mestských ako aj na nepretvorených územiach bude podporovať udržanie biotopov vhodných pre ich fungovanie (najmä tých, ktoré sú závislé od vody), ako aj ich obnovu a zabezpečenie optimálnych životných podmienok pre mnoho druhov rastlín a živočíchov.

Niektoré z typov aktivít uvedených v návrhu Programu budú mať negatívny alebo potenciálne negatívny vplyv na biodiverzitu a celistvosť chránených území a ekologických koridorov. Negatívne vplyvy sa môžu týkať hlavne projektov súvisiacich s rozvojom cestnej infraštruktúry a prestupných uzlami.

Návrh Programu je dokumentom, ktorého hlavnými cieľmi je zlepšovanie kvality životného prostredia, vrátane zlepšovania a udržiavania prírodných hodnôt. Program poskytuje podporu projektom zameraným priamo na ochranu biodiverzity, adaptáciu na zmenu klímy a na rozvoj dopravy, pričom zohľadňuje potreby ochrany životného prostredia.

Po analýze vplyvov Programu neboli identifikované významné negatívne vplyvy na biodiverzitu, avšak v prípade konkrétnych projektov je možné očakávať negatívne vplyvy.

Negatívne vplyvy sa budú týkať hlavne fázy realizácie investícií a v menšej miere ich prevádzky.

Potenciálne najväčší negatívny vplyv na biodiverzitu môžu mať dopravné investície (výstavba ciest) a tiež zlepšenie retenčných podmienok.

Pri analýze vplyvov projektov na prírodné zdroje, pre ktoré bol identifikovaný negatívny vplyv na životné prostredie z dôvodu nedostatku určených investičných lokalít (najmä líniových), nebolo možné definovať presné informácie o dopadoch na konkrétne chránené územia a objekty ochrany, ktoré sa v nich nachádzajú. O to viac by mali projekty zaradené do Programu optimálnym spôsobom zväžiť kompromis medzi potrebami investorov a obyvateľov a prírodnými zdrojmi v danom mieste a mali by si zvoliť varianty, ktoré minimálne zasahujú do ekosystémov. Projekty by mali mať príslušnú environmentálnu dokumentáciu v súlade s platnými predpismi a ak popisujú potrebu vykonávania činnosti minimalizujúcich negatívny vplyv alebo kompenzujúcich, mali by sa bezvýhradne realizovať.

Negatívne vplyvy na prírodné hodnoty identifikované v správe je možné účinne minimalizovať predovšetkým zvážením variantu umiestnenia investície, berúc do úvahy rozmiestnenie biotopov a druhov, ako aj ekologických koridorov. Vo fáze výberu miesta realizácie projektu by sa mala vykonať identifikácia výskytu biotopov a druhov, ako aj priechodnosti migračných koridorov a zohľadnenie plánovacích dokumentov, napr. plánov ochranných úloh v prípade lokalít Natura 2000 a z nich vyplývajúcich cieľov ochranných opatrení.

Účinky negatívnych vplyvov, ktoré sa väčšinou týkajú udržania priechodnosti migračných koridorov živočíchov sa dajú navyše minimalizovať zavedením riešení vhodných pre jednotlivé investície (napr. prechody pre zver, rybovody).

Vzhľadom na ciele a rozsah programu vo fáze vypracovania tejto správy nebol identifikovaný žiadny výrazný negatívny vplyv na oblasti sústavy Natura 2000 vrátane ich integrity a súdržnosti. Je však potrebné poznamenať, že nešpecifikuje konkrétne projekty, ktoré budú v rámci programu podporované. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie pre jednotlivé investície sa uskutoční vo fáze projektovania. Vzhľadom na skutočnosť, že lokality Natura 2000 zaberajú značný podiel na oblasti zahrnutej do programu, je potrebné uznať, že môže existovať riziko kolízie budúcich investícií do lokalít Natura 2000.

Správa zdôrazňuje skupiny projektov a druhy investícií, ktoré môžu potenciálne ovplyvňovať prírodné zdroje, vrátane lokalít Natura 2000.

Presné umiestnenie, rozsah a technológia realizácie investícií, ktorých sa týka podpora nie sú predmetom návrhu Programu, je však potrebné poznamenať, že v súlade s poľskými predpismi sa niektoré z nich, najmä v oblasti rozvoja dopravy, budú kvalifikovať medzi projekty, ktoré môžu mať významný alebo potenciálne významný vplyv na životné prostredie v súlade s nariadením o projektoch⁶².

Pre tieto investície bude v súlade s poľskými a slovenskými predpismi potrebné individuálne posúdenie vplyvu na životné prostredie. V prípade investícií, ktoré budú lokalizované na územiach Natura 2000 alebo v ich blízkosti by sa v rámci hodnotenia vplyvov mala vykonať podrobná analýza možných vplyvov na integritu a objekty ochrany tých území.

Posúdenie vplyvov investície na životné prostredie by malo preukázať vplyv ich sily a navrhnúť alternatívne riešenia v prípade identifikácie negatívneho vplyvu. Ak neexistujú žiadne alternatívy, alebo ak ich uplatňovanie naďalej vykazuje nepriaznivé vplyvy, hodnotenie by malo navrhnúť účinné riešenia minimalizácie alebo kompenzácie.

⁶² Nariadenie vlády z 10. septembra 2019 o projektoch, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie (Z. z. 2019, pol. 1839).

Právny systém platný v Poľsku a na Slovensku neumožňuje realizáciu investícií, ktoré by mohli mať významný vplyv na životné prostredie vrátane lokalít Natura 2000, bez predchádzajúcej dôkladnej analýzy možného vplyvu.

Ustanovenia v oblasti súhlasu na realizáciu investície vo vzťahu k lokalitám Natura 2000 upravuje čl. 33 poľského zákona o ochrane prírody⁶³:

Čl. 33. 1. Je zakázané, s výhradou čl. 34, prijímať opatrenia, ktoré môžu samostatne alebo v kombinácii s inými opatreniami významne nepriaznivo ovplyvniť ciele ochrany územia Natura 2000, najmä:

- a) zhoršiť stav prirodzených biotopov alebo biotopov rastlinných a živočíšnych druhov, na ochranu ktorých bola lokalita Natura 2000 určená alebo
- b) negatívne ovplyvniť druhy, pre ochranu ktorých bola určená lokalita Natura 2000, alebo
- c) zhoršiť integritu lokality Natura 2000 alebo jej väzieb s inými lokalitami.

Ďalej je potrebné venovať pozornosť ustanoveniam čl. 34 ods. 1 a 2 poľského zákona o ochrane prírody, ktoré zreteľne poukazujú, že:

1. Ak je to odôvodnené nevyhnutnými požiadavkami prevažujúceho verejného záujmu vrátane požiadaviek sociálnej alebo ekonomickej povahy, a ak neexistujú alternatívne riešenia, miestne príslušný regionálny riaditeľ ochrany životného prostredia a v morských oblastiach – riaditeľ príslušného námorného úradu, môže povoliť realizáciu plánu alebo činností, ktoré môžu výrazne nepriaznivo vplývať na ciele ochrany lokality Natura 2000 alebo územia nachádzajúce sa na zozname, uvedenom v čl. 27 ods. 3 b. 1, a zabezpečiť vykonanie environmentálnej kompenzácie potrebnej na zabezpečenie spojitosti a správneho fungovania sústavy Natura 2000.
2. V prípade, ak sa významné negatívne vplyvy týkajú biotopov a prioritných druhov, povolenie uvedené v ods. 1, môže byť udelené výlučne za účelom:
 - 1) ochrany zdravia a života ľudí;
 - 2) zaistenia verejnej bezpečnosti;
 - 3) získania priaznivých dôsledkov prvoradého významu pre prírodné prostredie;
 - 4) vyplývajúcim z nevyhnutných požiadaviek prevažujúceho verejného záujmu, po získaní stanoviska Európskej komisie.

Obdobné ustanovenia sú zakotvené v slovenskom zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v paragrafe § 28.

Investor v štádiu posudzovania vplyvov projektov na životné prostredie bude povinný, aby príslušným organom predložil alternatívne riešenia, a pokiaľ nie sú uskutočniteľné, môže sa uplatniť zákonná odchýlka, ak sa preukáže, že ide o investíciu na verejné účely. Citované ustanovenia zákona o ochrane prírody určujú individuálne posúdenia a orgány, ktoré budú vydávať príslušné povolenia a rozhodnutia.

S prihliadnutím na ciele a povahu identifikovaných typov projektov možno s vysokou pravdepodobnosťou konštatovať, že niektoré z nich budú kvalifikované ako verejné účelové investície.

⁶³ Z. z. z 2020, pol. 55 s neskoršími zmenami.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.**

Činnosti spojené s výstavbou **vodných záhrad** môžu mať pozitívny vplyv na ekosystémy, najmä v urbanizovaných oblastiach. Pomôžu podporiť vlhkostné podmienky, ako aj obohatiť biodiverzitu v mestských oblastiach. Môžu byť tiež alternatívnym miestom rozmnožovania obojživelníkov a miestami zastávok alebo kŕmenia vtákov.

Negatívne vplyvy sa budú týkať fázy realizácie investícií, ktorá môže súvisieť napr. s odstraňovaním stromov a krikov. Malo by sa pamätať na to, že pri zakladaní záhrad by sa nemali používať cudzie a invázne druhy rastlín a živočíchov.

V rámci vyššie uvedeného špecifického cieľa sa príjmu opatrenia aj na vybudovanie **malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.**

Aktivity súvisiace so zmierňovaním a prispôbovaním sa klimatickým zmenám, vrátane zlepšovania schopnosti zadržiavať vodu v povodí, zlepšujú ochranu ekosystémov a majú pozitívny vplyv na prírodné hodnoty. Malo by sa však mať na pamäti, že zásahy do existujúcich hydrologických systémov, vodných pomerov v danej oblasti a prírodných systémov súvisiacich s riekami na ne majú vždy do istej miery nepriaznivý vplyv.

V rámci uvedeného cieľa budú realizované aktivity zamerané predovšetkým na zvýšenie retencie a zadržiavania dažďovej vody v malých nádržiach a suchých vodných nádržiach. Zavedenie vzdúvacích zariadení môže zahŕňať najmä zásahy do prirodzených biotopov ako aj druhov rastlín a živočíchov a do zmien v hydrologickom režime vodných tokov.

V tejto súvislosti bude veľmi dôležité rozmiestnenie aktivít, ako aj spôsob ich vykonávania, rozsah a výber technológie. Kľúčom k zavádzaniu malých retenčných zariadení a vzdúvacích zariadení v koryte rieky bude pozornosť venovaná zamedzeniu odstránenia vegetácie, prehĺbenia dna (ak to nie je nevyhnutné), vykonávania prác po termínoch neresenia rýb a liahnutia vtákov, ako aj zabezpečenia priechodnosti vodných tokov pomocou napr. rybovodov.

Činnosti zvyšujúce prirodzenú retenciu by sa mali vykonávať takým spôsobom, aby nedošlo k poškodeniu prirodzených biotopov a druhov, ktoré môžu utrpieť v dôsledku vykonávaných prác. V prvom rade by sa mali obnoviť biotopy a oblasti, ktoré pôvodne mali retenčné schopnosti – rašeliniská, močiare, mokrade.

- **Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia..**

V rámci tohto cieľa sú plánované aktivity v oblasti **realizácie projektov na ochranu oblastí prírodnej hodnoty a proti šíreniu invázných druhov a príprava analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov vrátane ich implementácie.** Obidva smery aktivít budú mať priamy a nepriamy pozitívny vplyv na ekosystémy.

- **Špecifický cieľ 3(ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.**

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci uvedeného špecifického cieľa budú prijaté opatrenia, čiže výstavba a modernizácia ciest, parkovísk, prestupových a multimodálnych centier. Tieto projekty môžu mať negatívny vplyv na prírodné zdroje vrátane priameho vplyvu na integritu chránených území, živočíchov a rastlín a ekologických koridorov.

V rámci navrhovaného Programu nebolo určené umiestnenie investícií, priebeh jednotlivých cestných ťahov a poloha prestupných uzlov. Preto v súčasnej fáze vypracovania Programu nie je možné definovať vplyv konkrétnych investícií na chránené územia a objekty ich ochrany. V prípade investícií do ciest je najdôležitejším faktorom pri určovaní nepriaznivého vplyvu umiestnenie investície. Variant umiestnenia by preto mal byť dôležitý pri výbere miesta realizácie alebo trasy, aby sa zabránilo negatívnemu vplyvu na prírodné hodnoty, najmä na lokality Natura 2000.

V prípade rozhodnutia o realizácii konkrétnych investícií do infraštruktúry by sa mala vykonať podrobná analýza rizík, najmä posúdenie, či môže mať investícia významný vplyv na lokality Natura 2000, ako aj, či je možné sa tomuto vplyvu vyhnúť (predloženie alternatívnych riešení). Podľa ustanovení poľského práva je všeobecne zakázaná realizácia investícií, ktoré môžu spôsobiť takéto dopady, , pokiaľ nie sú spoločne splnené podmienky uvedené v čl. 34 zákona o ochrane prírody⁶⁴. Rovnaké pravidlá platia pre realizáciu investícií v SR.

Výstavba ciest je investíciou, ktorú možno klasifikovať ako verejnoprospešnú investíciu. V súlade s čl. 17 ods. 2 b. 4 poľského zákona zo 16. apríla 2004 o ochrane prírody⁶⁵ je možné sa odchýliť od zákazov, ktoré platia na území krajinných parkov v prípade investícií vo verejnom záujme. Obdobne v chránených krajinných oblastiach čl. 24 ods. 2 b. 3. hore uvedeného zákona umožňuje výnimky zo zákazov stanovených zákonom.

Líniové prvky dopravnej infraštruktúry tvoria významnú ekologickú bariéru rozdeľujúcu biotopy (priestor) na menšie časti. Ekologickú bariéru súvisiacu s fungovaním dopravnej infraštruktúry môže spôsobovať jednak fyzická bariéra (umelá premena krajiny – vyrovnanie terénu (násypy, priekopy a iné výkopy), zavedenie ochranných plotov, prítomnosť antropogénnych objektov), ako aj behaviorálna bariéra (vplyv súvisiaci s premávkou vozidiel, napr. emisie hluku a vibrácií, svetlo, znečistenie okolitej krajiny, zhoršovanie aerosanitárnych podmienok).

V prípade ciest veľkosť týchto vplyvov závisí od umiestnenia, konštrukcie, šírky trasy/cesty a kapacity cesty.

Investície do ciest sa vo fáze realizácie, ako aj v prevádzke vyznačujú negatívnym vplyvom. Počas výstavby sa negatívny vplyv bude týkať:

- obsadzovania biotopov, porastov chránených rastlín, biotopov obojživelníkov a plazov, cicavcov a rýb a zhoršovania stavu týchto biotopov;
- výskytu bariérového efektu;
- odstraňovania stromov a kríkov;
- plašenia zvierat;
- rizika prenikania znečisťujúcich látok zo staveniska do biotopov (najmä vodných a riečnych);
- zmeny vodných podmienok.

