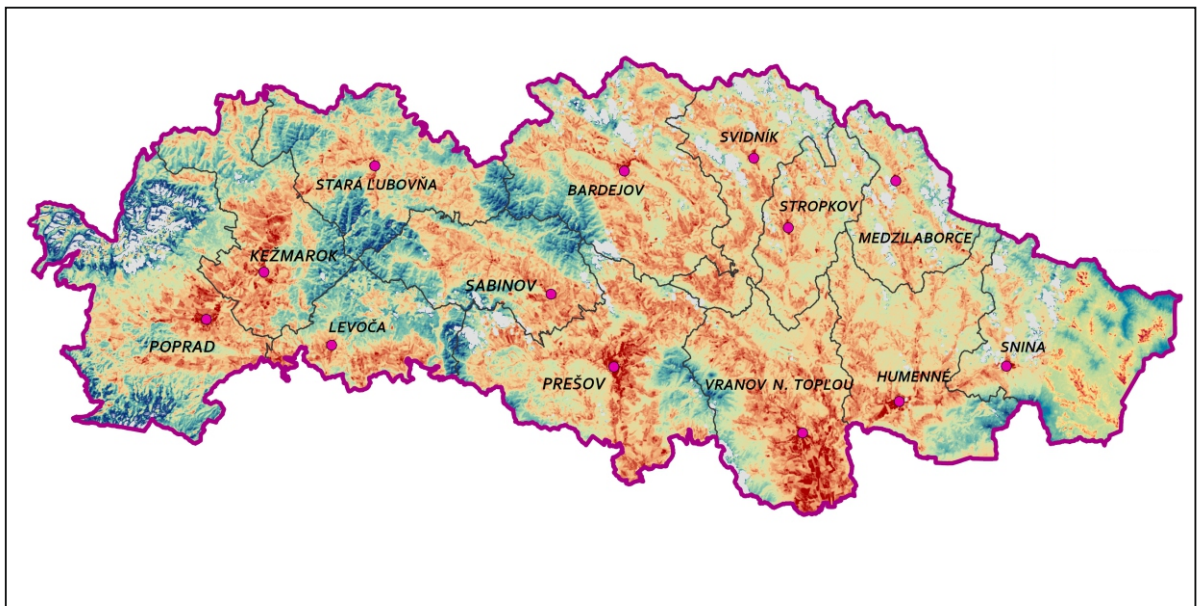


Obstarávateľ:

Prešovský samosprávny kraj

Námestie mieru 2

080 01 Prešov



„Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“

Správa o hodnotení strategického dokumentu

Júl 2023

Spracovateľ dokumentácie:

EKOJET, s.r.o.
priemyselná a krajinná ekológia



Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava, Slovenská republika
Tel.:(+421 2) 45 69 05 68
e-mail: info@ekojet.sk
www.ekojet.sk

Obsah

ÚVOD	1
ČASŤ A	2
ZÁKLADNÉ ÚDAJE	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI	2
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STRATEGICKOM DOKUMENTE	2
1. NÁZOV	2
2. ÚZEMIE (SR, KRAJ, OKRES, OBEC)	2
3. DOTKNUTÉ OBCE	2
4. DOTKNUTÉ ORGÁNY	2
5. SCHVAĽOVACÍ ORGÁN	3
6. OBSAH A HLAVNÉ CIELE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A JEHO VZŤAH K INÝM STRATEGICKÝM DOKUMENTOM	3
III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	9
1. INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT NEBUDE REALIZOVAŤ	9
2. INFORMÁCIA VO VZŤAHU K ENVIRONMENTÁLNE OBZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI A POD.....	31
3. CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ	38
4. ENVIROMENTÁLNE PROBLÉMY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH PROBLÉMOV, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU	38
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	42
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV STRATEGICKÉHO DOKUMENTU VRÁTANE ZDRAVIA.....	44
1. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A VPLYVY NA ZDRAVIE (PRIMÁRNE, SEKUNDÁRNE, KUMULATÍVNE, SYNERGICKÉ, KRÁTKODOBÉ, STREDNODOBÉ, DLHODOBÉ, TRVALÉ, DOČASNÉ, POZITÍVNE AJ NEGATÍVNE)	44
V. NAVRHOVANÉ OPATRENIA NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁ-CIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE	77
1. OPATRENIA NA ODVRÁTENIE, ZNÍŽENIE ALEBO ZMIERNENIE PRÍPADNÝCH VÝZNAMNÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA, KTORÉ BY MOHLI VYPLYNÚŤ Z REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU	77
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.....	83

1. UVAŽOVANÉ VARIANTNÉ RIEŠENIA ZOHLADŇUJÚCE CIELE A GEOGRAFICKÝ ROZMER STRATEGICKÉHO DOKUMENTU	83
2. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ	86
VII. NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE	87
VIII. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ CEZHRANIČNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE	89
IX. NETECHNICKÉ ZHRNUTIE POSKYTNUTÝCH INFORMÁCIÍ.....	90
1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O STRATEGICKOM DOKUMENTE	90
2. NAPLNENIE POŽIADAVIEK ROZSAHU HODNOTENIA	93
X. INFORMÁCIA O EKONOMICKEJ NÁROČNOSTI (AK TO CHARAKTER A ROZSAH STRATEGICKÉHO DOKUMENTU UMOŽŇUJE)	96
ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU PODIEĽALI, ICH PODPIS (PEČIATKA).....	99
DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	100
PRÍLOHY	102

Použité skratky a značky

AS PSK	Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja
BSK ₅	biochemická spotreba kyslíka za päť dní
Ca	Kalcium
CHA	chránený areál
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHKP	chránený krajinný prvok
CHSK _{Cr}	chemická spotreba kyslíka dvojchromanom
CHÚ	chránené územie
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	chránené vtáčie územie
CO ₂	Oxid uhličitý
Cu	Meď
ČOV	čistiareň odpadových vôd
ČR	Česká republika
EPFRV	európsky poľnohospodársky fond na rozvoj vidieka
EPZF	európsky poľnohospodársky záručný fond
EHS	Európske hospodárske spoločenstvo
EIA	posudzovanie vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie
EK	Európska komisia
EÚ	Európska únia
EZ	environmentálna záťaž
GNÚSES	generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability
Hg	Ortuť
IPCC	Medzivládny panel pre zmenu klímy
MCHÚ	maloplošné chránené územia
MÚSES	miestny územný systém ekologickej stability
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Natura 2000	sústava chránených území členských štátov Európskej únie
NEL _{UV}	nepolárne extrahovateľné látky stanovené ÚV spektrofometriou
NP	národný park
NPP	národná prírodná pamiatka
NPR	národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OP	ochranné pásma
OSN	Organizácia spojených národov
pH	záporný dekadický logaritmus koncentrácie vodíkových iónov v roztoku
PHRSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PIENAP	Pieninský národný park
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
PSK	Prešovský samosprávny kraj
PSL	program starostlivosti o lesy
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SEPS	Slovenská elektrizačná prenosová sústava
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SPR	súkromná prírodná rezervácia

SR	Slovenská republika
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
SSC	Slovenská správa ciest
STN	Slovenská technická norma
ŠOP	Štátna ochrana prírody
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TANAP	Tatranský národný park
ÚEV	územie európskeho významu
UHI	tepelný ostrov
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
ZberVaK	Program na zber údajov o verejných vodovodoch a kanalizáciách
Zn	Zinok
Z. z.	Zbierka zákonov Slovenskej republiky
ŽP	životné prostredie
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky

Úvod

Predmetom tejto Správy o hodnotení je posúdenie strategického dokumentu s dosahom na Prešovský samosprávny kraj: „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“ (ďalej len AS PSK).