Vo fáze prevádzky úsekov ciest sa negatívny vplyv bude týkať najmä:

- zosilnenia bariérového efektu zapríčiňujúceho prerušenie kontinuity migračných koridorov zvierat (najmä veľkých cicavcov, vtákov, netopierov);
- fragmentácie biotopov;

⁶⁴ Z. z. z 2020, pol. 55 s neskoršími zmenami.

⁶⁵ Z. z. z 2020, pol. 55 s neskoršími zmenami.

- plašenia;
- zvyšovania rizika kolízií medzi vozidlami a zvieratami;
- osvetlenia letových trás netopierov.

V súvislosti s plánovanými veľkými investíciami do ciest sa negatívny vplyv môže týkať fragmentácie prírodných biotopov . Okrem toho bude najčastejším javom, ktorý môže mať negatívny vplyv na biodiverzitu výskyt tzv. bariérového efektu. Ten je pozorovaný v ekosystéme v dôsledku vytvorenia úplnej alebo čiastočnej bariéry, ktorá znemožňuje alebo sťažuje pohyb živočíchov. Bariéry môžu byť buď povrchové alebo lineárne, kontinuálne alebo diskontinuálne. Výsledkom bude negatívny vplyv viditeľný v nasledovných dopadoch:

- obmedzenie dostupnosti k potravinovej základni, k miestam rozmnožovania, atď.;
 - obmedzenie výmeny jedincov;
 - zníženie genofondu v izolovaných populáciách;
 - zvyšovanie úmrtnosti priamymi kolíziami.
- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

V rámci tohto cieľa sa budú vykonávať aktivity v oblasti projektov obnovy. Obnova a reštaurovanie pamiatkových objektov alebo parkov do istej miery negatívny dopad na prírodné zdroje. Negatívny vplyv sa môže vzťahovať na riziko narušenia biotopov vtákov a netopierov obývajúcich fasády domov alebo podkrovia budov. Podobne by sa malo v prípade ochrany parkových oblastí zohľadniť uchovanie dutých stromov a pri nových výsadbách by sa malo zvoliť pôvodné druhy rastlín.

6.4.2 Vplyv na ľudí

Oblasti intervencie plánované v rámci Programu môžu mať vplyv na ľudí – ich zdravie a kvalitu života. Človek je súčasťou životného prostredia, má naň silný vplyv, ale je na ňom aj veľmi závislý. Vo väčšine prípadov, keď tlak na ostatné zložky životného prostredia klesá, existuje nepriamy pozitívny vplyv na ľudí. Keď sa však zvýši tlak na životné prostredie, bude to mať negatívny vplyv aj na ľudí. Človek je v rôznej miere závislý od jednotlivých zložiek životného prostredia. Odolnosť človeka voči narušeniu životného prostredia je individuálna, závisí od zložky životného prostredia a je často subjektívna.

Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.

Aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych vplyvov klimatických zmien, vrátane prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

V rámci týchto aktivít je možné realizovať aktivity spojené s výstavbou vodných záhrad a malých retenčných zariadení. Budú pre ľudí pozitívne, pretože môžu priamo prispieť k vytvoreniu lepších podmienok na odpočinok, najmä zoči-voči progresívnej zmene klímy. Nepriamo ovplyvnia vodnú bilanciю obmedzením jej odtoku a zabránením, v závislosti od charakteru projektu, záplavám a dokonca povodňam s kumulatívnym pôsobením s inými objektmi tohto typu.

Počas výstavby môžu spôsobiť ťažkosti súvisiace s obsadením územia a emisiou hluku a výfukových plynov.

Ostatné aktivity v rámci tohto cieľa, ako napríklad: **analýzy, stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym účinkom klimatických zmien, najmä v podobe prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmierňovacích opatrení na zmenu podnebia** budú nepriamo a pozitívne vplyvať na ľudí, čo spôsobí komplexný prístup k riešeniu problémov, ako aj obmedzenie negatívneho správania osôb.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia..***

V rámci tohto cieľa sa predpokladajú aktivity v oblasti **realizácie projektov na ochranu environmentálne hodnotných oblastí, boj proti šíreniu invázných druhov a prípravy analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov, ako aj vzdelávacie aktivity. Všetky tieto smery činností budú mať** pozitívny význam pre ľudí, pretože budú nepriamo ovplyvňovať ochranu prírodného prostredia vrátane jeho ekosystémových služieb, od ktorých sú ľudia závislí. Budú tiež dôležité pre vytváranie podmienok na oddych v mestách (ak sa tam budú nachádzať projekty), čo je dôležité v situácii postupujúcich klimatických zmien a s tým súvisiacich vln horúčav. Môžu tiež nepriamo znížiť rýchlosť odtoku vôd, čo môže byť dôležité pre obmedzenie záplav.

- ***Špecifický cieľ 3(ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít môžu byť realizované činnosti napr. v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupových a multimodálnych centier. Tieto aktivity sú určené predovšetkým ľuďom na zlepšenie kvality života zvýšením efektívnosti a dostupnosti dopravy, ako aj znížením negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie.

Z hľadiska vplyvu na zdravie tieto aktivity na jednej strane prispievajú k zníženiu emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia v dôsledku zlepšenia dopravy. Ak sa činnosti budú týkať výstavby alebo zlepšenia stavu obchvatov, môže to mať za následok väčší prenos emisií znečistení mimo oblasti s intenzívnym rozvojom bývania a na druhej strane to bude vyvolávať zvýšenú dopravu, ktorá môže najmä v niektorých aglomeráciách poškodiť zdravie ľudí vzhľadom na nárast emisií znečistení a hluku v týchto oblastiach. Výstavba parkovísk a prestupných alebo multimodálnych centier tiež zvýši emisie znečistení do ovzdušia na miestnej úrovni, aj keď vo všeobecnosti bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie.

Počas výstavby môžu mať obmedzenia, emisia znečisťujúcich látok a hluk negatívny vplyv.

- ***Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.***

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na životné prostredie budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity pozitívne ovplyvnia ľudí zvyšovaním ich vedomostí, vrátane ekologických, budú vytvárať možnosti odpočinku a rozvoja záujmov, čo môže mať nepriamy dopad na ochranu zdrojov životného prostredia.

Pokiaľ ide o projekty obnovy, vrátane modernizácie, úpravy, rekonštrukcie objektov kultúrneho dedičstva, ak budú realizované v rámci Programu, je možné konštatovať, že budú mať podobný pozitívny význam.

Počas výstavby však môžu pôsobiť na ľudí nepríjemne z dôvodu emisií hluku a znečistenia ovzdušia.

- **Interreg Akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity spojené s týmto cieľom budú mať pozitívny dopad na ľudí, pretože budú optimalizovať riadenie vrátane životného prostredia. Medzi nimi je potrebné spomenúť najmä tieto:

- Spoločné iniciatívy týkajúce sa výmeny osvedčených postupov, podpora spolupráce pri spoločných riešeniach v oblasti životného prostredia a nízkouhlíkového hospodárstva,
- Aktivity na zvýšenie povedomia a podpory proekologického správania obyvateľov,
- Zlepšenie spolupráce v oblasti krízového riadenia, vrátane spolupráce záchranných služieb (systémy informovania a varovania obyvateľov a turistov pred zmenami poveternostných podmienok, vypracovanie systému spolupráce záchranných služieb, školenia, výmena skúseností medzi záchrannými službami a spoločné cvičenia v oblasti cezhraničných akcií /záchranných operácií) s určením hlavných prekážok cezhraničného krízového riadenia.

6.4.3 Vplyvy na vodu

Zákonné ustanovenia oboch krajín a právne predpisy EÚ zakazujú realizáciu projektov, ktoré môžu zhoršiť stav vôd a ich ekologické funkcie. Aktivity predpokladané v základných tematických oblastiach Programu spĺňajú vyššie uvedené požiadavky a možné negatívne vplyvy na životné prostredie sú dočasné alebo budú kompenzované významnými a nevyhnutnými prínosmi pre ďalšie zložky životného prostredia alebo hospodárstva.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.**

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

Aktivity uvedenom rozsahu vo všeobecnosti budú mať pozitívny vplyv na vodné zdroje a zlepšenie vodnej bilancie. Budú tiež mať pozitívny vplyv na zmiernenie následkov záplav a povodní. Mali by tiež, v závislosti od projektu, ovplyvniť kvalitu vody organizáciou vodného hospodárstva a zabránením nekontrolovanému odtoku vody, napr. z intenzívnych zrážok.

V prípade výstavby malých retenčných zariadení, ak by boli stavané vzdúvadlá, by mohli narušiť vodné pomery daného vodného toku.

Pozitívny vplyv na vodu budú mať aktivity realizované v rámci činnosti: analýzy, **stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym dopadom klimatických zmien, predovšetkým vo forme prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmiernovania klimatických zmien.**

V prípade výstavby väčších zariadení, vrátane uzavretých, môžu nastať krátkodobé negatívne vplyvy v podobe odtoku povrchových znečisťujúcich látok počas výkopov, znižovania hladín podzemných vôd. Ak sa neprijmú

vhodné preventívne opatrenia existuje tiež riziko kontaminácie podzemných vôd únikom ropných látok zo stavebných zariadení počas výstavby.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.***

Všetky činnosti realizované v rámci tohto cieľa budú mať pozitívny vplyv na vodu, pretože budú slúžiť aj na ochranu vodného prostredia..

- ***Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier. Po výstavbe treba počítať s pozitívnym vplyvom na kvalitu vôd, a to úpravou vodného hospodárstva v rámci zámeru a v závislosti od projektu aj prevenciou pred záplavami.

Medzi nepriaznivé vplyvy na vodu patrí vytváranie veľkých nepriepustných plôch pri výstavbe ciest, parkovísk, prestupných centier, ktoré urýchľujú odtok dažďovej vody, čo má vplyv na výskyt záplav a povodní.

Je dôležité, aby nové alebo modernizované cesty mali primeranú ochranu proti odtoku povrchovej kontaminácie spolu s odpadovými vodami.

Počas výstavby existuje možnosť kontaminácie vody v dôsledku zvýšenej erózie pôdy v blízkosti výkopov a kontaminácie vody ropnými materiálmi zo stavebných zariadení. Je tiež možné zníženie hladiny podzemných vôd.

- ***Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.***

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na životné prostredie budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity môžu mať nepriamy pozitívny vplyv na vodu zvyšovaním úrovne vedomosti, a to aj v oblasti ochrany vôd.

Na druhej strane, projekty obnovy vrátane modernizácie, úpravy, rekonštrukcie objektov kultúrneho dedičstva, ak budú realizované v rámci Programu, môžu mať negatívny vplyv na vodu počas výstavby, a to z dôvodu rizika jej kontaminácie únikmi ropných látok zo stavebných zariadení a zníženia hladiny podzemných vôd.

- ***Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.***

Všetky aktivity v rámci tohto cieľa budú mať nepriamy pozitívny vplyv na vodu, pretože tiež prispievajú k lepšiemu riadeniu životného prostredia vrátane vody.

6.4.4 Vplyv na ovzdušie

Oblasti intervencie predpokladané v analyzovanom Programe ovplyvnia stav kvality ovzdušia rôznymi spôsobmi v závislosti od charakteristik a umiestnenia projektu navrhovaného na podporu. Regióny zvlášť citlivé na znečistenie ovzdušia, kde sú prekročené normy kvality ovzdušia sú uvedené na mapách v kapitole 4.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.**

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

Projekty, ktoré súvisia s výstavbou vodných záhrad a vytvorením malých retenčných zariadení, môžu mať pozitívny vplyv na ovzdušie tým, že absorbujú znečisťujúce látky a vytvárajú miesta so zníženou teplotou v závislosti od polohy. Spojením so zelenými plochami môžu vytvoriť vetracie koridory pre urbanizované oblasti.

Počas doby výstavby bude v závislosti od typu stavby a použitých zariadení dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia zo spaľovania palív a prašnosti v dôsledku prepravy materiálov a vykonávaných prác.

Ostatné aktivity v tomto cieľa, ako: **analýzy, stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym dopadom klimatických zmien, predovšetkým vo forme prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmierňovania klimatických zmien** nepriamo pozitívne ovplyvnia ovzdušie, čoho výsledkom je komplexný a optimálny prístup k riešeniu problémov.

- **Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.**

V rámci tohto cieľa sa predpokladajú aktivity v oblasti **realizácie projektov na ochranu environmentálne hodnotných oblastí, boj proti šíreniu invázných druhov a prípravy analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov, ako aj vzdelávacie aktivity.** Tieto činnosti budú mať podobné pozitívne vplyvy na ovzdušie, v závislosti od druhu a umiestnenia projektu.

- **Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.**

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier.

Aktivity zamerané na rozvoj hromadnej verejnej dopravy celkovo prispievajú k zníženiu počtu ciest individuálnymi dopravnými prostriedkami (automobilmi). Zvýšenie podielu ciest hromadnými dopravnými prostriedkami má vplyv na zníženie znečisťovania ovzdušia emisiami. Okrem toho výmena železničných koľajových vozidiel za nízkoemisné, zavedenie diverzifikácie v oblasti dostupných dopravných prostriedkov, vrátane napr. rozšírenia a modernizácie peších a cyklistických trás zvýši tento pozitívny účinok.

Počas výstavby sa budú vyskytovať charakteristické emisie látok znečisťujúcich ovzdušie, ktoré závisia od veľkosti a povahy investície a sú výsledkom používania stavebných strojov a prašnosti počas zemných prác.

- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na životné prostredie budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity pozitívne ovplyvnia ľudí, a tým aj kvalitu ovzdušia, rozšírením ich znalostí, vrátane poznatkov o životnom prostredí.

Počas realizácie projektov obnovy, vrátane modernizácie, úpravy a rekonštrukcie objektov kultúrneho dedičstva sa môžu v tejto etape vyskytnúť emisie látok znečisťujúcich ovzdušie vo forme výfukových plynov z používaných zariadení a prašnosť zo zemných prác.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity v rámci tohto cieľa budú mať pozitívny, nepriamy vplyv na ovzdušie, pretože budú vplývať na optimalizáciu riadenia, vrátane riadenia životného prostredia.

6.4.5 Vplyvy na zemský povrch a krajinu

Pôsobenie človeka na zemský povrch zmenou jeho územného rozvoja je univerzálnym multidimenzionálnym javom, ktorý často významne pretvára jeho štruktúry, čo má za následok zmenu možností jeho využitia a tiež pretvorenia krajiny. V dôsledku toho často dochádza k jeho fyzickej degradácii. Súvisí to so zmenami pôdnej štruktúry, eróziou a transformáciou využívania poľnohospodárskej a lesnej pôdy na urbanizované územia. Druhá forma degradácie povrchu krajiny je chemická a jej výsledkom je okysľovanie pôdy, zasolenie a hromadenie znečisťujúcich látok.

Ľudská činnosť mení krajinu a stráca tak schopnosť samoregulácie. Preto tiež potrebuje ochranu ako ostatné zložky životného prostredia. Vnímanie krajiny je subjektívne a závisí od estetickú citlivosti prijímateľov. Zmeny krajiny sú často vnímané obzvlášť negatívne v prípadoch, keď bola krajina predtým ľudskou činnosťou málo zmenená.

Oblasti intervencie predpokladané v rámci analyzovaného Programu ovplyvnia zemský povrch a krajinu v závislosti od typu a umiestnenia projektu.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.**

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

V rámci týchto aktivít je možné realizovať výstavbu vodných záhrad a malých retenčných zariadení. Tieto projekty budú mať pozitívny alebo negatívny vplyv na povrch zeme a krajinu. Projekty uzavretých vodných záhrad zaberú

povrch a budú zasahovať do krajiny a vytvárať nové krajinné štruktúry. Otvorené záhrady by mali pozitívne vplývať na zemský povrch a krajinu tým, že ju budú usporadúvať a obohacovať, najmä v prípade miest v degradovaných oblastiach. Pôjde však o zásahy do krajiny, ktoré je možné hodnotiť vo fáze projektovania konkrétneho objektu.

Podobne budú malé retenčné zariadenia významným zásahom do krajiny aj do formy využitia a obsadenia povrchu krajiny. Bude možné ich vyhodnotiť vo fáze projektovania konkrétneho objektu.

Počas výstavby môžu byť dočasne obsadené ďalšie pozemky a zemné a stavebné práce môžu narušiť krajinu.

Ostatné aktivity v rámci tohto cieľa jak: **analýzy, stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym účinkom klimatických zmien, najmä v podobe prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmierňovacích opatrení proti klimatickým zmenám** nebudú mať významný vplyv na zemský povrch, ich vplyv bude len nepriamy, veľmi obmedzený.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.***

V rámci tohto cieľa sa predpokladajú aktivity v oblasti **realizácie projektov pre ochranu environmentálne hodnotných oblastí, opatrenia proti šíreniu invázných druhov a prípravy analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov, ako aj pri vzdelávaní.** Tieto smery budú mať podobné pozitívne nepriame dopady na zemský povrch a krajinu. Prispievajú k zachovaniu prírodnej krajiny.

- ***Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty napr. v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier.

Negatívne vplyvy sa prejavujú najmä vo fáze výstavby. Počas vykonávaných stavebných prác dôjde k dočasnej zmene reliéfu terénu. Vzniknú výkopy, základy, násypy a priekopy, a zemina a pôda budú presúvané. Vzniknú tiež transformácie pôdnej štruktúry neviditeľné na povrchu zeme. Niektoré z priestorových zmien zmiznú po ukončení stavebných prác a reliéf sa uvedie do pôvodného stavu alebo podobného k okoliu. V prípade krajiny sa negatívny vplyv bude týkať vzniku nových objektov a tratí a môže mať tiež vplyv na fragmentáciu krajiny.

Trvalá transformácia prebehne v miestach, kde je realizovaná infraštruktúra pre cestné pruhy a objekty dopravnej infraštruktúry, ktoré si vyžadujú spevnenie terénu a trvalé vylúčenie biologicky aktívneho povrchu. K dočasnému vylúčeniu pozemkov dôjde už v etape realizácie projektu. Pôjde o plochy určené na stavenisko (miesta dočasného skladovania stavebného materiálu a konštrukčných prvkov a stanovištia stavebných strojov) v bezprostrednej blízkosti plánovaných projektov. Na týchto miestach môže pravidelne dochádzať k denivelizácii terénu, zmene hrúbky pôdy, ničeniu vrchných vrstiev pôdy.

V štádiu prevádzky už vybudovanej dopravnej infraštruktúry je potrebné brať do úvahy predovšetkým vplyvy spojené s emisiami plyných látok a prachov škodlivých pre životné prostredie. Tieto látky nahromadené

v atmosfére sú vymyté zrážkami a v dlhších intervaloch medzi zrážkami sa usadzujú a hromadia na povrchu zeme. Ich vymytie s dažďovou vodou predstavuje riziko hromadenia znečisťujúcich látok, ktoré sa vyplavujú vo forme povrchového odtoku zo spevnených povrchov v nižších oblastiach a v spodných sedimentoch nádrží a vodných tokov.

Podobné vplyvy, aj keď v menšom rozsahu, sa vyskytnú v prípade prestupových uzlov, parkovísk a intermodálnych terminálov.

Realizácia plánovaných aktivít a výber variantov by mal obsahovať aj riziko zosuvov a výskyt zlomov.

Vplyv lineárnych investícií do ciest a železníc na krajinu bude do značnej miery závisieť od zvolených metód ochrany okolia pred hlukom (drahšie riešenia súvisiace s tzv. „tichým povrchom“ – neutrálne voči krajine, alebo tradičné riešenia – montáž protihlukových stien pôsobiacich negatívne alebo zemných násypov).

- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na krajinu budú realizované opatrenia na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Z projektov zahrnutých v tomto ciele, môžu mať negatívny vplyv na krajinu iba konzervačné projekty vo forme výstavby nových objektov, kde to bude možné ohodnotiť na základe podrobnej charakteristiky a umiestnenia. Pri realizácii modernizácie, úpravy a rekonštrukcie existujúcich objektov by mali mať skôr pozitívny vplyv na krajinu, pretože v rámci prác by sa mal zlepšiť aj stav ich fasád.

Pri realizácii konzervačné projektov vrátane modernizácie, úpravy a rekonštrukcie objektov kultúrneho dedičstva môže dôjsť k dočasným narušeniam krajiny a zmenám povrchu zeme.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity obsiahnuté v rámci tohto cieľa budú mať nepriamy pozitívny vplyv na povrch zeme a krajinu, pretože budú vplývať na optimalizáciu riadenia vrátane životného prostredia a krajiny.

6.4.6 Vplyv na prírodné zdroje

Prírodné zdroje sú základom fungovania akejkoľvek európskej a globálnej ekonomiky a majú vplyv na kvalitu nášho života. Patria tu nielen suroviny, ako sú palivá, minerály a kovy, ale tiež potraviny, pôda, voda, ovzdušie, biomasa a ekosystémy. Dopyt po zdrojoch sa stále zvyšuje. Ak budú súčasné trendy pokračovať, tak svetová populácia vzrastie do roku 2050 o 30 % na zhruba 9 miliárd⁶⁶, a tým aj dopyt po prírodných zdrojoch. Rôzne správy predpovedajú, že pri súčasnom tempe vývoja sa niektoré zdroje vyčerpajú do päťdesiatich rokov. V tejto situácii je racionálne riadenie zdrojov i ich šetrenie základnou výzvou pre rozvoj, a to z pohľadu jednotlivých krajín, ako aj z globálneho hľadiska. Riešením je úplná transformácia ekonomiky na obehové (cirkulárne) hospodárstvo.

⁶⁶ <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/liczba-ludnosci-na-swiecie-statystyki-i-prognozy/ceep8qj> .

Počas výstavby objektov zahrnutých vo všetkých cieľoch Programu sa použijú horninové suroviny (kamenivo - piesok a štrk), kovy, vrátane ocele a iné fosílné produkty. Je dôležité, aby sa pri navrhovaní projektov podporovaných v rámci Programu uplatňovali zásady ekodizajnu zohľadňujúce potrebu transformácie do uzavretého obehu.

- ***Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.***

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

V rámci týchto aktivít je možné realizovať projekty spojené s výstavbou vodných záhrad a malých retenčných zariadení. Tieto projekty, v závislosti od umiestnenia môžu mať pozitívny aj negatívny vplyv na prírodné zdroje.

Vodné záhrady môžu mať negatívny vplyv na vodné zdroje z dôvodu zvýšenia spotreby vody, ale aj pozitívny (v prípade otvorených záhrad), tak ako aj malé retenčné zariadenia na zadržiavanie odtoku povrchových vôd a zásobovanie zdrojov pozemných vôd. Tieto objekty môžu navyše pozitívne ovplyvniť zachovanie prírodných zdrojov životného prostredia, od ktorých ekosystémových služieb sme závislí, napr. v oblasti zásobovania potravinami.

Medzi negatívne vplyvy patrí narušenie existujúcich ekosystémov a ich zmeny, ktoré by mali byť skôr pozitívne, ale to bude možné hodnotiť až na úrovni jednotlivých projektov.

Počas výstavby, najmä v prípade uzavretých záhrad príde k spotrebe príslušných stavebných materiálov, čo súvisí so zmenšovaním ich zdrojov (napr. štrkov, pieskov a pod.).

Ostatné aktivity v rámci tohto cieľa ako: **analýzy, stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym účinkom klimatických zmien, najmä v podobe prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmierňovacích opatrení proti klimatickým zmenám** nebudú mať významný vplyv na spotrebu prírodných zdrojov, môžu mať len nepriamy pozitívny vplyv.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.***

V rámci tohto cieľa sa predpokladajú aktivity v oblasti **realizácie projektov pre ochranu environmentálne hodnotných oblastí, opatrenia proti šíreniu invázných druhov a prípravy analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov, ako aj vzdelávacie aktivity.** Tieto smery budú mať významné pozitívne dopady na zachovanie prírodných zdrojov a s tým súvisiacich ekosystémových služieb, čo je dôležité napr. pri výrobe potravín.

- ***Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility.***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prístupných a multimodálnych centier.

Počas výstavby bude výsledkom realizácie všetkých investičných projektov použitie surovín a stavebných materiálov, čo vplynie na vyčerpanie zdroje. Preto je dôležité čo najviac využívať odpadové materiály napr. vo forme stavebných sutín, popola atď.

Počas prevádzkovania projekty z tejto oblasti prispievajú k skvalitňovaniu verejnej dopravy, vrátane preberania pasažierov z individuálnych dopravných prostriedkov. To bude mať pozitívny vplyv na zníženie spotreby zdrojov (najmä fosílnych palív) prostredníctvom zlepšenia/úspor.

- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na prírodné zdroje budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Z projektov, na ktoré sa vzťahuje tento cieľ budú iba stavebné projekty vzťahovať na využitie stavebných materiálov, ale ich spotreba nebude mať zásadný význam na vyčerpávanie zdrojov. Na druhej strane ďalšie aktivity v rámci tohto cieľa budú nepriamo pozitívne ovplyvňovať zvýšenie rešpektu k využívaniu prírodných zdrojov.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity v rámci tohto cieľa budú mať pozitívny nepriamy dopad na spotrebu prírodných zdrojov, pretože budú mať vplyv na optimalizáciu riadenia vrátane životného prostredia a zdrojov.

6.4.7 Pôsobenie na podnebie

Emisie skleníkových plynov, oxid uhličitý (CO₂), metán (CH₄) alebo oxid dusný (N₂O) prispievajú k skleníkovému efektu a fenoménu zvyšovania teploty Zeme, čo vedie ku klimatickým zmenám. Z hľadiska hodnotenia vplyvu emisií skleníkových plynov na tvorbu skleníkového efektu budú mať emisie sprevádzajúce výrobu elektriny a emisie zo spaľovania palív v motoroch vozidiel taký istý význam. Klimatické zmeny už majú a budú mať v budúcnosti veľký priamy a nepriamy vplyv na spoločnosť prostredníctvom svojich dopadov na: vodu, pôdu, ovzdušie a biodiverzitu⁶⁷. Hlavným zdrojom emisií skleníkových plynov v Poľsku je energetický sektor, vrátane spaľovania palív, ktorého podiel na celkovej bilancii emisie skleníkových plynov, prepočítaných na ekvivalent CO₂ predstavuje približne 83%. Pretože klimatické zmeny postupujú a čoraz viac pociťujeme ich dopady, je dôležité prijať opatrenia na ich zmierňovanie a adaptáciu na ne.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.**

⁶⁷ KLIMADA: Adaptácia na klimatické zmeny <http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/konsekwencje-zmian-klimatu/>.

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

V rámci týchto aktivít je možné realizovať projekty spojené s výstavbou vodných záhrad a malých retenčných zariadení. Investície môžu v závislosti od umiestnenia pozitívne ovplyvniť adaptáciu na klimatické zmeny a prostredníctvom zelene, ktorú vytvárajú, zvyšovať absorpciu skleníkových plynov. V prípade uzavretých vodných záhrad je možná emisia skleníkových plynov cez vykurovací systém, ak nepoužíva obnoviteľné zdroje energie (napr. geotermálne).

Počas výstavby, v závislosti od typu stavby a využívaných zariadení sa bude vyskytovať emisia skleníkových plynov zo spaľovania palív.

Ostatné aktivity v rámci tohto cieľa ako: **analýzy, stratégie, programy v oblasti boja proti negatívnym účinkom klimatických zmien, najmä v podobe prírodných katastrof a vzdelávacie aktivity v oblasti adaptácie a zmierňovacích opatrení proti klimatickým zmenám** budú nepriamo pozitívne ovplyvňovať podnebie, čoho výsledkom bude komplexný a optimálny prístup k riešeniu problémov.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.***

V rámci tohto cieľa sa predpokladajú aktivity v oblasti **realizácie projektov na ochranu environmentálne hodnotných oblastí, boj proti šíreniu invázných druhov a prípravy analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov vrátane implementácie, ako aj vzdelávacie aktivity.** Všetky tieto smery činností budú mať podobne pozitívny vplyv na podnebie. V situácii postupujúcich klimatických zmien a s tým spojeným zvyšovaním teploty môžu mať význam pri prispôsobení ekosystémov na meniace sa podmienky

- ***Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier.

Investície zamerané na rozvoj hromadnej verejnej dopravy celkovo prispievajú k zníženiu počtu ciest súkromnými dopravnými prostriedkami. Zvýšenie podielu ciest hromadnými dopravnými prostriedkami, čo má vplyv na zníženie emisií skleníkových plynov. Okrem toho výmena železničných koľajových vozidiel za nízkoemisné, zavedenie diverzifikácie v oblasti dostupných dopravných prostriedkov, napr. rozšírenia a modernizácie peších a cyklistických trás zvýšia tento pozitívny účinok

Počas výstavby sa budú vyskytovať emisie skleníkových plynov, ktoré závisia od veľkosti a povahy investície a sú výsledkom používania stavebných strojov.

Znižovanie emisií skleníkových plynov z dopravy je jednou z najdôležitejších a najťažších výziev do budúcnosti.

- **Špecifický cieľ 4 (vi)6 Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na podnebie budú realizované opatrenia na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity pozitívne ovplyvnia povedomie ľudí, a tak nepriamo znížia emisie skleníkových plynov a prijímanie opatrení v oblasti adaptácie na klimatické zmeny.

Počas realizácie projektov obnovy zahŕňajúcich modernizáciu, úpravu a rekonštrukciu objektov kultúrneho dedičstva môžu v závislosti od rozsahu prác a použitých strojov vzniknúť emisie skleníkových plynov.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity v rámci tohto cieľa budú mať pozitívne nepriame vplyvy na podnebie, pretože ovplyvnia optimalizáciu riadenia vrátane životného prostredia.