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Okresným úradom Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja (č. OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022).

AS PSK bude slúžiť Prešovskému samosprávnemu kraju (ďalej PSK) ako nástroj na plánovanie a rozhodovanie, pričom poskytne príležitosť, aby otázky klimatickej zmeny boli systematicky začleňované do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii PSK. Súčasne bude odborným východiskovým podkladom pre mestá a obce, pre ktoré vyšpecifikuje v území najvýznamnejšie dopady zmeny klímy.

Hlavným cieľom AS PSK je zhodnotenie zraniteľnosti územia na dopady zmeny klímy v rámci prírodného prostredia, urbanizovanej krajiny, vybranej infraštruktúry a socioekonomických charakteristík územia PSK, vrátane aktivít so zameraním sa na rozčlenenie do hospodárskych sektorov – špecifických oblastí a cieľov.

ČASŤ A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie:	Prešovský samosprávny kraj
2. Identifikačné číslo:	IČO: 37 870 475
2. Sídlo:	Námestie mieru 2, 080 01 Prešov
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:	PaedDr. Martina Slivková, PhD., MBA Odbor strategického rozvoja - vedúca odboru Námestie mieru 2 080 01 Prešov email: martina.slivkova@psk.sk Tel. číslo: 051/7081 502 Mgr. Janette Dugasová Odbor strategického rozvoja, oddelenie územného plánovania a životného prostredia – vedúca oddelenia Námestie mieru 2 080 01 Prešov email: janette.dugasova@psk.sk Tel. číslo: 051/7081 568

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

„Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Navrhovaný strategický dokument AS PSK rieši otázky a problémy na úrovni dotknutého Prešovského samosprávneho kraja.

3. Dotknuté obce

Dotknutými obcami sú jednotlivé obce nachádzajúce sa na území Prešovského samosprávneho kraja v počte 665 obcí.

4. Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi sú všetky orgány verejnej správy, ktorých vyjadrenie sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu.

Zoznam dotknutých orgánov:

- Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava,
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, Štefánikova 15, 811 05 Bratislava

- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava,
- Ministerstvo hospodárstva SR, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava,
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Špitálska 4, 6, 8, 816 43 Bratislava,
- Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, 837 52 Bratislava,
- Štátna ochrana prírody SR, Tajovského 28B, 974 09 Banská Bystrica,
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Radničné námestie 8, 969 01 Banská Štiavnica,
- Košický samosprávny kraj, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice,
- Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica,
- Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina,
- Mestá a obce ležiace v Prešovskom samosprávnom kraji,
- Združenie miest a obcí Slovenska, Bezručova 9, 811 09 Bratislava,
- Okresný úrad Bardejov, Dlhý rad 16, 085 01 Bardejov,
- Okresný úrad Humenné, Kukorelliho 1, 066 01 Humenné,
- Okresný úrad Kežmarok, Dr. Alexandra 61, 060 01 Kežmarok,
- Okresný úrad Levoča, Námestie Majstra Pavla 59, 054 01 Levoča,
- Okresný úrad Medzilaborce, Mierová 4, 068 01 Medzilaborce,
- Okresný úrad Poprad, Nábřežie Jána Pavla II. 16, 058 44 Poprad,
- Okresný úrad Prešov, Námestie mieru 3, 080 01 Prešov,
- Okresný úrad Sabinov, Námestie slobody 85, 083 01 Sabinov,
- Okresný úrad Snina, Partizánska 1057, 069 01 Snina,
- Okresný úrad Stará Ľubovňa, Nám. gen. Štefánika 1, 064 01 Stará Ľubovňa,
- Okresný úrad Stropkov, Hlavná 51/26, 091 01 Stropkov,
- Okresný úrad Svidník, Sovietskych hrdinov 102, 089 01 Svidník,
- Okresný úrad Vranov nad Topľou, Námestie slobody 5, 093 01 Vranov nad Topľou,
- Úrad verejného zdravotníctva SR, Trnavská Cesta 52, 826 45 Bratislava,
- Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny prešov, Slovenská 87, 080 01 Prešov,
- Správa a údržba ciest PSK, Jesenná 14, 080 05 Prešov,
- Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava.

Vymedzenie zainteresovanej verejnosti vrátane jej združení:

Zainteresovanou verejnosťou sú predovšetkým obyvatelia PSK a každý kto prejaví záujem o strategický dokument. Ďalej sem patria občianske iniciatívy, občianske združenia a mimovládne organizácie, podporujúce ochranu životného prostredia, ktoré prejavia záujem na postupoch environmentálneho rozhodovania v zmysle ustanovení §24 až §28 zákona č. 24/2006 Z. z.

5. Schvaľovací orgán

Orgánom kompetentným na prijatie strategického dokumentu je Zastupiteľstvo Prešovského samosprávneho kraja.

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

6.1. Obsah strategického dokumentu

Obsah strategického dokumentu pozostáva z textovej časti rozdelenej na tri hlavné časti (analytická, syntetická a návrhová časť) a grafických príloh v podobe pätnástich mapových výstupov.

Podrobne sú tieto kapitoly členené nasledovne:

A. Analytická časť

1. Úvod

- 1.1. Cieľ dokumentu
- 1.2. Teoretické východiská
- 1.3. Kontinuita – kontext na doterajšie stratégie
- 1.4. Metodika stanovenia zraniteľnosti územia PSK

2. Vývoj zmeny klímy a jej scenár pre územie PSK

- 2.1. Klimatické pomery a ich vývoj

3. Analýzy, charakteristika riešeného územia smerujúca k zraniteľnosti územia

- 3.1. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore obyvateľstvo a ľudské zdravie
- 3.2. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore horninové prostredie
- 3.3. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore biodiverzity
- 3.4. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore lesné hospodárstvo
- 3.5. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore vodné hospodárstvo
- 3.6. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore poľnohospodárstvo
- 3.7. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore sídelné prostredie
- 3.8. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore cestovný ruch
- 3.9. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore doprava
- 3.10. Identifikácia adaptačnej kapacity v sektore priemysel a energetika

B. Syntetická časť

1. Cieľ syntetickej časti

2. Prejavy zmeny klímy

- 2.1. Klimatické scenáre IPPC v roku 2021
- 2.2. Prejavy zmeny klímy na Slovensku
- 2.3. Hodnotenie indikátorov expozície PSK, porovnanie medzi hodnotenými obdobiami 1981-2010 a 2021-2040

3. Identifikácia zraniteľnosti hlavných hospodárskych sektorov kraja

- 3.1. Riziká zraniteľnosti v sektore ľudské zdravie
- 3.2. Riziká zraniteľnosti v sektore horninové prostredie
- 3.3. Riziká zraniteľnosti v sektore biodiverzity
- 3.4. Riziká zraniteľnosti v sektore lesného hospodárstva
- 3.5. Riziká zraniteľnosti v sektore vodného hospodárstva
- 3.6. Riziká zraniteľnosti v sektore poľnohospodárstva
- 3.7. Riziká zraniteľnosti v sektore sídelné prostredie
- 3.8. Riziká zraniteľnosti v sektore cestovný ruch
- 3.9. Riziká zraniteľnosti v sektore doprava
- 3.10. Riziká zraniteľnosti v sektore priemysel a energetika

C. Návrhová časť

1. Úvod

- 1.1. Väzba na hlavné súvisiace dokumenty
- 1.2. Väzba na súvisiace dokumenty PSK
- 1.3. Manažérsky súhrn analýz zraniteľnosti a rizík

2. Návrh cieľov a opatrení návrhovej časti

- 2.1. Hlavný cieľ a opatrenia
- 2.2. Sústava špecifických cieľov

3. Návrh adaptačných opatrení

- 3.1. Obyvateľstvo a zdravie
- 3.2. Horninové prostredie
- 3.3. Prírodné prostredie a biodiverzita
- 3.4. Lesné hospodárstvo

- 3.5. Vodné hospodárstvo
 - 3.6. Poľnohospodárstvo
 - 3.7. Sídelné prostredie
 - 3.8. Cestovný ruch
 - 3.9. Doprava
 - 3.10. Priemysel a energetika
 4. Podpora implementácie
 5. Prehľad možností finančných mechanizmov na tvorbu a realizáciu adaptačných stratégií
 - 5.1. Zákon č. LP/2021/526 o príspevkoch z fondov európskej únie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - 5.2. Plán obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
 - 5.3. Program LIFE 2021-2027
 - 5.4. Operačný program Slovensko
 - 5.5. Strategický plán Spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023-2027
 6. Katalóg navrhovaných opatrení
 - 6.1. Štruktúra katalógu
 - 6.2. Zoznam adaptačných opatrení katalógu
 - 6.3. Katalóg
 7. Prehľad projektov relevantných subjektov na území PSK
 8. Implementácia adaptačnej stratégie na zmenu klímy PSK
 9. Literatúra
 10. Zoznam skratiek
- Prílohy
- Mapová príloha č. 1: Administratívna mapa PSK
 - Mapová príloha č. 2: Využitie územia v PSK
 - Mapová príloha č. 3: Tepelná mapa PSK
 - Mapová príloha č. 4: Moisture index PSK
 - Mapová príloha č. 5: NDVI PSK
 - Mapová príloha č. 6: Klimatické oblasti – PSK
 - Mapová príloha č. 7: Priemerná ročná teplota vzduchu – PSK
 - Mapová príloha č. 8: Priemerný počet tropických dní – PSK
 - Mapová príloha č. 9: Priemerný ročný úhrn zrážok – PSK
 - Mapová príloha č. 10: Počet epizód sucha podľa relatívneho Z-indexu – PSK
 - Mapová príloha č. 11: Priemerný sezónny počet dní so snežením – PSK
 - Mapová príloha č. 12: Lesné vegetačné stupne – PSK
 - Mapová príloha č. 13: Lokality identifikovaných zosuvov – PSK
 - Mapová príloha č. 14: Vybavenie verejnou kanalizáciou – PSK
 - Mapová príloha č. 15: Celková zraniteľnosť voči klimatickej zmene – PSK

6.2. Hlavné ciele strategického dokumentu

Hlavný cieľ AS PSK:

Hlavným cieľom adaptačnej stratégie je posúdenie zraniteľnosti a adaptačných kapacít na dopady klimatickej zmeny v oblasti prírodného prostredia, urbanizovanej krajiny, vybranej infraštruktúry a socioekonomických charakteristík územia kraja, vrátane aktivít so zameraním sa na rozčlenenie do špecifických hospodárskych sektorov. Následne sa prostredníctvom implementácie adaptačných opatrení a úloh zvýši pripravenosť PSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Adaptačná stratégia bude slúžiť ako nástroj na systematické a dôsledné začleňovanie problematiky klimatickej zmeny do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii kraja. Mestám a obciam bude slúžiť ako odborný východiskový podklad, vzhľadom na podrobné vyšpecifikovanie najzraniteľnejších a najcitlivejších území kraja, s rôznym stupňom adaptability na negatívne

prejavy klimatických zmien. V rámci jednotlivých sektorov načrtne možnosti riešení na zmiernenie negatívnych dopadov zmeny klímy a posilnenie adaptability prostredia formou návrhu okruhov relevantných adaptačných opatrení a aktivít.

Špecifické ciele AS PSK:

Pre dosiahnutie stanoveného celkového cieľa bola v rámci strategického dokumentu vybraná sústava 10 nasledovných špecifických cieľov:

Špecifický cieľ v oblasti obyvateľstva a zdravia

Aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych.

Špecifický cieľ v oblasti horninového prostredia

Znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch.

Špecifický cieľ v oblasti prírodného prostredia a biodiverzity

Zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov.

Špecifický cieľ v oblasti lesného hospodárstva

Zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy.

Špecifický cieľ v oblasti vodného hospodárstva

Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.

Špecifický cieľ v oblasti poľnohospodárstva

Zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby.

Špecifický cieľ v oblasti sídelného prostredia

Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti cestovného ruchu

Podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti dopravy

Zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obslužnosť v PSK.

Špecifický cieľ v oblasti priemyslu a energetiky

Zaistiť bezpečnosť zdrojov energie a nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení v PSK.

6.3. Vzťah k iným strategickým dokumentom

Vzhľadom k účelu a charakteru dokumentu AS PSK boli zohľadnené nasledovné dokumenty na medzinárodnej, európskej, národnej a krajskej úrovni:

Základný medzinárodnoprávny, strategický a legislatívny rámec:

- Rámcový dohovor OSN o zmene klímy (UNFCCC), prijatý v r. 1992 s cieľom stabilizovať atmosférickú koncentráciu skleníkových plynov na bezpečnú úroveň.
- Kjótsky protokol prijatý v r. 1997.
- Medzivládny panel o zmene klímy (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change), ktorého úlohou je analyzovať klimatické prostredie a riziká v zmene klímy najmä na leteckú a lodnú dopravu, telekomunikácie, vesmírny program a pod. V hodnotiacich správach IPCC sú zhromažďované vedecké a expertné informácie o stave a zmene klímy.
- Parížska dohoda z 12.12.2015 globálna dohoda o zmene klímy, ktorej cieľom je obmedziť rast globálnej teploty do konca storočia o maximálne 2 °C a podľa možnosti významne pod túto hodnotu, len o 1,5 °C v porovnaní s predindustriálnym obdobím.