6.4.8 Vplyvy na pamiatky

Pamiatku treba chápať ako akýkoľvek produkt ľudskej činnosti, ktorý je svedectvom jeho minulej činnosti a má historickú, vedeckú, umeleckú alebo emocionálnu hodnotu. Môžu to byť napr. budovy vrátane priemyselných, urbanistické celky, krajina a pod. Z analýzy nemožno vylúčiť archeologické pamiatky objavené aj neobjavené, na zemi i pod vodou.

Pri realizácii všetkých investícií sa musí zohľadniť prítomnosť historických budov v území, pretože sú chránené príslušnými poľskými a slovenskými predpismi (v Poľsku sú tieto záležitosti upravené zákonom z 23. júla 2003 o ochrane a starostlivosti o pamiatky⁶⁸, na Slovensku zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov).

Existujú štyri formy pamiatkovej ochrany:

- zápis do registra pamiatok;
- uznanie za historickú (kultúrnu) pamiatku;
- vytvorenie kultúrneho parku (na Slovensku pamiatkovej rezervácie a pamiatkovej zóny);
- stanovenie ochrany v miestnom pláne územného rozvoja alebo rozhodnutie o umiestnení.

Vo fáze výberu presného umiestnenia investície treba zohľadniť umiestnenie historických budov (vrátane archeologických nálezísk) a minimalizovať prípadný negatívny vplyv vykonávaných stavebných prác na stav týchto objektov. Treba tiež zohľadniť kultúrnu krajinu, historické pamiatky, parky, aleje stromov a pod. a urbanistické celky.

⁶⁸ Z. z. z 2003, č. 162, pol. 1568, s neskoršími zmenami.

- **Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy**

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržiavanie a zachytávanie dažďovej vody.

Všeobecne by tieto činnosti nemali mať negatívny dopad na pamiatky, s výnimkou obdobia výstavby, keby boli stavebné práce vykonávané priamo v susedstve pamiatok. Možné nepriame negatívne vplyvy by v takomto prípade súviseli so znečistením ovzdušia a s generovanými vibráciami.

Pozitívne vplyvy môžu súvisieť s opatreniami adaptácie na zmenu klímy a v oblasti zachytávania vody, pretože chránia pamiatky pred prípadnými škodami zapríčinenými prírodnými javmi spôsobenými klimatickými zmenami.

- **Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia.**

V rámci tohto cieľa sú plánované aktivity v oblasti realizácie projektov na ochranu oblastí prírodnej hodnoty, boj proti šíreniu invázných druhov a príprava analýz, stratégií, akčných plánov – vypracovanie akčných plánov na ochranu a údržbu cezhraničných ekologických koridorov vrátane ich implementácie, ako aj vzdelávacie aktivity. Tieto aktivity budú pre pamiatky v zásade neutrálne, aj keď možno nájsť ich nepriame pozitívne vplyvy, spôsobené ochranou prírodných oblastí, ktoré, najmä v mestských oblastiach môžu spôsobovať zvýšenú retenciu vody a absorpciu látok znečisťujúcich ovzdušie, znížovanie negatívnych vplyvov na pamiatky.

- **Špecifický cieľ 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility**

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľa zahŕňajú: zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.

Môžu byť realizované projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier.

Objekty realizované v rámci tohto cieľa, ak sa budú uskutočňované v blízkosti pamiatok, budú môcť, mať negatívny vplyv počas výstavby vo forme vibrácií a znečistení ovzdušia. Ďalej môže dôjsť ku kolíziám s objavenými a neobjavenými pamiatkami nachádzajúcimi sa pod zemou.

Pozitívne vplyvy súvisia so skutočnosťou, že investície zamerané na rozvoj verejnej hromadnej dopravy vo všeobecnosti prispievajú k zníženiu počtu jász súkromnými dopravnými prostriedkami. Zvyšovanie podielu jász uskutočňovaných prostriedkami hromadnej dopravy má vplyv na zníženie emisií do ovzdušia a jeho dopad na pamiatky. Tiež treba vziať do úvahy, že zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničných spojení môže mať vplyv na zvýšenie cestnej premávky.

- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na životné prostredie budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity pozitívne ovplyvnia ľudí zvyšovaním ich vedomostí vrátane ekologických, budú vytvárať možnosti odpočinku a rozvoja záujmov, čo môže mať nepriamy dopad na ochranu zdrojov životného prostredia.

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto aktivity vo všeobecnosti pozitívne ovplyvnia povedomie ľudí a teda nepriamo budú mať vplyv na rešpektovanie kultúrnych hodnôt.

Významný pozitívny vplyv môže mať realizácia projektov obnovy spočívajúcich v modernizácii, úprave a rekonštrukcii objektov kultúrneho dedičstva.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Všetky aktivity v rámci tohto cieľa budú mať pozitívny nepriamy vplyv na blahobyt, pretože budú mať vplyv na optimalizáciu riadenia, vrátane kultúrnych hodnôt.

6.4.9 Vplyv na hmotný majetok

Medzi hmotný majetok patria okrem iného všetky stavebné objekty vrátane verejnoprospešných a súkromného vlastníctva, obytné budovy, domy, infraštruktúra rôzneho typu (napr. cestná, železničná, energetická, turistická) a iné, ktoré sú produktom ľudskej činnosti alebo sa používajú na podnikanie.

Realizácia projektov a aktivít uvedených v Programe môže mať pozitívne aj negatívne dopady. Pozitívne dopady majú najčastejšie nepriamy charakter. Vplyv na ne majú:

- dostupnosť energií (elektrickej a tepelnej), plynu, vody atď.;
- dostupnosť dopravnej infraštruktúry (cesty, železnice);
- dostupnosť verejnej dopravy (napr. metro);
- vytváranie oblastí rozvoja podnikania;
- dostupnosť obchodnej, rekreačnej a turistickej infraštruktúry;
- vytváranie pracovných miest v okolí.

Potenciálny negatívny vplyv na hmotný majetok vyplýva z:

- porušenia súkromného vlastníctva;
- nutnosti zbúrania existujúcich stavebných objektov;
- vylúčenia pozemkových nehnuteľností zo súčasného spôsobu využívania;
- straty časti zdrojov príjmov doterajšími majiteľmi a užívateľmi;
- trvalého vylúčenia oblastí z lesného alebo poľnohospodárskeho využívania;
- zhoršenia pôdných podmienok napr. v dôsledku odvodnenia;
- prerušenia kontinuity vedľajších ciest (napr. miestnych, lesných, poľných);
- umiestnenia v blízkosti objektov, ktoré emitujú látky znečisťujúce ovzdušie, zápach, hluk a vibrácie a menia zážitok z krajiny.

Hodnotenie niektorých aktivít je veľmi subjektívne. Príkladom toho je vytvorenie obmedzených emisných zón a oblastí s obmedzeným využívaním. Takáto zóna môže spôsobiť zvýšenie alebo zníženie hodnoty nehnuteľností nachádzajúcich sa v nej alebo v jej susedstve, v závislosti od polohy alebo účelu pozemkov, ako aj subjektívnych hodnotení. Dopad implementácie konkrétnej aktivity teda môže byť súčasne pozitívny alebo negatívny.

Negatívne vplyvy počas doby výstavby vzhľadom na obmedzený čas trvania spravidla nemajú vplyv na zmenu materiálnych hodnôt.

- ***Špecifický cieľ 2(iv) podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.***

Investičné aktivity zamerané na zmiernenie negatívnych dopadov klimatických zmien, vrátane dopadov prírodných katastrof, ako napr.: výstavba vodných záhrad, realizácia malých retenčných zariadení, zadržovanie a zachytávanie dažďovej vody.

Projekty v tejto oblasti by mali v zásade pozitívne ovplyvňovať hodnotu nehnuteľností, ktoré sa nachádzajú v oblasti pôsobenia aktivít zvyšujúcich odolnosť voči prírodným javom súvisiacich s klimatickými zmenami. Okrem toho, bude rad aktivít často súbežne viesť k vytvoreniu rekreačne atraktívnych lokalít, s čím môže byť spojený rozvoj všetkých druhov služieb napr. gastronomických alebo hotelových. Hodnotenie bude ale závisieť od typu a umiestnenia projektu, pretože niektoré z nich môžu mať aj negatívny vplyv na hodnotu nehnuteľnosti, čo môže súvisieť napr. s výrazným nárastom turistického ruchu v ich okolí.

- ***Špecifický cieľ 2(vii) Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženie všetkých foriem znečistenia..***

Podobné pozitívne vplyvy na materiálne hodnoty budú mať aj aktivity súvisiace s týmto cieľom, pretože zvýšia atraktivitu oblastí nachádzajúcich sa v blízkom okolí, aj keď s výnimkami, napr. v súvislosti s dodatočne obsadenými oblasťami alebo územiaми so zavedenými obmedzeniami zástavby alebo využívania. Hodnotenie bude závisieť od typu projektu a jeho umiestnenia.

- ***Špecifický 3 (ii) rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility***

Aktivity predpokladané v rámci tohto cieľu zahŕňajú: **zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry a zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry, ktorá vedie k turisticky atraktívnym miestam cezhraničného významu.**

V rámci týchto aktivít sa môžu realizovať projekty v oblasti výstavby a modernizácie ciest, parkovísk a prestupných a multimodálnych centier..

Dopad tejto skupiny projektov na materiálne hodnoty môže byť pozitívny, ako aj negatívny.

Všetky opatrenia na zlepšenie komunikácií budú mať pozitívny vplyv, tým, že ovplyvnia hodnotu nehnuteľností z hľadiska dostupnosti k verejným aj individuálnym dopravným sieťam vrátane priemyslu.

Negatívny dopad bude na nehnuteľnosti nachádzajúce sa v dosahu vplyvu nových cestných projektov, prestupných a intermodálnych centier, súvisiacich s emisiami znečisťujúcich látok, hlukom a vibráciami.

Dopady počas výstavby týchto objektov nebudú mať vplyv na materiálne hodnoty, pretože budú krátkodobé.

- **Špecifický cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.**

Medzi činnosťami v rámci tohto cieľa, ktoré majú vplyv na hmotný majetok budú realizované aktivity na **ochranu, sprístupnenie a podporu hmotného, nehmotného a prírodného kultúrneho dedičstva cezhraničného významu.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto opatrenia, budú neutrálne vo vzťahu k zmenám materiálnych hodnôt. Niektoré projekty obnovy môžu atraktívniť lokality, s čím môže súvisieť zvýšenie hodnoty nehnuteľností nachádzajúcich sa v blízkosti, ako aj rozvoj služieb na tomto území.

- **Interreg akcia a) Posilňovanie inštitucionálnej kapacity orgánov verejnej moci, najmä tých, ktoré sú oprávnené riadiť osobitné územie, ako aj zainteresovaných strán a Interreg akcia c) Budovanie vzájomnej dôvery, najmä propagáciou akcií typu „ľudia ľuďom“.**

Projekty, na ktoré sa vzťahujú tieto opatrenia budú neutrálne z hľadiska vplyvu na materiálne hodnoty, ale nepriamo môžu mať pozitívny vplyv, pretože budú ovplyvňovať aj optimalizáciu riadenia vrátane územného plánovania.

6.4.10 Kumulatívne vplyvy

Kumulatívne vplyvy sú definované ako zmeny v životnom prostredí spôsobené vplyvom navrhovaných aktivít v kombinácii s inými opatreniami prítomnými na území a vplyvmi, ktoré sú výsledkom realizácie strategických dokumentov, ktoré sa majú implementovať v budúcnosti.

Návrh Programu má všeobecnú povahu a presne nešpecifikuje aktivity navrhované na podporu pokiaľ ide o technické vlastnosti ani umiestnenie. Nie je možné posúdiť možnosti ich kumulatívnych vplyvov na životné prostredie. Dá sa iba predpokladať, že kumulácia vplyvov je pravdepodobná, ak sa nachádzajú v rámci vystupujúcich alebo v budúcnosti predpokladaných vplyvov z existujúcej a plánovanej infraštruktúry. Správa pokúsila o súhrnné zostavenia súčasnej a plánovanej infraštruktúry v rozsahu, ktorý vyplýva z poľských a slovenských strategických dokumentov alebo ich návrhov. Všetky tieto identifikované projekty sú vyznačené na mape (obrázok 15). Využívané boli pritom:

- na poľskej strane:
 - o návrh Energetickej politiky Poľska do roku 2040 (v oblasti energetických investícií),
 - o Stratégia trvalo udržateľného rozvoja dopravy do roku 2030,
 - o Strategická lokalizačná štúdia Centrálného komunikačného portu, návrh výstavby 100 obchvatov;
- na slovenskej strane:
 - o Priority vo výstavbe cestnej infraštruktúry,
 - o Stratégia trvalo udržateľného rozvoja dopravy a mobility Žilinského samosprávneho kraja,
 - o Portál INEKO.

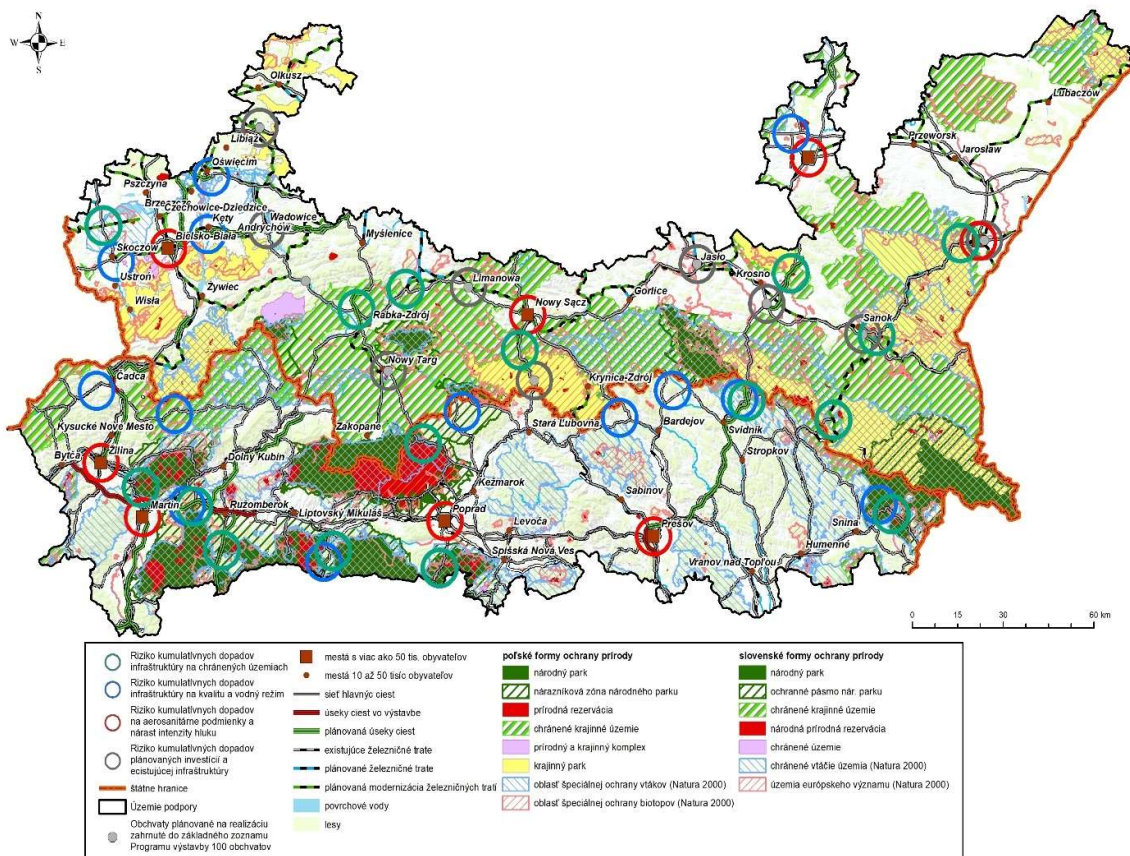
Pomocou týchto zdrojov údajov boli lokalizované všetky existujúce a plánované projekty, ktoré je možné vybudovať v období realizácie Programu.