Legislatíva EÚ v oblasti zmeny klímy:

- Zelená kniha – Prispôsobenie sa zmene klímy v Európe – Možnosti na uskutočnenie opatrení na úrovni EÚ, 2007.
- Biela kniha – Adaptácia na zmenu klímy – Európsky rámec opatrení, 2009.
- Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy, 2013 – Stratégia stanovila rámec a mechanizmy na zvýšenie pripravenosti EÚ a zlepšenie koordinácie adaptačných aktivít. Súčasne predstavuje dlhodobú stratégiu na zvýšenie odolnosti EÚ na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na všetkých úrovniach a v súlade s cieľmi stratégie Európa 2020.
- CLIMATE ADAPT – Európska agentúra pre životné prostredie so sídlom v Kodani uviedla interaktívny nástroj CLIMATE ADAPT, európsku platformu pre prispôsobovanie sa klimatickej zmene <http://climate-adapt.eea.europa.eu>.
- Európska zelená dohoda zo dňa 11.12.2019. Nová stratégia rastu, ktorej cieľom je transformovať hospodárstvo EÚ v záujme udržateľnej budúcnosti, kde budú do roku 2050 čisté emisie skleníkových plynov na nule a kde hospodársky rast nezávisí od využívania zdrojov.
- V roku 2018 EÚ prijala ako nové právne predpisy, ktoré sú súčasťou balíka opatrení v oblasti čistej energie revidovanú smernicu o energetickej efektívnosti, revidovanú smernicu o energii z obnoviteľných zdrojov a nariadenie o riadení energetickej únie.
- V r. 2018 prijala EÚ nové nariadenie na zlepšenie ochrany a obhospodarovania pôdy a lesov.
- V máji 2018 sa rozhodlo o prísnejších limitoch emisií z osobných áut a dodávok, ktorými sa má dosiahnuť, aby od r. 2030 nové osobné automobily vypúšťali v priemere o 37,5% menej CO₂ a nové dodávky v priemere o 31% menej CO₂ v porovnaní s úrovňami z r. 2021.
- Navýšenie klimatického cieľa EÚ do r. 2030 na úrovni 55% domáceho zníženia čistých emisií oproti roku 1990 znamená, že sa bude musieť prísť k prehodnoteniu klimatických cieľov v rámci rôznych sektorov a tiež k úpravám aktuálne platných predpisov. Detailne ich popisuje Oznámenie Komisie EÚ Ambicióznejšie klimatické ciele pre Európu na rok 2030. Investícia do klimaticky neutrálnej budúcnosti v prospech našich občanov (COM/2020/562 final).
- Stratégia EÚ v oblasti lesov z r. 2013 pre lesy a lesnícko-drevársky komplex.
- Spoločná poľnohospodárska politika 2014 – 2020.

- Stratégia EÚ pre zelenú infraštruktúru – Zveľadenie prírodného kapitálu Európy (2013 – 2020).
- Európska zelená dohoda, 2020.
- Európska stratégia pre lesy 2014 – 2020.

Aktivity Slovenskej republiky v oblasti zmeny klímy:

- Národná správa o zmene klímy.
- Národné správy o inventarizácii emisií skleníkových plynov SR.
- Agenda 2030 - Dobré zdravie.
- Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030.
- Informácie o súčasných a budúcich opatreniach v sektore LULUCF (využívanie pôdy a lesné hospodárstvo) podľa čl. 10 rozhodnutia EP a Rady č. 529/2013 EÚ.
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia, 2018.
- Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050 (NUS SR).
- Zelenšie Slovensko: Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (schválená uznesením vlády SR č. 87/2019).
- Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatok vody – Hodnota je voda (schválený uznesením vlády SR č. 478/2018).
- Integrovaný a klimatický plán na roky 2021 – 2030 spracovaný podľa nariadenia a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy, MH SR, 2019.
- Akčný plán pre implementáciu Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy, MŽP SR 2021.

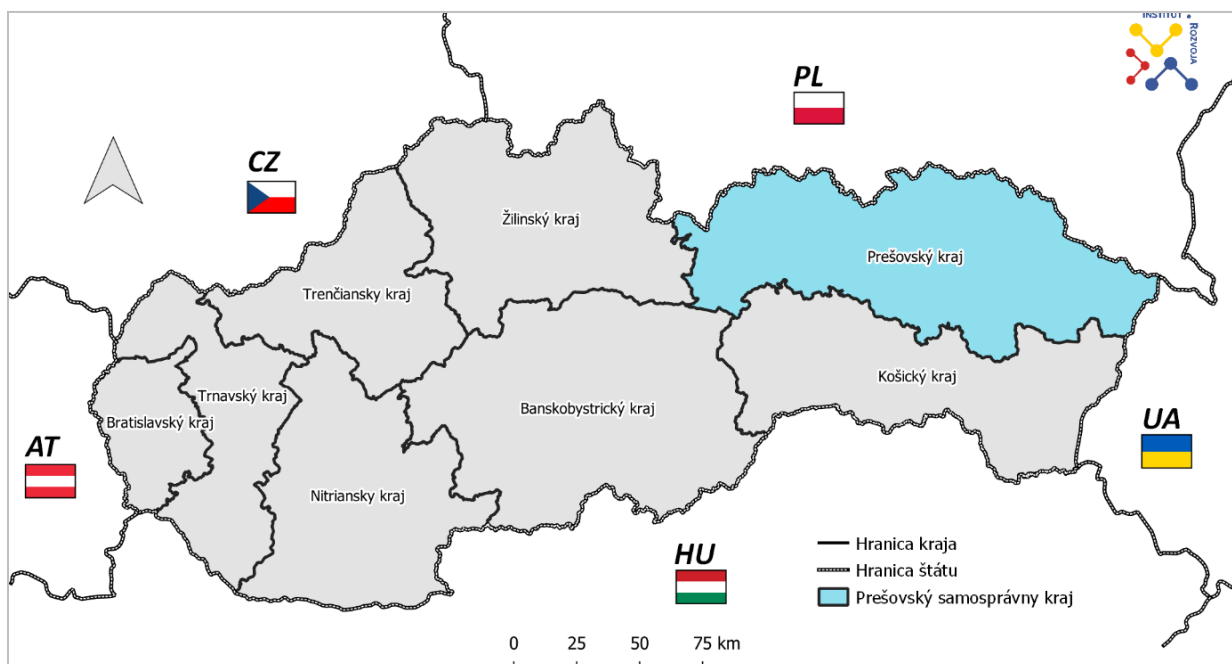
Väzba na jestvujúce strategické dokumenty Prešovského samosprávneho kraja:

- Územný plán Prešovského samosprávneho kraja, Slovak Medical Company, a.s. Prešov, 2019.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja na obdobie 2014 – 2020, IU.N.EX PERSON, spol. s r.o., Banská Bystrica, 2014.
- Program rozvoja vidieka Prešovského samosprávneho kraja, Regionálna Inovačná Agentúra z.p.o., Košice, 2015.
- Regionálna integrovaná územná stratégia Prešovského kraja na roky 2014 – 2020, gestor Prešovský samosprávny kraj, 2016.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Územie Prešovského samosprávneho kraja sa nachádza v severovýchodnej časti Slovenskej republiky. Má spoločné hranice s dvoma samostatnými štátmi – Poľskom (360 km), Ukrajinou (38 km) a tromi slovenskými kraji – Košickým, Banskobystrickým a Žilinským samosprávnym krajom. Celková rozloha kraja je 8 974 km², čo predstavuje 18,3 % z celkovej rozlohy Slovenskej republiky. Z hľadiska rozlohy je druhým najväčším krajom na Slovensku. Z hľadiska osídlenia Prešovský kraj s celkovým počtom 807 567 obyvateľov (r. 2022) predstavuje cca 14,9 % podiel z celkového počtu obyvateľov SR.