Pri určovaní možných kumulatívnych vplyvov sa použili kritériá prekryvania najmenej dvoch existujúcich alebo plánovaných investícií (mimo Programu) na chránených územiach alebo v ich blízkosti; v oblastiach blízko vodných nádrží, ochranných pásiem prívodov vody a vodných zdrojov; v blízkosti miest s počtom obyvateľov nad

50 000 (vzhľadom na hluk) a na miestach s koncentrovanou infraštruktúrou v blízkosti miest. Tieto oblasti sú na mape farebne vyznačené.

Program nešpecifikuje konkrétne projekty, ktoré sa v jeho rámci budú realizovať, je možné len konštatovať, že môže dôjsť ku kumulácii vplyvov na životné prostredie, ak sa tieto projekty budú nachádzať na územiach vyznačených na mape (obr. 15). Nehodnotila sa miera kumulácie vplyvov z dôvodu neúplných údajov. Konečné hodnotenie je možné vykonať, keď bude známe umiestnenie jednotlivých projektov a ich charakteristiky.

Mapa bola vytvorená okrem iného pomocou vrstvy s chránenými územiaми vrátane sústavy Natura 2000, čo umožní identifikáciu vplyvov na ne (s využitím mapy s vyšším rozlíšením) pri plánovaní projektov na realizáciu.



Obrázok 15. Mapa zobrazujúca miesta, kde sú možné riziká kumulatívnych environmentálnych dopadov aktivít zahrnutých do Programu⁶⁹.

6.5 ANALÝZA A POSÚDENIE ZHODY S HODNOTENÍM VPLYVU ĎAŠÍCH DOKUMENTOV SÚVISIACICH S NÁVRHOM PROGRAMU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V elaborátoch, ktoré sa týkajú hodnotenia vplyvu návrhu Programu na životné prostredie, boli zohľadnené analýzy, zistenia a odporúčania z vydaných hodnotení pre strategické dokumenty, ktoré predpokladajú realizáciu tematicky podobných zámerov.

Pre Poľsko:

- Stratégia v prospech zodpovedného rozvoja,
- Stratégia energetickej bezpečnosti a životného prostredia,
- Národná stratégia regionálneho rozvoja 2030,

⁶⁹ Vlastné spracovanie na základe o. i.: na poľskej strane: návrhu Energetickej politiky Poľska do roku 2040, Stratégie trvalo udržateľného rozvoja dopravy do roku 2030, Strategickej lokalizačnej štúdie Centrálného komunikačného portu, návrhu výstavby 100 obchvatov; na slovenskej strane: Priority vo výstavbe cestnej infraštruktúry, Stratégia trvalo udržateľného rozvoja dopravy a mobility Žilinského samosprávneho kraja, Portál INEKO.

- Ekologická politika štátu,
- Stratégia trvalo udržateľného rozvoja dopravy,
- Strategický adaptačný plán pre odvetvia a oblasti citlivé na zmenu podnebia,
- Existujúce strategické dokumenty na regionálnej a lokálnej úrovni;

Pre Slovensko:

- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia,
- Stratégia pre redukciu látok PM₁₀,
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike
- Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030,
- Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2019 - 2025
- Existujúce strategické dokumenty na regionálnej a lokálnej úrovni.

Analýza uvedených dokumentov a prognóz, bola vykonaná za účelom identifikácie:

- hlavných cieľov a základných typov investičných zámerov, o ktorých sa predpokladá pri realizácii v rámci dokumentov, ktoré sú predmetom posúdenia vplyvu na životné prostredie;
- hlavných druhov vplyvu s podrobnými údajmi o kumulatívnych a cezhraničných dopadoch;
- naznačených preventívnych a obmedzujúcich opatrení alebo kompenzujúcich negatívny vplyv na životné prostredie;
- navrhovaných ukazovateľov monitorujúcich následky realizácie rozhodnutí uvedených v dokumente, ktorý je predmetom strategického posúdenia vplyvu na životné prostredie.

Informácie uvedené v uvedených dokumentoch boli využité na analýzu vplyvu na životné prostredie a napomohli pri hodnotení pôsobenia na ľudí, prírodné prvky a vodu.

Prehľad záznamov a odporúčaní vytvoril typológiu vplyvov, ktoré boli použité aj v iných analýzach:

- fragmentácia krajiny, biotopov; tvorba bariér a zužovanie areálu územia, ktoré je dostupné pre migrujúce zvieratá;
- odlesňovanie, zmena štruktúry využívania pôdy;
- zmena vodných pomerov (sucho, zaplavovanie pozemkov);
- vplyv na vodnú bilanciu;
- zosilnený odtok povrchovej vody;
- emisie plyných a prachových znečisťujúcich látok;
- emisie hluku;
- nárast antropopresie (vplyvu človeka na prostredie) na územiach, ktoré susedia s investíciami.

V skupine identifikovaných kumulovaných vplyvov sa nachádzajú:

- intenzita tlaku voči prírodným hodnotám;
- tlak na prírodné vlastnosti krajiny;
- zvýšenie tzv. bariérového efektu, teda sťaženie voľnej migrácie zvierat.

Vykonané analýzy tiež naznačili určité pozitívne aspekty realizácie zámerov uvedených v plánoch zástavby a v Programe vrátane okrem iného aj na obmedzenie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a zlepšenia jeho kvality, a zníženie negatívneho vplyvu znečisteného ovzdušia na zdravie populácie a na životné prostredie.

V elaborátoch správy boli analyzované aj činnosti, ktoré minimalizujú negatívny vplyv na životné prostredie, uvedené v jednotlivých dokumentoch.

6.6 INFORMÁCIE O MOŽNOM CEZHraniČNOM VPLYVE PROGRAMU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Rokovacím poriadkom vo veciach posudzovania vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice je na poľskej strane zákon o ochrane životného prostredia. V súlade s článkom 104 „*sa v prípade možnosti významného cezhraničného vplyvu na životné prostredie, ktorý má pôvod na území Poľskej republiky v dôsledku realizácie návrhov politík, stratégií, plánov alebo programov, uskutoční sa postup týkajúci sa cezhraničného vplyvu na životné prostredie*“. Obdobné ustanovenie je zakotvené v slovenskom zákone č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, časť 4.

Základom cezhraničného hodnotenia je stanovenie možností významného nepriaznivého vplyvu v dôsledku vykonania ktorejkoľvek z aktivít uvedených v Programe alebo požiadavka zainteresovanej strany. Je to v súlade s Dohovorom z Espoo⁷⁰ o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice.

V rámci práce na Správe sa hodnotila možnosť cezhraničných vplyvov na životné prostredie, ktorá sa rozumie ako vplyv projektov uvedených v Programe na susedné štáty.

Potenciálny cezhraničný dopad aktivít závisí od:

- lokalizácie projektu,
- charakteru investícií, ktoré sú navrhované na realizáciu,
- rozsahu dopadov navrhovaných projektov v štádiu realizácie, prevádzkovania a v prípade výskytu havarijného stavu.

Medzi projekty uvedené v programovom dokumente, ktoré môžu mať cezhraničný vplyv na životné prostredie je potrebné uviesť investície do výstavby ciest a investície v oblasti vodného hospodárstva. Druh a potenciálny rozsah vplyvu na životné prostredie a cezhraničné vplyvy bude možné presne definovať až po uverejnení ich lokalizácie a typu. Program sa v súčasnej podobe vyznačuje vysokou mierou všeobecnosti, ktorá znemožňuje identifikáciu konkrétnej povahy a rozsahu možných cezhraničných vplyvov.

Investičné zámery, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie, môžu mať aj cezhraničný vplyv, berúc do úvahy vplyvy medzi Poľskom a Slovenskom, ako aj dopady na tretie krajiny. V poľskom Nariadení vlády zo dňa 26.09.2019 o investíciách sú opísané kritéria pre projekty ktoré musia byť individuálne posúdené z hľadiska vplyvu na životné prostredie. Počas tohto procesu sa môže preukázať, že majú aj cezhraničný vplyv. V tomto prípade musí byť použitý postup cezhraničného posudzovania.

6.7 RIEŠENIA ZAMERANÉ NA PREVENCIU, OBMEDZENIE ALEBO ENVIRONMENTÁLNU KOMPENZÁCIU NEGATÍVNYCH DOPADOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KTORÉ MÔŽU BYŤ VÝSLEDKOM IMPLEMENTÁCIE PROGRAMU

Potenciálne negatívne vplyvy investičných zámerov realizovaných v rámci Programu je možné obmedziť aplikáciou vhodných odporúčaní v administratívnom, organizačnom a technickom rozsahu. Na základe analýz stavu životného prostredia, problémov a výziev je možné poukázať na najzávažnejšie z nich, ktoré by mali spĺňať návrhy investičných zámerov.

⁷⁰ Z.z. 1991 pol. 1110.

Splnenie týchto odporúčaní by malo mať vplyv na zabezpečenie toho, že projekty realizované v rámci Programu budú proekologické, zamerané na minimalizáciu negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie a budú prínosom pre životné prostredie.

Odporúčania boli zoradené ako všeobecné požiadavky týkajúce sa formálnych a právnych, plánovacích a strategických, technických a technologických, sociálnych, zdravotných, environmentálnych a environmentálno-manažérskych požiadaviek a týkajúce sa jednotlivých prioritných smerov Programu.

Mnohé z týchto odporúčaní sú samozrejme a bežne používané, ale sú tu vymenované všetky len pre úplnosť a preto, aby osoby, ktoré nemajú v konkrétnej oblasti príslušnú špecializáciu, sa mohli zorientovať ohľadom komplexného prístupu k strategickému posúdeniu Programu.

Odporúčania sú usporiadané do kategórií:

- formálne a právne,
- plánovacie a strategické,
- technické a technologické,
- sociálne,
- pro zdravotné,
- prírodné
- týkajúce sa environmentálneho riadenia
- týkajúce sa cieľov špecifických cieľov programu.

Mnohé z týchto odporúčaní sú samozrejme a široko používané, všetky sú však poskytované ako kompletný súbor a umožňujú neodborníkovi v každej oblasti získať informácie o komplexnom prístupe k strategickému hodnoteniu programu. Možno usúdiť, že sú zahrnuté v zásadách ekodizajnu.

Formálno-právne odporúčania:

- predbežné hodnotenie (screening) v prípade investičných zámerov klasifikovaných ako projekty s potenciálnym významným vplyvom na životné prostredie alebo na sústavu chránených území Natura 2000;
- posúdenie zhody so štandardmi kvality životného prostredia vo fáze realizácie investičného zámeru a po jeho ukončení;
- analýza zhody s emisnými štandardmi v prípade, ak sa vyskytujú emisie ovplyvňujúce životné prostredie.

Plánovanie a strategické odporúčania:

- analýza zhoda s jestvujúcimi stratégiami (vo fáze posudzovania investičného zámeru) a národnými programami, ktoré sa týkajú ochrany životného prostredia;
- analýza zhody s jestvujúcimi územnými plánmi (vo fáze posudzovania projektu);
- v prípade investičných zámerov, ktoré využívajú vodné zdroje a môžu mať vplyv na stav vôd, treba urobiť analýzu zhody s plánmi vodného hospodárstva v povodiach riek;
- v prípade projektov, ktoré využívajú vodné zdroje a môžu mať vplyv na stav vôd, treba urobiť analýzu zhody s podmienkami využívania vody v regióne bohatom na vodu (ak takýto existuje v čase hodnotenia projektu);
- v prípade investičných zámerov v lokalitách s rizikom výskytu povodní treba posúdiť ich vplyv na zvýšené riziko povodní a ich náchylnosť na povodňové riziko;
- v prípade projektov súvisiacich s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia treba urobiť analýzu zhody s programami zameranými na ochranu ovzdušia v zónach, kde sú prekročené štandardy kvality ovzdušia.c

Technicko-technologické odporúčania:

- používanie najlepšej dostupnej techniky najmä vtedy, ak investičný zámer pozostáva z výstavby alebo modernizácie rozvodov s významným vplyvom na životné prostredie ako celok;
- propagácia používania ekologických inovácií, ktoré obmedzujú negatívny vplyv na životné prostredie;
- používanie riešení, ktoré zaručujú energetickú a surovinovú úspornosť a zároveň šetria vodu;
- používanie nízkoodpadových a bezodpadových technológií;
- dodržiavanie hierarchie spôsobov nakladania s odpadom a predchádzania vzniku odpadu v súlade so zásadou uzavretého obehu hospodárenia;
- používanie vhodných spôsobov nakladania so splaškami a odpadom, jedná sa najmä o zabezpečenie požadovaného stavu a zloženia pred tým ako budú odvedené do životného prostredia;
- v prípade investičných zámerov, ktorých realizácia významne zasahuje do prírody alebo vedie k zníženiu retenčnej schopnosti povodí, treba použiť vhodné kompenzačné riešenia;
- v prípade investičných zámerov, ktoré súvisia so stavebnými prácami – treba použiť také technologické postupy, ktoré zabezpečia, že stavenisko bude na obmedzenom území, pri realizácii zemných prác budú aplikované málo invazívne metódy, obmedzí sa lokálne pôsobenie na životné prostredie, prašnosť, hluk a znečistenie vody;
- zariadenia na spaľovanie biomasy by mali podliehať osobitnej kontrole zameranej na ich vplyv na kvalitu ovzdušia. Pri voľbe projektov treba zohľadniť nasledovné parametre: množstvo emisií prachových častíc PM10 a PM2,5, NO2, B(a)P a lokalitu, po zohľadnení výskytu nadmernej koncentrácie znečisťujúcich látok.

Sociálne a zdravotné odporúčania:

- verejnosti musia byť poskytnuté všetky informácie o vplyve projektu na životné prostredie – vo fáze realizácie investičného zámeru a po jeho ukončení;
- vedenie predinvestičného dialógu, minimalizácia ekologicko-sociálnych konfliktov v súvislosti s realizáciou investičného zámeru;
- obmedzenie počtu osôb (populácie) vystavených účinkom faktorov, ktoré škodia zdraviu (znečistenie ovzdušia, hluk) a sú následkom realizácie investičného zámeru;
- aplikácia zaužívaných vhodných praktických riešení a opatrení, ktoré obmedzujú vznik emisií počas investičných (stavebných) prác.

Odporúčania týkajúce sa prírody:

- minimalizácia problémov v ekosystémoch (napr. križovanie ekologických koridorov, fragmentácia ekosystémov);
- zabránenie interferenciám a transformáciám biotopov Natura 2000, ktoré sú v Európskej únii najviac ohrozené: na močaristých a lúčnych plochách;
- zachovanie krajinných hodnôt v takých prípadoch, v ktorých by mohli návrhy spôsobiť škody na prírode a krajine (tiež je potrebné prihliadať na historické objekty);
- v odôvodnených prípadoch je potrebné zohľadniť potrebu environmentálnej kompenzácie;
- zohľadnenie potreby monitoringu pred a po realizácii investičných zámerov, ktoré sú v rozpore s potrebami ochrany druhov a biotopov.

Odporúčania v oblasti environmentálneho manažérstva:

- prijatie adekvátnych metód monitorovania životného prostredia, ktoré zahŕňajú: základný stav, realizáciu, prevádzku, ukončenie a likvidáciu,

- aplikácia systémového prístupu k environmentálnemu manažmentu pri výstavbe a prevádzkovaní objektov a infraštruktúry;
- správna identifikácia environmentálnych aspektov súvisiacich s výstavbou a prevádzkovaním vyššie uvedených objektov a infraštruktúry;
- uplatňovanie princípu neustáleho znižovania vplyvov na životné prostredie a ľudské zdravie v zariadeniach a procesoch v súlade so zásadami environmentálneho manažérstva.

Vzhľadom na možné dopady potenciálnych projektov realizovaných v rámci programu na jednotlivé zložky životného prostredia sa predpokladalo, že budú implementované adekvátne odporúčania .

V následných podkapitolách sú uvedené odporúčania, ktoré sa vzťahujú na jednotlivé aktivity Programu za účelom minimalizácie vplyvov, najmä na prírodu a iné environmentálne zložky.

6.7.1 Riešenia v oblasti biodiverzity, živočíchov, rastlín a ekologických koridorov

Potenciálne negatívne vplyvy na ekosystémy a prírodné hodnoty, ktoré boli identifikované v rámci správy , sa budú v zásade týkať obmedzení priechodnosti migračných koridorov, rizík v dôsledku záberu rozsiahlych pozemkov pod výstavbu, výrubu stromov, kríkov a emisií nadmerného hluku, ktorý plaší zver. Aktivity, ktoré toto všetko minimalizujú, musia byť podrobne špecifikované vo fáze vypracovania hlásenia o vplyve jednotlivých investícií na životné prostredie. Možno je uviesť hlavné úlohy a činnosti, ktoré umožnia obmedzenie negatívnych vplyvov:

- prírodný inventár oblasti pred začatím investície
- termín vykonávania prác prispôbiť obdobiam, v ktorých sa cicavce, vtáky a plazy sa rozmnožujú a liahnu, v ktorých dochádza k treniu rýb alebo vytvoriť náhradné biotopy;
- aplikácia kompenzačných opatrení – napr. premiestnenie vzácnych druhov rastlín na iné vhodné stanovišťa pod dozorom odborníkov;
- v prípade cestných investícií a v údoliach riek zabezpečiť priechodnosť migračných koridorov pomocou zavedenia vhodných riešení napr. priechody pre zvieratá a priepusty a pod.;
- práce naplánovať tak, aby boli minimalizované škody na rastlinách, aby došlo k obmedzeniu výrubu stromov a kríkov, pri zachovaní zelených plôch a krajiny, pričom v susedstve investícií treba vykonať novú výsadbu a obnoviť zničené zelené plochy;
- obmedzenie emisií hluku.

Tabuľka 14. Spôsoby, akými sa dá predchádzať negatívnym vplyvom na prírodu, obmedzovať a kompenzovať tieto vplyvy na biodiverzitu, rastliny, živočíchov a chránené územia Natura 2000, pre jednotlivé typy aktivít uvedených v Programe.

Fáza	Spôsoby predchádzania, obmedzovania a kompenzácie negatívnych vplyvov, alternatívne činnosti
Fáza	Spôsoby predchádzania, obmedzovania a kompenzácie negatívnych vplyvov, alternatívne činnosti
Špecifický cieľ 2(iv): podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.	

Fáza	Spôsoby predchádzania, obmedzovania a kompenzácie negatívnych vplyvov, alternatívne činnosti
Aktivita 2(iv)1 Zmierňovanie negatívnych následkov zmeny klímy v cezhraničnom meradle vrátane živelných pohrôm, napr. výstavba vodných záhrad, realizácia objektov s nízkou retenčnou schopnosťou, zadržiavanie a zhromažďovanie zrážkovej vody	
Typy projektov: Výstavba vodných záhrad: Výstavba objektov s nízkou retenčnou schopnosťou Opatrenia v prospech zadržiavania a zhromažďovania zrážkovej vody	
Realizácie	<ul style="list-style-type: none"> • inventarizácia zameraná na environmentálne overenie oblastí pred zahájením investície (ak bude potrebná); • zohľadnenie ochrany krajiny pri projektovaní a počas realizácie investície; • v prípade malých objektov s retenčnou schopnosťou treba v mieste realizácie zohľadniť potreby biotopov; • v prvom rade treba obnoviť biotopy, kde došlo k strate prirodzenej retenčnej schopnosti; • obmedzenie záberu územia tak, aby v čo najmenšej miere došlo k zásahu do prirodzených biotopov z prílohy a Smernice biotopov a chránených druhov; • prispôbenie termínov stavebných prác obdobiam, v ktorom sú živočíchy chránené vzhľadom na ich rozmnožovanie; • aplikácia kompenzačných opatrení, napr. premiestňovanie vzácnych druhov rastlín na iné vhodné stanovišťa pod dozorom odborníkov; • tam, kde je to možné, odstrániť ornicu, aby nedošlo k jej znečisteniu a aby sa dala opätovne použiť, • zabezpečenie staveniska za účelom ochrany plazov; • zabezpečenie staveniska proti presakovaniu nečistôt do vody a pôdy; • obmedzenie stavebných prác na nevyhnutné minimum, odstrániť ornicu, aby nedošlo k jej znečisteniu a aby sa dala opätovne použiť; • vykonávať stavebné práce spôsobom, ktorý je v súlade so zásadami ochrany vody (vrátane Rámcovej smernice o vodách); • obmedziť na minimum výrub stromov a kríkov; • stromy a kríky odstraňovať v mimohniezdnom období.
Podrobný cieľ 3 (ii): rozvoj a posilňovanie udržateľnej, inteligentnej a intermodálnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej mobility odolnej proti zmene klímy vrátane zlepšeného prístupu k TEN-T a cezhraničnej mobility	
Aktivita 3(ii)1 Zlepšenie dostupnosti a kvality cezhraničnej cestnej infraštruktúry. Aktivita 3(ii)2 Zlepšenie technického stavu cestnej infraštruktúry vedúcej k turistickým atrakciám cezhraničného významu.	
Typy projektov: Výstavba a modernizácia cestnej infraštruktúry Výstavba prestupných uzlov a zastávok	
Realizácie	<ul style="list-style-type: none"> - inventarizácia zameraná na environmentálne overenie oblastí pred zahájením investície; - prispôbenie termínov stavebných prác obdobiam, v ktorom sú zvieratá chránené vzhľadom na ich rozmnožovanie, ako aj fenologickým fázam v prípade prirodzených biotopov; - obmedzenie záberu územia tak, aby v čo najmenšej miere došlo k zásahu do prirodzených biotopov z prílohy a Smernice biotopov a chránených druhov; - zabezpečenie odborného dozoru z pohľadu ochrany životného prostredia pri realizácii prác; - aplikovanie riešení, ktoré umožnia prirodzene spevňovať brehy a svahy, vytvárať prechody pre zvieratá a priepusty; - obmedziť na minimum výrub stromov a kríkov; - zabezpečenie staveniska za účelom ochrany plazov; - aplikácia kompenzačných opatrení, napr. premiestňovanie vzácnych druhov rastlín na iné vhodné stanovišťa pod dozorom odborníkov;

Fáza	Spôsoby predchádzania, obmedzovania a kompenzácie negatívnych vplyvov, alternatívne činnosti
	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpečenie staveniska proti presakovaniu nečistôt do vody a pôdy.
Využívania	<ul style="list-style-type: none"> - používať zariadenia na obmedzenie úhynu zvierat: oplatenie, clony; - zaistiť priechodnosť migračných koridorov pre netopiere takým spôsobom, že budú vytvorené rady stromov a kríkov a bude použité vhodné osvetlenie; - obmedzenie šírenia cudzích invázných druhov rastlín pozdĺž ciest; - zabezpečenie priechodov pre zvieratá; horné, dolné, tunely, zelené mosty, krajinné mosty; - v neuralgických lokalitách, kde cesty nie sú oplatené, je možné obmedziť rýchlosť; - vyhýbať sa zasypávaniu priepustov, viaduktov a pod., v ktorých sa môžu skrývať netopiere
Podrobný cieľ 4(vi) Posilnenie úlohy kultúry a udržateľného cestovného ruchu v oblasti hospodárskeho rozvoja, sociálneho začlenenia a sociálnej inovácie.	
Aktivita 4(vi).2 Zachovanie, sprístupnenie a propagácia hmotného a nehmotného kultúrneho a prírodného dedičstva s cezhraničným významom.	
Typy projektov: Reštaurátorské projekty (modernizácia, adaptácia, renovácia objektov kultúrneho dedičstva)	
Realizácie	<ul style="list-style-type: none"> - inventarizácia zameraná na environmentálne overenie oblastí pred zahájením investície (ak bude potrebná); - obmedzenie záberu územia tak, aby v čo najmenšej miere došlo k zásahu do prirodzených biotopov chránených druhov – vtákov a netopierov; - d prispôsobenie termínov stavebných prác obdobia, v ktorom sú zvieratá chránené vzhľadom na ich rozmnožovanie a zimný spánok; - používať kompenzačné opatrenia – napr. rozmiestniť búdky, v ktorých sa liahnu vtáky a netopiere; - zaistiť priechodnosť migračných koridorov pre netopiere.

6.7.2 Spôsoby prevencie a znižovania nepriaznivých vplyvov na životné prostredie z hľadiska ostatných prvkov životného prostredia (okrem prírody)

Táto časť predstavuje metódy prevencie a obmedzenia negatívnych dopadov projektov na iné zložky životného prostredia, ktoré môžu byť podporené v rámci programu. Programový dokument nešpecifikuje investičné projekty, preto majú uvedené odporúčania všeobecný charakter.

V rozsahu vplyvu na vodu

V dôsledku realizácie aktivít uvedených v Programe môže dôjsť k nepriaznivým vplyvom na životné prostredie. Navrhujú sa nasledovné opatrenia na zníženie alebo kompenzáciu vo fáze realizácie a prevádzkovania:

- použitie riešení garantujúcich úsporu vody v prípade realizácie každej investície,
- ochrana pred migráciou znečisťujúcich látok do vody, ktorá môže vzniknúť dôsledkom rekonštrukčných a stavebných prác,
- zaistenie mimoriadnej starostlivosti pri používaní stavebných strojov, aby sa zabránilo úniku prevádzkových kvapalín do pôdy,
- realizácia bezpečnostných opatrení pre palivové nádrže a plochy, na ktorých sú distribuované pohonné hmoty,

- vo fáze projektovania stavby vykonanie simulácií určujúcich skutočnú mocnosť kvartérnej vodonosnej vrstvy, litologickú variabilitu a zohľadnenie periodického znižovania napájania vodonosnej vrstvy a využívanie najbližších zdrojov podzemnej vody.

Spôsoby prevencie a obmedzovania vplyvov projektov na vodu by sa mali podrobne špecifikovať počas analýzy vplyvu jednotlivých typov a druhov investičných zámerov na životné prostredie.

V rozsahu vplyvu na ovzdušie a klímu

Zavedenie minimalizačných opatrení v oblasti ochrany ovzdušia a klímy do investícií plánovaných v rámci Programu bude súvisieť s aplikáciou riešení v štádiu realizácie av štádiu prevádzkovania. V prvej fáze budú vplyvy krátkodobé a budú ukončené po ukončení výstavby. Vplyvy v štádiu prevádzkovania budú viac pocíťované, avšak obmedzenie ich nepriaznivého vplyvu, ktorý je možné ponúknuť v štádiu správy, je obmedzené. Na základe analýzy vplyvov, spracovanej v Správe, sa odporúčajú riešenia:

- čistenie kolies na vozidlách pred výjazdom zo staveniska na cestnú komunikáciu za účelom obmedzenia sekundárneho znečistenia,
- používanie vhodných technológií na obmedzenie emisií látok do ovzdušia (používanie nízko emisných strojov, vozidiel a zariadení),
- riadenie zelených území pozdĺž pozemných komunikácií a požívanie zelených izolačných pásov so šírkou 10-20 m s využitím druhov rastlín, ktoré sú zelené aj v zimnom období,
- ochrana zelene, najmä mestskej,
- preferovanie nízko emisných riešení, napr. v doprave,
- používanie najlepších dostupných technológií BAT vo vzťahu k realizovaným projektom.

V rozsahu vplyvu na zemský povrch, geologické zásoby, pôdu

Nepriaznivý vplyv na zemský povrch, geologické zásoby a pôdu sa bude týkať investičných zámerov, ktoré majú vplyv na transformáciu zemského povrchu a na zaber území. Budú sa vyskytovať počas výstavby, ale aj neskôr, počas prevádzkovania vystavaných objektov. Nižšie sa navrhuje zväziť nasledovné opatrenia za účelom minimalizácie nepriaznivých vplyvov:

- obmedzenie zóny priameho zasahovania stavebných prác na minimum,
- minimalizácia lokality určenej pre objekty zázemia stavby a zabezpečenie skládok a odstavných plôch pred nekontrolovaným únikom pohonných hmôt a mazadiel,
- vhodná príprava havarijných prostriedkov pre prípad prípadného úniku alebo havarijného stavu tak v štádiu realizácie, ako aj v štádiu prevádzkovania,
- vhodná príprava vodotesných plôch pre dočasné uskladnenie odpadu, ktorý vzniká počas demontážnych a stavebných prác,
- pohyb stavebných strojov a dopravných prostriedkov po presne vytýčených príjazdových komunikáciách,
- vhodné uskladnenie znečistenej zeminy, vrstiev zeminy a ornice,
- rekultivácia zdegradovaných lokalít počas vykonávania prác,
- využitie vrchnej vrstvy pôdy zabezpečenej počas výstavby,
- aplikovanie zelených clôn popri cestných komunikáciách, ktoré susedia s pôdou určenou na obrábanie,
- používanie technológií obmedzujúcich dosah odvodňovania vykonávaného v rámci stavebných prác,
- vhodne vybavenie asfaltových a betónových komunikácií a plôch zariadením, ktoré bude zachytávať nečistoty z dažďovej vody a z vody vzniknutej zo snehových zrážok.