Obr.: Geografická poloha Prešovského kraja



(Zdroj: geoportal.sk)

Administratívne územie Prešovského samosprávneho kraja zahŕňa 665 obcí, z toho 23 so štatútom mesta a 13 okresov: Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Medzilaborce, Poprad, Prešov, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník, Vranov nad Topľou. Sídлом kraja je mesto Prešov.



(Zdroj: EKOJET, s.r.o., 2022)

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

1.1 Geologické, geomorfologické pomery, nerastné suroviny a geodynamické javy

1.1.1. Geologické pomery

Územie PSK je charakteristické výskytom štyroch primárnych horninových prostredí. Prvé horninové prostredie predstavuje kryštalinikum s obalovými útvarmi budujúcimi Vysoké a Nízke Tatry, Branisko, Kozie chrby, Humenské vrchy a Čiernu horu. Druhé prostredie - Flyšový komplex pozostáva z vnútro-karpatského paleogénu (Spišská Magura, Hornádska a Podtatranská kotlina, Levočské vrchy a Šarišská vrchovina) a vonkajšieho flyšu (Čergov, Laborecká a Ondavská vrchovina, Bukovské vrchy), ktoré sú navzájom oddelené úzkym pruhom bradlového pásma. Neovulkanity, ktoré tvoria horské celky Vihorlat a Slanské vrchy tvoria tretie prostredie. Zastúpenie majú aj v okolí mesta Prešov (Strážovský komplex, Šarišský hradná vrchovina). Vrchná vrstva zemského povrchu, ako aj pokryv starších geologických útvarov je v súčasnosti tvorený predovšetkým fluviálnymi, glacifluviálnymi, eolickými a glaciálnymi sedimentmi pochádzajúcimi z obdobia štvrtohôr.

1.1.2. Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfológie patrí územie PSK do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincií Západné a Východné Karpaty, subprovincií Vnútorne Západné Karpaty, Vonkajšie Západné Karpaty, Vnútorne Východné Karpaty a Vonkajšie Východné Karpaty. Ďalej sa subprovincie rozčleňujú na nižšie geomorfologické jednotky oblasti a celky.

Reliéf územia je ovplyvnený geologickou stavbou. Na kryštalinikum a jeho obalovú sériu sa viaže horský až vysokohorský reliéf v Tatrách modifikovaný glaciálnou aktivitou. Flyšové pásmo je reprezentované zväčša hladšie modelovaným reliéfom, pričom nárastom vápencov sa členitosť úsekov zvyšuje až do pieskovcových flyšov s vrchovinovým až hornatinovým reliéfom (napr. Levočské vrchy, Čergov, Bukovské vrchy a pod.). Pahorkatinový reliéf s miernym zvlnením je typický pre Hornádsku a podtatranskú kotlinu. Časť územia PSK (juhovýchodná časť kraja, južne od mesta Vranov nad Topľou) zasahuje do Východoslovenskej roviny.

1.1.3. Nerastné suroviny

Pokiaľ ide o nerastné suroviny územie PSK je chudobné na surovinové zdroje, resp. zásoby rudných surovín. Reprezentuje však dôležitú surovinovú základňu zásob nerudných surovín a stavebných materiálov, ktoré umožňujú rozvoj stavebného priemyslu. Nachádzajú sa tu najmä ložiská bentonitu a zeolitu, cementárske suroviny, stavebné suroviny – andezity a ich suroviny. Medzi významnejšie ložiská patrí napr. ložisko kamennej soli v lokalitách Solivar – Prešov.

1.1.4. Geodynamické javy

Na území PSK možno z geodynamických javov identifikovať seizmicitu, eróziu, svahové deformácie a zosuvy.

Seizmicita

Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia je na skalnom podloží v území kraja v závislosti od lokality rôzne. Pohybuje sa v úrovniach od 0,50 m.s⁻¹ vo východnej časti okresu Snina až po 1,29 m.s⁻¹ v okresoch Stropkov, Prešov, Humenné, Vranov nad Topľou a Kežmarok.

Erózia

Podľa zdrojov VÚPOP Bratislava je v PSK ohrozených 62,36% poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou. Pôdy extrémne ohrozované vodnou eróziou sa vyskytujú najmä v území okresov

Bardejov, Humenné, Snina a Stará Ľubovňa. Silno ohrozené pôdy sa nachádzajú v okresoch Levoča, Medzilaborce, Prešov, Sabinov, Stropkov a Svidník. Pôdy v okresoch Kežmarok a Poprad patria medzi stredne ohrozené. Prítomnosť erózne neohrozených pôd je charakteristická pre Okres Vranov nad Topľou.

Tab.: Ohrozenosť pôd PSK vodnou eróziou podľa stupňov eróznej ohrozenosti.

Kategória eróznej ohrozenosti v PSK								Výmera poľnohospodárskej pôdy v PSK
Žiadna až slabá erózia		Stredná erózia		Silná erózia		Extrémna erózia		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
19 953	13,43	35 969	24,21	55 150	37,12	37 499	25,24	381 988

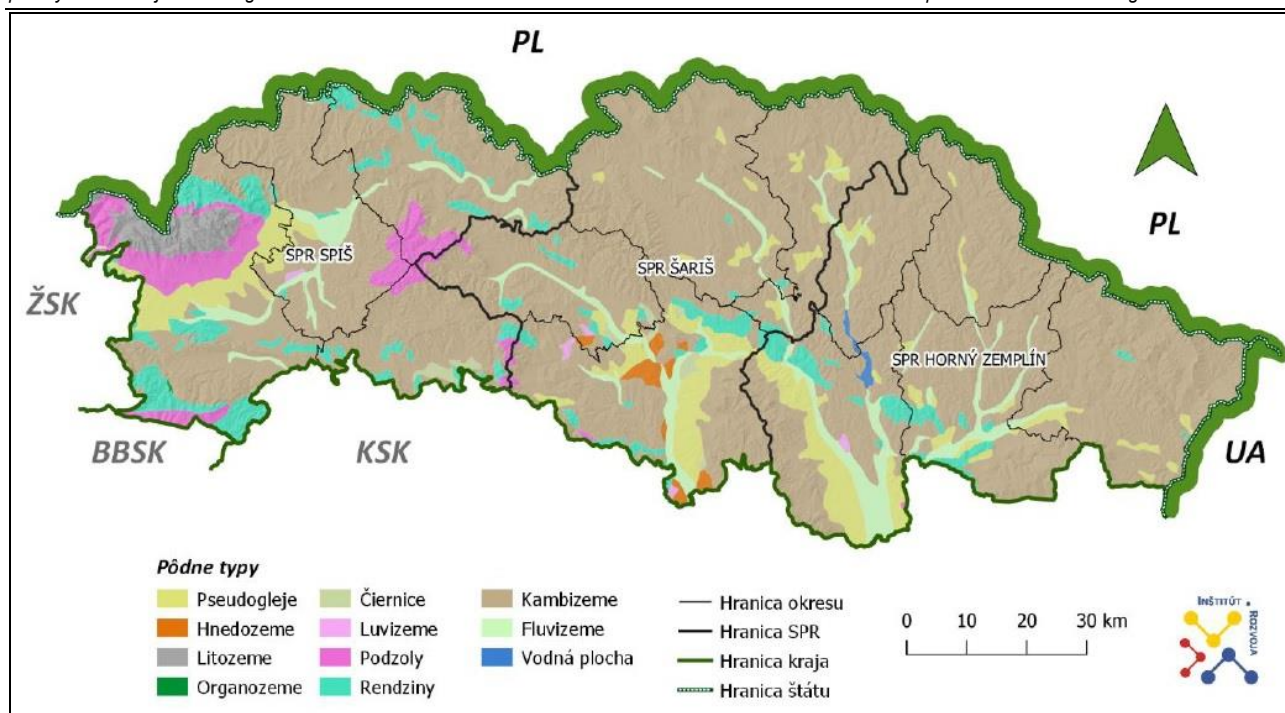
(Zdroj: VUPOP Bratislava)

Svahové deformácie a zosuvy

Významné prejavy exogénnych geodynamických procesov predstavujú svahové deformácie. K najporušenejším okresom patrí okres Poprad, Prešov, Bardejov a Snina, patriace k flyšovým územiám, neogénnym i sedimentárnym horninám. Významnou príčinou svahových deformácií je extrémna zrážková situácia a intenzívne topenie snehovej pokrývky. Zosuvné udalosti sú z časti naviazané na povodňové stavy. Svahové nestability môžu byť aktivované v dôsledku dlhodobého vysychania pôdy a podložia, odumierania stabilizujúceho vegetačného krytu, prípadne kombinácie extrémnych javov. Náchylnosť územia k svahovej nestabilite závisí aj na ďalších faktoroch ako je sklon svahu, rovnomernosť chodu zrážok, vzdialenosť vodného toku a pod. Z antropogénnych príčin sú to najmä nevhodné podkopanie alebo priťažovanie svahu, poddolovanie a nekontrolované odvádzanie povrchových a splaškových vôd. Na základe Atlasu máp stability svahov SR sa nachádza v PSK celkom 6003 deformácií o rozlohe 81702,1 ha čo predstavuje 9,09% porušenosti výmery kraja (MŽP SR).

1.2 Pôdne pomery

Na území PSK sa vyskytuje viacero typov pôdy. Ich rozmiestnenie je podmienené predovšetkým výškovou zonálnosťou (nížina / kotlina / pohorie), geologickými a hydrologickými pomermi a pod. Poľnohospodárske pôdy PSK z väčšej časti spadajú do tzv. flyšovej oblasti. Najrozšírenejším pôdnym typom sú kambizeme (70,8%). Fluvizeme (10%) a pseudogleje (10,1%) dominujú v okrajových častiach Košickej kotliny a Východoslovenskej nížiny. V oblastiach stretu nížin s pahorkatinami až vrchovinami (úpätia svahov, kotliny) v mierne chladných a vlhších klimatických podmienkach sa vyskytujú luvizeme (1,5%). Aby pôdy poskytovali dobré úrody treba ich predovšetkým vápniť a dostatočne hnojiť. V kraji dominujú pôdy ťažké až stredne ťažké s vyšším obsahom ílovitej frakcie, ktoré majú zvýšenú náklonnosť k degradačným procesom vo forme zhutňovania. Pri lokalitách s výskytom spomínaných ílovitých pôd je nutné venovať zvýšenú pozornosť preventívnym a ochranným opatreniam.



(Zdroj: data.gov.sk)

1.2.1. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo v PSK je charakterizované veľmi ťažkými výrobnými podmienkami. Prevažná časť spadá do flyšovej oblasti s priemernou ročnou teplotou 5-6 °C a ročným úhrnom zrážok 700-900 mm. Z celkovej výmery 372 360 ha má iba 10% pôd relatívne vhodné podmienky. Z ornej pôdy je začlenených 47% do súboru menej a málo produkčných. Až 68% ornej pôdy je erózne ohrozených. Značná časť poľnohospodárskej pôdy je výrazne ekologicky limitovaná z titulu určenia ochranných prírodných oblastí. Úrodnosť pôdy sa v súčasnosti využíva na viac než 50 až 70% a rovnako je to aj s využitím genetického potenciálu zvierat.

Tab.: Členenie poľnohospodárskej pôdy v jednotlivých okresoch PSK podľa druhov pozemkov

Poľnohospodárska pôda spolu (ha)*													
BJ	HE	KK	LE	ML	PP	PO	SB	SV	SL	SP	SK	VT	KRAJ
44463	27638	30763	20410	15697	26710	48852	26145	24393	29022	14940	23731	40012	372776
47,51%	36,64%	48,84%	48%	36,74%	24,18%	52,31%	47,93%	30,31%	41,00%	38,41%	43,18%	52,02%	42%
Orná pôda (ha)**													
BJ	HE	KK	LE	ML	PP	PO	SB	SV	SL	SP	SK	VT	KRAJ
15074	9605	13569	8279	2091	11369	27472	12317	5395	8256	4007	6977	22763	147174
33,90%	34,75%	44,11%	41%	13,32%	42,56%	56,24%	47,11%	22,12%	28,45%	26,82%	29,40%	56,89%	39%
Záhrady (ha)**													
BJ	HE	KK	LE	ML	PP	PO	SB	SV	SL	SP	SK	VT	KRAJ
1295	1104	451	309	469	384	2066	905	794	462	362	791	1393	10785
2,91%	3,99%	1,47%	2%	2,99%	1,44%	4,23%	3,46%	3,26%	1,59%	2,42%	3,33%	3,48%	3%
Ovocné sady (ha)**													
BJ	HE	KK	LE	ML	PP	PO	SB	SV	SL	SP	SK	VT	KRAJ
112	91	2	143	11	6	488	427	5	33	21	60	470	1870
0,25%	0,33%	0,01%	1%	0,07%	0,02%	1,00%	1,63%	0,02%	0,11%	0,14%	0,25%	1,17%	1%
TTP (ha)**													
BJ	HE	KK	LE	ML	PP	PO	SB	SV	SL	SP	SK	VT	KRAJ
27981	16814	16741	11679	13126	14950	18827	12496	18198	20271	10550	15903	15386	212923
62,93%	60,84%	54,42%	57%	83,62%	55,97%	38,54%	47,79%	74,60%	69,85%	70,62%	67,01%	38,45%	57%

(Zdroj: Úhrnné hodnoty druhov pozemkov, štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2021)

Poznámka:

*-% z celkovej výmery PSK

**-% z výmery poľnohospodárskej pôdy PSK

V Poľnohospodárskom sektore sa hlavne v letom období predpokladá nárast teploty, úbytok zrážok a zmeny v ich rozložení a výskyt hydrometeorologických extrémov. Zvýšený počet tropických dní ohrozí na konci jari a v lete všetky plodiny. V tejto súvislosti je treba spomenúť zvýšenú potrebu závlah. Úsporné kvapkové závlahy budú potrebné v ovocinárstve a zeleninárstve.