V rozsahu vplyvu na ľudí

MOpatrenia minimalizujúce nepriaznivý vplyv na zdravie a bezpečie ľudí:

- vhodné vykonávanie stavebných prác eliminujúce nadmerné emisie znečisťujúcich látok, hluku a otrasov,
- šetrné hospodárenie z priestorom,
- používanie takého povrchu na cestných komunikáciách, ktorý bude obmedzovať akustickú záťaž, cesty a železničné trate treba lokalizovať vo vhodnej vzdialenosti od bytovej zástavby; používať pásy zelene pozdĺž cestných a železničných komunikácií; v krajnom prípade používať protihlukové clony,
- modernizácia zvršku a odstránenie kritických bodov na cestách,
- vybavenie cestnej komunikácie výstražným systémom, ktorý umožní rýchly zásah v prípade nehody a odstráni jej následky,
- zábrany pre zver tam, kde je to možné, aby nekontrolovane nevníkla na vozovku,
- optimalizácia činnosti svetelnej signalizácie.

V rozsahu vplyvu na krajinu

Treba zmeny zavádzať tak, aby neutrpeali chránené krajinné územia a parky. Treba zohľadniť obmedzenia uvedené v dokumentoch, na základe ktorých vznikli tieto chránené územia, ako aj ciele ochrany jednotlivých území. Navrhujeme zväžiť použitie nasledovných riešení za účelom obmedzenia nepriaznivého vplyvu v rámci Programu realizovaných investičných zámerov:

- zohľadnenie v stavebnom projekte vizuálneho efektu odrezania komunikačnej trasy / sprievodného objektu od kultúrnych objektov využitím krajinných krytov v podobe svahov, zemných násypov alebo izolačnej zelene v záujme ochrany výstavných hodnôt,
- vzhľadom na ochranu prírodnej a kultúrnej krajiny treba zväžiť použitie veľkých protihlukových clôn mimo husto zastavaných obytných oblastí a v takýchto prípadoch by sa malo brať do úvahy ich zapracovanie do transformovanej krajiny,
- úprava spôsobu nakladania s odpadmi pred zahájením stavebných prác,
- zabezpečenie čo najvyššieho podielu zhodnoteného odpadu na celkovom množstve vyprodukovaného odpadu a maximalizácia množstva odpadu zhodnoteného v mieste jeho vzniku,
- vedenie cestnej infraštruktúry pozdĺž iných existujúcich prvkov trate (železničná trať, elektrické vedenie).

V rozsahu vplyvov na pamiatky a materiálne hodnoty

Minimalizovanie vplyvov investičných zámerov realizovaných v rámci Programu na materiálne hodnoty a pamiatky možno realizovať formou:

- vedenia nových cestných komunikácií mimo zastaveného územia a poľnohospodárskych oblastí s veľkým výrobným potenciálom,
- obmedzenia kolízií s existujúcou sieťovou infraštruktúrou,
- analýzy možných variantov a voľby optimálneho umiestnenia investícií, ako aj vhodného výberu technológií a záruk vo fáze ekonomickej, technickej a environmentálnej, ktorá okrem iného obsahuje aj správu o vplyvoch na životné prostredie,
- uplatňovania opatrení obmedzujúcich vplyv vibrácií na pamiatky nachádzajúce sa v blízkosti realizovaných objektov,

- vyhýbania sa tomu, aby pamiatky boli zakrývané novými investíciami a aby prístup k nim bol sťažený.

7. ALTERNATÍVNE RIEŠENIA K RIEŠENIAM UVEDENÝM V PROGRAME

V Správe, v súlade so Smernicou SEA⁷¹ (právnymi predpismi obidvoch štátov) treba prezentovať alternatívne riešenia k riešeniam uvedeným v navrhovanom dokumente, pričom treba zohľadniť ciele a geografický dosah dokumentu, ciele a predmet ochrany územia Natura 2000, ako aj celistvosť tohto územia. Alternatívne riešenia by mali obsahovať odôvodnenie ich voľby a opis hodnotiacich metód, ktoré viedli k takejto voľbe alebo vysvetlenie absencie alternatívnych riešení, pričom treba poukázať na problémy vyplývajúce z technických nedostatkov alebo medzier v moderných poznatkoch.

Vzhľadom na všeobecný charakter Programu, absenciu charakteristík a lokalizácii projektov, ktoré sa majú realizovať a chýbajúce informácie o ich umiestnení nie je možné prezentovať alternatívnu verziu Programu, ktorý by mohol šetrnejšie a menej nepriaznivo vplyvať na životné prostredie. Za tejto situácie sú v Správe prezentované lokality chránených území, ciele ich ochrany a miesta s možnou kumuláciou vplyvov. Vytvára to možnosť približného posúdenia možností využitia alternatívnych riešení vo fáze výberu konkrétnych projektov na realizáciu, za účelom odstránenia alebo zníženia nepriaznivých vplyvov na uvedených územiach.

Aktuálne je možné uvažovať jedine s nasledovným variantom voči súčasne ponúkanej verzii Programu:

- aktivity pri zmierňovaní nepriaznivých účinkov klimatických zmien, pokiaľ sa v PO vyskytujú vážne environmentálne problémy, ktoré si vyžadujú opatrenia,
- ochrana prírodne cenných oblastí odôvodnenej vysokými prírodnými hodnotami regiónu.

8. PREDPOKLADANÉ METÓDY ANALÝZY NÁSLEDKOV REALIZÁCIE PROGRAMU

Pri implementácii Programu je dôležitá kontrola priebehu tohto postupu a posúdenie účinkov realizácie úloh, na ktoré sa vzťahuje finančná podpora v rámci jednotlivých oblastí intervencie. Preto je nevyhnuté, aby bol vypracovaný návrh analytických metód, ktoré umožnia posúdiť proces implementácie Programu a kontrolu realizácie cieľov plánovaných v programe, okrem iného aj formou monitorovania dosiahnutých environmentálnych účinkov a zmien stavu životného prostredia. Program je však vypracovaný veľmi všeobecne a neobsahuje konkrétne projekty, ktoré by boli podporené, ani ich konkrétnu lokalizáciu.

Okrem toho má obmedzené možnosti vplyvu na riešenie environmentálnych problémov, vzhľadom na určitý finančný rozsah. Preto sa navrhuje, aby boli hodnotenia založené na správach o stave životného prostredia zverejňovaných krajskými inšpektorátmi ochrany životného prostredia (v Poľsku) a Slovenskou agentúrou pre životné prostredie, ako aj na vnútroštátnych údajoch o životnom prostredí, štatistických údajoch a výsledkoch monitorovania jednotlivých investícií podporovaných Programom (ak je takéto monitorovanie potrebné).

Systémy monitorovania životného prostredia hodnotia zmeny v jednotlivých zložkách životného prostredia. Zoznam ukazovateľov, ktoré môžu súvisieť s implementáciou programu, je uvedený v tabuľke 15. Tieto ukazovatele majú horizontálny a prierezový charakter a nie sú určené pre vybrané programy alebo odvetvia.

⁷¹ Smernica 2001/42/ES Európskeho parlamentu a Rady z 27. júna 2001 o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie.

Malo by sa pamätať na to, že program ovplyvňuje všeobecný stav životného prostredia iba čiastočne z dôvodu jeho obmedzeného rozsahu a pokrýva aj ďalšie ciele okrem životného prostredia.

Týka sa to najmä rozsahu vplyvov činností v oblasti výstavby a modernizácie ciest, výstavby prestupných uzlov, malých retenčných projektov.

Tabuľka č. 15 Ukazovatele vnútroštátneho monitoringu.

Územie / Ukazovateľ	Merná jednotka	Poľsko	Slovensko
Územie / Ukazovateľ	Merná jednotka	Poľsko	Slovensko⁷²
Stav vôd:			
• dobrý stav ÚPV monitorovaných ucelených zdrojov povrchových vôd – hodnotenie po ukončení monitorovacieho cyklu	%	X	X
• dobrý stav ÚPV monitorovaných ucelených zdrojov podzemných vôd - hodnotenie po ukončení monitorovacieho cyklu	%	X	X
Vplyv na vodu:			
• percento obyvateľstva, ktoré využíva čistiarne odpadových vôd	%	X	
• počet osôb napojených na verejnú kanalizáciu	počet osôb		X
Klíma:			
• emisie skleníkových plynov	Mg/rok	X	X
Ovzdušie:			
• úroveň znečistenia ovzdušia – priemerný expozičný index (AEI)	µg/m ³ %	X X	
• zmeny priemerného expozičného indexu (AEI)	Mg	X	X
• emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia (SO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} a iných)	µg/m ³	X	X
• koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší na monitorovacích staniciach			
Hluk:			
• počet obyvateľov vystavených nadmernému hluku vo veľkých mestách (hodnotenie počas spracovania akustických máp)	počet osôb	X	X
Odpadové hospodárstvo:			
• množstvo vyprodukovaného komunálneho odpadu/na obyvateľa	kg/na obyvateľa/rok	X	X
• množstvo priemyselného odpadu / Hrubý domáci produkt		X	X

⁷²www.enviroportal.sk.

	kg/PKB		
--	--------	--	--

Legenda:

X – znamená použitie ukazovateľa v Poľsku a/alebo na Slovensku

9. NÁVRHY ENVIRONMENTÁLNYCH KRITÉRIÍ PRE POSÚDENIE NAVRHOVANÝCH PROJEKTOV

Na základe vykonaných analýz stavu životného prostredia a výziev je možné stanoviť environmentálne kritériá, ktoré by mali spĺňať projekty realizované v rámci Programu.

Splnenie kritérií by malo zabezpečiť, aby projekty realizované v rámci Programu boli proekologické so zameraním na minimalizáciu vplyvov, ktoré škodia životnému prostrediu a poškodzujú zdravie obyvateľov alebo aby projekty priamo priaznivo ovplyvňovali životné prostredie.

Pri definovaní environmentálnych kritérií pre projekty realizované v rámci Programu by sa mali okrem iného použiť: všeobecné zásady „zeleného verejného obstarávania“, ktoré v posledných rokoch boli definované na európskej a štátnej úrovni. Dôležitou problematikou je aj udržanie súladu s predtým realizovanými alebo plánovanými štátnymi stratégiami a programami v oblasti ochrany životného prostredia.

Environmentálne kritériá navrhované v rámci Programu cezhraničnej spolupráce PL-SK 2021-2027 je možné rozdeliť do dvoch skupín:

- všeobecné kritériá;
- podrobné kritériá – definované pre určité typy projektov.

9.1 VŠEOBECNÉ KRITÉRIÁ

Formálne a právne kritériá:

- vykonanie predbežného posúdenia (screeningu) v prípade projektov klasifikovaných ako projekty s potenciálnym vplyvom na životné prostredie alebo územia Natura 2000;
- posúdenie vplyvu projektu na územia Natura 2000 v prípade, ak existuje možnosť významného vplyvu na ciele ochrany tohto územia;
- uskutočnenie kompletného posudzovania vplyvov na životné prostredie v prípadoch, ak sa na projekt (investičný zámer) vzťahuje tento postup;
- súlad s normami kvality životného prostredia vo fáze realizácie projektu a po jeho ukončení;
- dodržiavanie emisných noriem v prípade úniku emisií do životného prostredia;

Kritériá plánovania a stratégie:

- súlad s existujúcimi (v čase hodnotenia projektu) národnými stratégiami a programami ochrany životného prostredia;
- súlad s existujúcimi plánmi územného rozvoja (v čase hodnotenia projektu);
- v prípade projektov súvisiacich s využívaním vody, ktoré môžu mať vplyv na stav vody: súlad s plánmi riadenia povodia na danom území;
- v prípade projektov súvisiacich s využívaním vody, ktoré môžu mať vplyv na stav vody: súlad s podmienkami využitia vody v oblasti bohatej na vodu alebo povodí (ak také existujú v čase hodnotenia projektu);
- v prípade projektov súvisiacich s využívaním vody, ktoré môžu mať vplyv na stav vody: posúdenie kumulatívnych účinkov s inými investičnými zámermi, ktoré majú podobný vplyv v rámci jedného povodia; posudzuje sa aj vplyv na podmienky využívania vody inými subjektmi;
- v prípade projektov situovaných v oblastiach s vysokým rizikom výskytu povodní by sa mal posúdiť ich vplyv na zvýšenie povodňového rizika a náchylnosť na povodňové riziko.

Technické a technologické kritériá:

- uplatnenie najlepších dostupných techník v prípade, ak projekt zahŕňa výstavbu alebo modernizáciu zariadenia, ktoré môže mať významný vplyv na životné prostredie ako celok;
- uplatnenie ekologických inovácií;
- uplatnenie riešení, ktoré zaručia úsporu energie a surovín, vrátane úspory vody;
- uplatnenie nízkoodpadových a bezodpadových technológií;
- dodržiavanie hierarchie spôsobov nakladania s odpadmi a zásad predchádzania vzniku odpadu;
- dlhý životný cyklus (životnosť) zariadení a inštalácií vytvorených (zmodernizovaných) v rámci realizácie projektu;
- uplatnenie vhodných metód hospodárenia so splaškovou vodou ako odpadom, najmä zabezpečenie ich vhodného stavu a zloženia pred ich odvedením do životného prostredia;
- v prípade projektov, ktorých realizácia vedie k zníženiu retenčnej kapacity povodia, použitie vhodných kompenzačných riešení. Odklon od tohto pravidla by mal byť dobre odôvodnený. Treba pamätať na to, že zníženie retenčnej kapacity hornej časti povodia predstavuje hrozbu pre dolné oblasti;
- v prípade projektov súvisiacich so stavebnými prácami – uplatnenie technológie stavieb zabezpečujúcej ochranu vôd pred znečistením;
- uprednostnenie vzdelávacích projektov s prvkami občianskej angažovanosti;

Sociálne a zdravotné kritériá:

- poskytovanie kompletných informácií verejnosti o dopadoch projektu na životné prostredie – vo fáze realizácie a po ukončení projektu;
- nedostatok (minimalizácia) ekologických a sociálnych konfliktov v súvislosti s realizáciou projektu;
- zníženie počtu obyvateľov vystavených účinkom škodlivých faktorov (znečistenie ovzdušia, hluk) generovaných projektom;
- obmedzenie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (PM10, PM2,5, B(a)P);
- použitie netoxických stavebných a izolačných materiálov získavaných a vyrábaných trvalo udržateľným spôsobom;
- zohľadnenie aktivít zohľadnených v Programe na prispôsobenie projektov k zmene klímy (napr. zvýšená intenzita prírodných javov);

- uplatnenie opatrení na znižovanie emisií do životného prostredia počas investičných (stavebných) prác.

Prírodné kritériá:

- pozitívny vplyv na chránené územia;
- minimalizovanie nesúladu v ekosystémoch (napr. pri križovaní s ekologickými koridormi);
- zachovanie krajinných hodnôt v prípade projektov, ktoré môžu vyvolať prírodné a krajinné konflikty;
- zohľadnenie potreby vykonania environmentálnej kompenzácie v súlade s ustanoveniami zákona o ochrane prírody;
- zohľadnenie potreby monitoringu pred a po realizácii projektov, ktoré kolidujú s potrebami ochrany druhov a prírodných biotopov.