Tab.: Prehľad o vybudovaných závlahách na území PSK

Okres	Názov závlahy	Výmera v ha	Zdroj, riečny km	Odbery vody v tis.m ³ .r ⁻¹		
				Súčasný stav	Plánovaný suchý	Plánovaný priem.
BJ	Bardejovská Nová Ves	125	Topľa-101,0	0,0	156,3	118,8
HE	Brekov	50	Laborec-61,4	10,0	17,5	10,0
	Koškovce	50	Laborec-80,0	8,0	44,2	37,1
LE	Klčov	122	Klčovský p.- 15,6	20,0	143,7	90,0
	Studenec	179	Margecanka-7,5	0,0	107,4	71,6
PP	Hranovnica	110	Boršov-2,8	0,0	66,0	44,0
	Spišské Bystré	81	Bystrá-1,0	0,0	18,0	12,0
PO	Tulčík-Záhradné	239	Sekčov-22,6	0,0	96,0	64,0
	Petrovany-Kendice	52	Torysa-51,2	0,0	32,0	20,0
SK	Giraltovce 2 lokality	235	Topľa-61,0	15,0	293,8	223,3
VT	Továrne 3 lokality	233	Ondava-56,8	22,0	291,3	221,3
	Kvakovce	62	Dedinský p.	0,0	75,5	58,9
	Bystré	2x50	Topľa-42,5	0,0	125,0	95,0
	Čaklov	92	Topľa-24,5	0,0	115,0	87,4
	Lopaty	50	Topľa-20,0	60,0	62,5	47,5
	Vranov - Ortáže	233	Topľa-15,6	0,0	291,3	221,4
	Sečovská Polianka 2 lokality	466	Topľa-7,0	10	582,5	442,7

(Zdroj: Min. poľnohospodárstva SR)

Lesné hospodárstvo

Lesné pozemky v PSK dosahujú výmeru 493 530,8 ha, čo predstavuje cca 49,39 % pokrytia jeho územia lesmi a zaraduje sa tak medzi tie lesnatejšie regióny v Slovenskej republike. V rámci kraja sú zastúpené všetky lesné vegetačné stupne od dubového stupňa až po kosodrevinový.

Drevinové zloženie lesov PSK sa odvíja od polohy v rámci regiónu a tiež od nadmorskej výšky. Prevažnú časť pokrývajú listnaté dreviny - 255 085 ha (60,96% výmery porastovej plochy). Najväčšie zastúpenie z drevín má buk (42,12%) a smrek (20,22%). Potom nasleduje borovica (6,23%), jedľa (5,79%) a hrab (5,74%). Od krajského priemeru majú jednotlivé okresy drevinové zloženie značne rozdielne. Kým okresy Stropkov, Medzilaborce, Humenné, Vranov nad Topľou, Snina a Svidník majú zastúpenie ihličnanov len v rozmedzí 8,66% - 14,18%, v okresoch Stará Ľubovňa, Kežmarok, Levoča a Poprad je ich zastúpenie od 73,50 do 87,52%. Smrek je dominantnou drevinou v okresoch Poprad (58,95%), Kežmarok (55,91%) Stará Ľubovňa (46,19%) a Levoča (38,25%) v ostatných dominuje buk, pričom nad 60% zastúpenia má v okresoch Medzilaborce (70,3%), Humenné (67,98%), Snina (64,52%) a Stropkov (60,22%) a nad 50% zastúpenia v okresoch Svidník, Vranov nad Topľou a Bardejov. Jedľa je výrazne zastúpená v okresoch Stará Ľubovňa (19,33%) a Sabinov (14,9%) a borovica v okrese Levoča (14,69%). Kosodrevina sa nachádza len v okrese Poprad (12,36%). Dub má najväčšie zastúpenie v okrese Prešov (13,31%), hrab v okrese Stropkov (16,56%).

Tab.: Výmera lesných pozemkov v jednotlivých okresoch kraja (ha)

Okres	Výmera celkom ha	Lesné pozemky ha	Lesnatosť %	Štátne	Neštátne	Spolu
Bardejov	93521,33	39466	42,2	17953	20596	38549
Humenné	75379,31	41534	55,1	28711	12138	40849
Kežmarok	63020,79	27288	43,3	9129	17274	26403
Levoča	42049,14	17114	40,7	4024	12712	16736

Medzilaborce	42701,6	24041	56,3	8927	14458	23385
Poprad	110489,2	76790	69,5	39016	26396	65412
Prešov	93322,4	34156	36,6	17495	15836	33331
Sabinov	54469,91	23531	43,2	10754	11619	22373
Snina	80511,89	50803	63,1	29833	19266	49099
Stará Ľubovňa	70852,56	33159	46,8	8856	23015	31871
Stropkov	38918,2	19031	48,9	6475	12362	18837
Svidník	54949,26	25991	47,3	5941	19593	25534
Vranov nad Topľou	76825,4	29040	37,8	18469	9938	28407
PSK spolu	896438,1	441944	49,3	205583	215203	420786

(Zdroj: Forestportal: Súhrnné informácie o stave lesov SR)

Lesné požiare

Pri porovnávaní výsledkov požiarovosti lesov PSK, je objektívne porovnávať dlhšie obdobie, keďže na počet lesných požiarov v roku majú hlavný vplyv klimatické podmienky jednotlivých rokov, ktoré sa výrazne menia v poslednej dobe aj z roka na rok. Z údajov predložených Požiarotechnickým a expertíznym ústavom vyplýva, že v období rokov 2010-2020 vzniklo na území PSK 321 lesných požiarov.

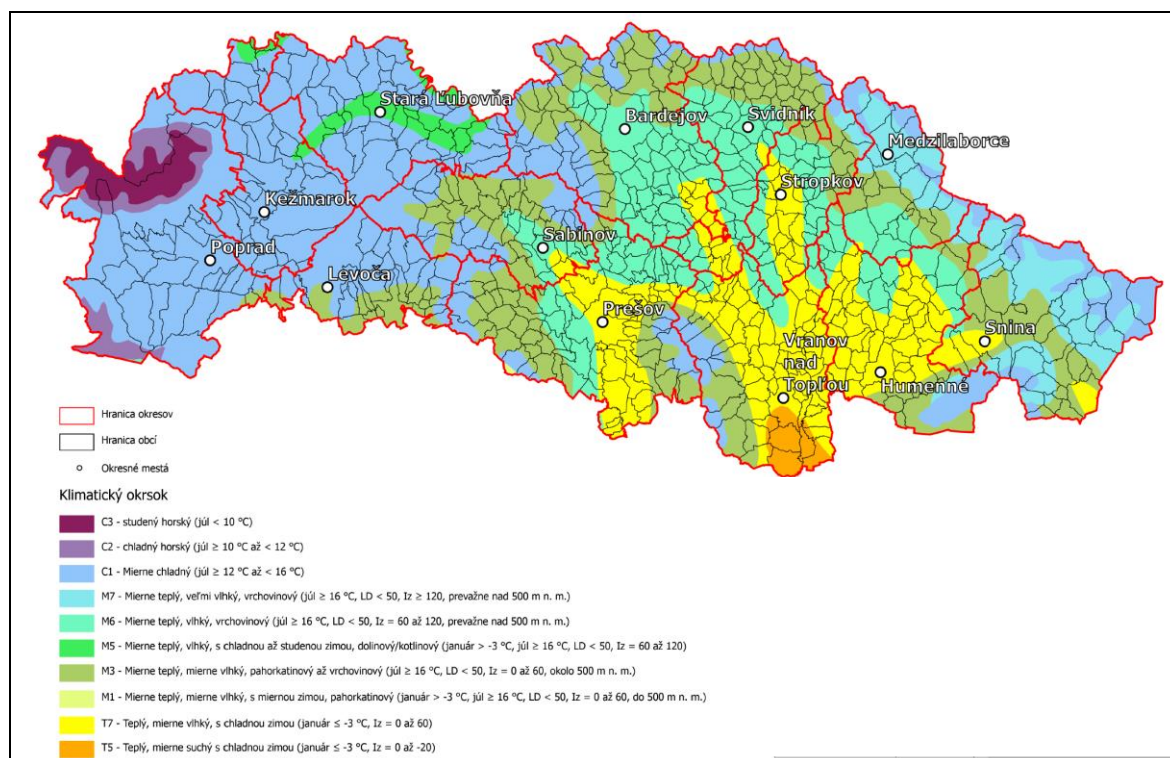
Tab.: Počet požiarov v PSK za roky 2010 až 2020