Kritériá manažovania životného prostredia:

- uplatnenie systémového prístupu k environmentálnemu manažmentu pri výstavbe a prevádzke zariadení financovaných v rámci Programu;
- vhodná identifikácia environmentálnych aspektov spojených s výstavbou vyššie uvedených objektov;
- uplatňovanie princípu neustáleho znižovania vplyvu na životné prostredie a zdravie občanov v objektoch a procesoch, ktoré dostali finančnú podporu v rámci Programu;
- uprednostnenie integrovaných projektov, ktoré zohľadňujú niekoľko cieľov Programu.

9.2 PODROBNÉ KRITÉRIÁ

Kritériá na stavebné objekty:

- podľa možnosti treba využívať obnoviteľné zdroje energie a spaľovacie kotly s vysokými technickými parametrami, ktoré obmedzujú emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia;
- optimalizácia energetickej hospodárnosti budov;
- zabezpečenie vysokých štandardov energetickej účinnosti pokiaľ ide o vykurovanie, chladenie, vetranie, dodávku teplej vody a elektronické zariadenia;
- používanie zmlúv so spoločnosťami poskytujúcimi energetické služby, v ktorých sú zohľadnené prvky energetickej efektívnosti;
- v projektoch treba zohľadniť účinky možných klimatických zmien akými sú povodne, záplavy, zosuvy pôdy, silné vetry a pod.;
- pri navrhovaní miestnych plánov a máp povodňových rizík je potrebné počítať s rizikami súvisiacimi so zmenami klímy;
- pri projektovaní objektov zohľadňovať klimatické trendy.

Kritériá pre cestné projekty (vrátane multimediálnych centier, parkovísk):

- minimalizácia dopadov na chránené územia;
- v oblastiach citlivých na hluk použitie vhodných zmierňujúcich opatrení, napr. protihlukové clony alebo špeciálne povrchy;
- uplatnenie ochranných opatrení pred účinkami znečistenia odtoku vody do vodných tokov a pôdy.
- zohľadnenie účinkov možných klimatických zmien v projektoch, akými sú povodne, záplavy, zosuvy pôdy a pod.;
- pri projektovaní využívať mapy povodňových rizík a iné dostupné materiály na identifikáciu možných rizík súvisiacich so zmenou klímy;

- pri navrhovaní objektov zohľadňovať klimatické trendy a s nimi súvisiace riziká.

Kritériá pre projektovanie ciest a iných veľkých plôch súvisiacich s utesňovaním podložia:

- preukázanie toho, že sa prijmu opatrenia na kompenzáciu zníženia retenčnej kapacity v povodí;
- odstúpenie od kompenzačných opatrení by malo byť odôvodnené a je nevyhnutný ucelený prístup k riziku vzniku povodní v povodí.

Kritériá pre vzdelávacie projekty:

- vo všetkých vzdelávacích programoch treba zohľadniť environmentálne problémy, s osobitným dôrazom na šetrenie zdrojmi, vrátane ekosystémov, vody, energií a pod.;
- vo vzdelávacích programoch treba zohľadniť zvyšovanie povedomia o zmene klímy a spôsoboch ako minimalizovať jej účinky.

10. ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Závery z vykonaných analýz vplyvov návrhu programu na životné prostredie:

- Dá sa predpokladať, že návrh Programu ako celok bude mať kladný vplyv na životné prostredie a prispeje k vyriešeniu mnohých problémov, ktoré sa týkajú stavu životného prostredia. Niektoré oblasti podpory, najmä v oblasti dopravy, môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie⁷³ alebo na jeho jednotlivé zložky. Podrobné závery sú uvedené v príslušných kapitolách Správy. Treba však zdôrazniť, že je možné upravovať plánované investičné zámery tak, aby boli vplyvy podstatne eliminované, obmedzované alebo kompenzované.
- Vzhľadom na to, že návrh Programu je formulovaný veľmi všeobecne, bez určenia konkrétnych investičných zámerov (sú uvedené len typy investičných zámerov), ktoré môžu byť podporované, vo Správe je možné poukázať len na tie typy projektov, ktoré môžu mať významný negatívny vplyv na životné prostredie a ktoré vo fáze prípravy investície budú podrobne posudzované v súlade s predpismi, ktoré sú platné v oboch krajinách.
- Berúc do úvahy cieľ a rozsah programu vo fáze vypracovania tohto hodnotenia nebol identifikovaný žiadny výrazný negatívny vplyv na lokality Natura 2000, vrátane ich integrity a súdržnosti. Je však potrebné poznamenať, že nešpecifikuje konkrétne projekty, ktoré budú v rámci programu podporované. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie pre jednotlivé investície sa uskutoční vo fáze projektovania
- Posúdenie výhod pre životné prostredie, vyplývajúcich z realizácie Programu, poukazuje na jeho značný význam pri riešení environmentálnych problémov v regióne a na podporu pri financovaní činností v prospech životného prostredia. Bez toho, aby bol Program zrealizovaný, opatrenia v prospech ochrany životného prostredia by boli veľmi obmedzené z dôvodu nedostatočných finančných prostriedkov, ktoré môžu byť na tento účel určené.
- Analýza internej kohézie, to jest cieľov politiky, špecifických cieľov a podporovaných aktivít poukázala na všeobecnú zhodu s Programom. Mnohé investičné zámery, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu, sa vzájomne dopĺňajú a/alebo podporujú v záujme dosiahnutia cieľov;

⁷³ V ponímaní predpisov zákona o ochrane životného prostredia.

- Na základe analýzy cieľov strategických dokumentov Európskej únie sa konštatuje, že v Programe sú realizované ciele uvedené v týchto dokumentoch a najmä ciele uvedené v Stratégii Európska zelená dohoda.
- Obdobne aj analýza cieľov strategických dokumentov Poľska a Slovenska poukázala na to, že Program v zásade tieto ciele realizuje;
- Analýzy poukázali na to, že v terajšej etape všeobecného návrhu Programu nie je možné identifikovať výskyt významných cezhraničných vplyvov na životné prostredie. Avšak to neznamená, že vo vzťahu k niektorým investičným zámerom, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu, sa cezhraničné vplyvy nevyskytnú. Aj keď k takejto situácii dôjde, nebude to mať vplyv na formuláciu celého Programu a môže sa dotknúť len jednotlivých projektov, ktorých vplyv na životné prostredie bude podliehať analýze v súlade s príslušnými predpismi v oboch krajinách. Pre obmedzenie negatívnych vplyvov Programu na životné prostredie, sa navrhuje, aby boli prijaté zásady monitorovania dopadov realizácie Programu a celý rad odporúčaní, ktoré znižujú negatívny vplyv jednotlivých typov projektov, ktoré môžu byť podporované v rámci Programu alebo alternatívne riešenia (v hĺbkových analýzach jednotlivých aktivít).

LITERATÚRA

Legálne dokumenty

Závery Európskej rady z 12. decembra 2019

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/42 / ES z 27. júna 2001 o posudzovaní vplyvov určitých plánov a programov na životné prostredie

Smernica 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom vzduchu v Európe

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva

Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES z 21. apríla 2004 o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd

Smernica Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd

Smernica 2009/28 / ES o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES

Zákon z 3. októbra 2008 o poskytovaní informácií o životnom prostredí a jeho ochrane, účasti verejnosti na ochrane životného prostredia a o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (konsolidované znenie, vestník zákonov 2021, položka 247 v platnom znení) (Poľsko)

Zákon zo 16. apríla 2004 o ochrane prírody (konsolidované znenie, vestník zákonov 2021, položka 1098 v platnom znení) (Poľsko)

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

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

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

Nariadenie Rady ministrov z 10. septembra 2019 o projektoch, ktoré môžu významne ovplyvňovať životné prostredie (vestník zákonov 2019, položka 1839)

Literatúra

- Air pollution in the Slovak republic 2018, Air quality department Slovak Hydrometeorological Institute
- Bilancia zdrojov ložísk nerastných surovín v Poľsku podľa stavu k 31.12.2019 PIG PIB
- Usmernenie pre integráciu zmeny podnebia a biodiverzity do strategického environmentálneho hodnotenia, Európska komisia 2013.
- Josef J. Kobza, Kvalita poľnohospodárskych pôd na Slovensku, Polish Journal of Soil Science VOL. L / 2 2017 PL ISSN 0079-2985, 01.12.2017
- M. Dworak, Druhá ochrana rastlín, živočíchov a húb
- Príručka strategických hodnotení vplyvu na politiku súdržnosti na roky 2007 - 2013 (preklad príručky GRDP) Ministerstvo životného prostredia;
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018, Ministerstvo životného prostredia SR 2019
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019, Ministerstvo životného prostredia SR 2020
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja pre roky 2014 – 2020
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja pre roky 2014 – 2020
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja pre roky 2016 – 2022
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- Klimatický atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. [CD-Rom]. ISBN 978-80-88907-91-6
- Vodný Plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja. MŽP SR - VÚVH, 2015
- Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2018, SHMÚ 2019
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2019. SHMÚ Bratislava
- Správa o stave životného prostredia v Malopoľskom vojvodstve v roku 2018, WIOŚ Kraków, 2019.
- Správa o stave životného prostredia v Podkarpatskom vojvodstve za rok 2017, WIOŚ Rzeszów, 2018
- Správa Ústredného štatistického úradu o ochrane životného prostredia za rok 2019
- Stav životného prostredia v Poľsku. Sygnały 2019, CIEP, Knižnica pre monitorovanie životného prostredia, 2020
- Strategický adaptačný plán pre odvetvia a oblasti citlivé na zmenu podnebia do roku 2020 s perspektívou do roku 2030, po E. Siwiec (IOŚ-PIB)
- Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity. 2030 - Prinášame prírodu späť do našich životov. KOM (2020) 380

Usmernenia ES o otázkach týkajúcich sa strategického posudzovania vplyvov na životné prostredie, oblastí Natura 2000, rámcovej smernice o vode a prípravy investícií zohľadňujúcich zmenu podnebia, prípravu na tieto zmeny a odolnosť voči prírodným katastrofám;

Životné prostredie Európy 2020, Stav a správy, Syntéza, EEA 2020 <https://www.eea.europa.eu/soer/2020>

Webové stránky

<http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/tendencje-zmian-klimatu/>

<http://geo.enviroportal.sk/atlassr/>

<http://whc.unesco.org/>

<http://www.enviroportal.sk>

<http://www.shmu.sk>

<http://www.sazp.sk>

<http://www.sopsr.sk>

<http://www.statistics.sk>

<http://www.vuvh.sk>

<http://www.geology.sk>

http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

<http://www.nid.pl/pl/>

<http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/polskie-objekty/>

<http://businessinsider.com.pl/wiadomosci/liczba-ludnosci-na-swiecie-statystyki-i-prognozy/ceep8qj>

TABUĽKY

Tabuľka 1. Pripomienky a odporúčania príslušných poľských a slovenských orgánov.....	19
Tabuľka 2. Informácia o tom, ako boli požiadavky prílohy č. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. premietnuté v správe o hodnotení spracovanej podľa poľských predpisov.	24
Tabuľka 3. Ciele a aktivity Programu.....	26
Tabuľka 4. Úroveň koncentrácií prachu PM10 a PM2,5 v ovzduší na meracích staniciach umiestnených v oblasti Programu v roku 2019.	32
Tabuľka 5. Formy ochrany prírody okrem druhovej ochrany rastlín, živočíchov a húb.	38
Tabuľka 6. Poveternostné a klimatické javy spôsobujúce spoločenské a hospodárske škody.	48
Tabuľka 7. Hlavné problémy kvality životného prostredia na území zahrnutom v Programe.	62
Tabuľka 8. Negatívne aspekty nerealizovania Programu vo vzťahu k jednotlivým oblastiam, na ktoré má Program dosah.....	64
Tabuľka 9. Hlavné faktory ovplyvňujúce zmeny v prírode.....	68
Tabuľka 10. Všeobecné charakteristiky Programu a identifikácia typických aktivít, ktoré môžu byť realizované v rámci Programu spolu s ich vstupným hodnotením.....	73
Tabuľka 11. Vybrané kritériá hodnotenia vplyvu Programu na jednotlivé zložky životného prostredia.	77
Tabuľka 12. Možné vplyvy aktivít, ktoré môžu významne ovplyvniť životné prostredie zahrnuté v Programe.	79
Tabuľka 13. Odkaz na prijaté indikácie týkajúce sa rozsahu prognózy.....	83
Tabuľka 14. Spôsoby, akými sa dá predchádzať negatívnym vplyvom na prírodu, obmedzovať a kompenzovať tieto vplyvy na biodiverzitu, rastliny, živočíchy a chránené územia Natura 2000, pre jednotlivé typy aktivít uvedených v Programe.	115
Tabuľka č. 15 Ukazovatele vnútroštátneho monitoringu.	121

OBRÁZKY

Obrázok č. 1. Programová oblasť Programu Cezhraničnej spolupráce Interreg Poľsko – Slovensko 2021-2027 na pozadí regiónov NUTS(vlastná štúdia).....	14
Obrázok 2. Priemerná ročná koncentrácia PM10 v rokoch 2018-2019 v oblasti Programu. ..	35
Obrázok 3. Počet dní s prekročením dennej normy PM10 v roku 2018 a 2019 v oblasti Programu.....	36
Obrázok 4. Priemerná ročná koncentrácia PM2,5 v oblasti Programu.	37
Obrázok 5. Ochrana prírody v programovej oblasti s výnimkou lokalít Natura 2000 a biosférických rezervácií.	38
Obrázok 6. Medzinárodné systémy ochrany prírody na území zahrnutom Programom.	41
Obrázok 7. Národné ekologické siete ECONET (PL) a NECONET (SK) v programovej oblasti. .	42
Obrázok 8. Typy lesov v programovej oblasti.	43
Obrázok 9. Typy pôd v programovej oblasti.	44
Obrázok 10. Povrchové geologické útvary v oblasti podpory Programu cezhraničnej spolupráce Interreg PL-SK 2021-2027.....	50
Obrázok 11 Hierarchia odpadového hospodárstva.	53
Obrázok 12. Priemerné mesačné hodnoty celkového obsahu ozónu v atmosfére.	56
Obrázok 13. Spotreba vody pre potreby národného hospodárstva a obyvateľov počas roka.	57
Obrázok 14. Dôležitejšie historické objekty v oblasti podpory Programu cezhraničnej spolupráce PL-SK 2021-2027	60
Obrázok 15. Mapa zobrazujúca miesta, kde sú možné riziká kumulatívnych environmentálnych dopadov aktivít zahrnutých do Programu.....	110

PRÍLOHY

Príloha č. 1 Analýza kohézie cieľov návrhu Programu s cieľmi strategických dokumentov EÚ, Poľska, Slovenska na globálnej úrovni

Príloha č. 2 Detailné hodnotenie vplyvov potenciálnych oblastí zásahu na životné prostredie