Počet požiarov v roku											
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Spolu
17	36	45	26	14	41	21	17	26	35	43	321

1.3. Klimatické pomery

Vzhľadom na zložité geografické pomery kraja je v území zastúpených viacero klimatických okrskov od teplých cez mierne teplé až po studené horské okrsky. Podstatné zastúpenie má mierne chladný okrsk C1, ktorý je vlhký až veľmi vlhký a priemer júlovej teploty v období 1961-1990 dosahoval 12 až 16 °C. Z teplých okrskov má najväčšie zastúpenie T7, teda teplý, mierne vlhký a s chladnou zimou (január s priemerom pod -3 °C).

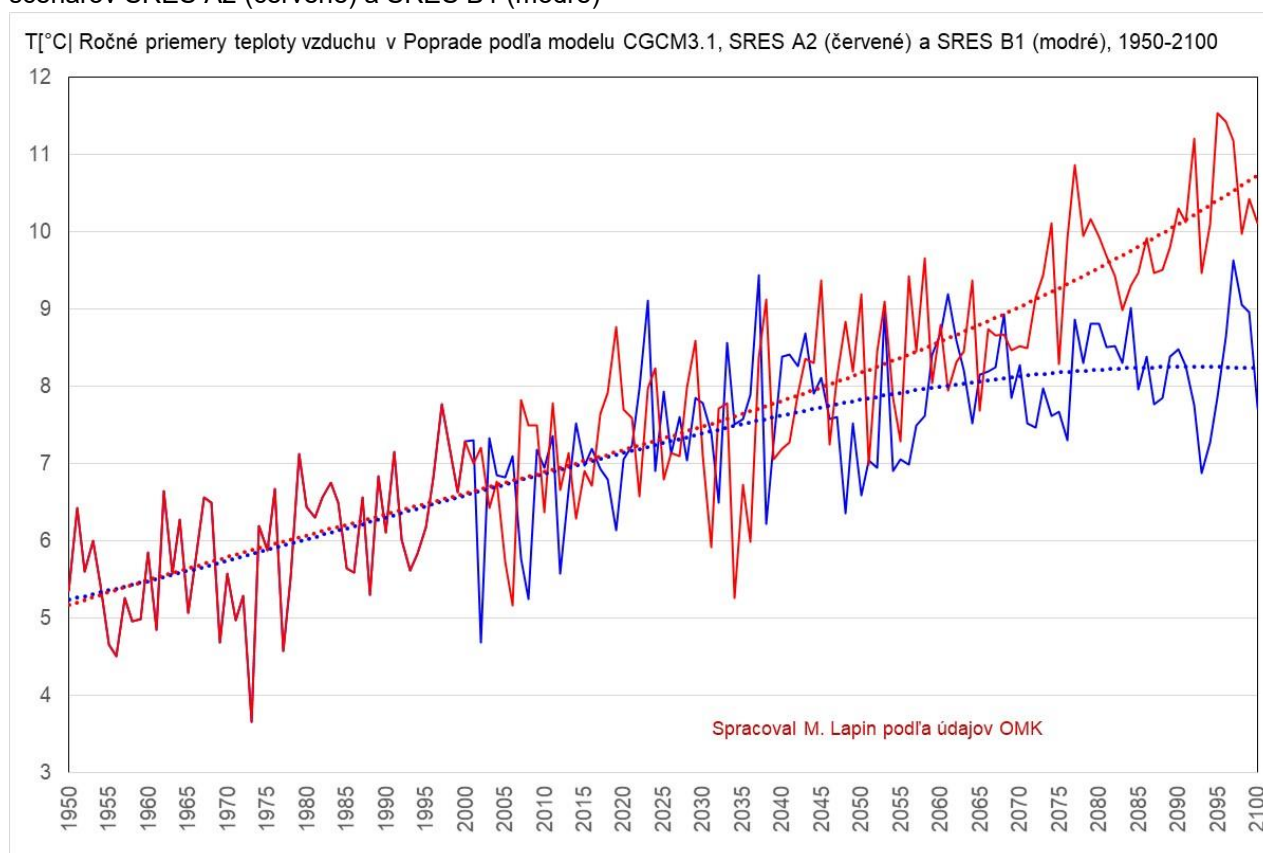
Obr.: Klimatické oblasti PSK



(Zdroj: EKOJET, s.r.o. 2022 na základe dát z Atlasu Krajiny, 2002)

Situácia sa však v období 1991-2020 dosť výrazne zmenila, v teplom polroku a aj v júli a v januári sa zvýšili priemery teploty približne o 2 °C, čo zodpovedá posunu všetkých klimatických okrskov o 300 m do väčšej nadmorskej výšky. Úhrny zrážok sa príliš nezmenili (iba sa mierne zvýšili), vzrástol ale potenciálny výpar, takže došlo k významnému posunu hraníc týchto kritických klimatických okrskov aj z pohľadu podmienok zavlaženia. Zväčšila sa teda aj rozloha teplejších a suchších okrskov. Keďže sa úhrny zrážok len o málo zvýšili a potenciálna evapotranspirácia vzrástla v poslednom období asi o 80 mm za rok, je zrejmé, že došlo k posunu aj v tomto prípade. Koeficient zavlaženia (potreba vody na zavlaženie) sa prakticky v celom PSK zvýšil o 50 a 100 mm. V období 1991-2020 bol priemer teploty zväčša o 0,9 °C až 1,2 °C vyšší ako v období 1961-1990. V jednotlivých mesiacoch to ale mohlo byť aj inak. Treba pripomenúť, že rozdiel 1,2 °C znamená posun asi o 200 m nadmorskej výšky nahor. V súčasnosti dochádza k výraznému zvyšovaniu priemernej teploty vzduchu najmä v teplom polroku (TP, IV-IX).

Obr.: Scenáre ročných priemerov teploty vzduchu pre Poprad podľa modelu CGCM3.1 (Kanada) a emisných scenárov SRES A2 (červené) a SRES B1 (modré)



(Zdroj: Modifikované výstupy modelu CGCM3.1 podľa meraných údajov SHMÚ v období 1961-1990 v OMK (Lapin, et al., 2012))

1.4. Hydrologické pomery a vodné hospodárstvo

V PSK sa nachádzajú oblasti povodia Váhu, Bodrogu, Hornádu, Dunajca a Popradu. Na území kraja sa vyskytujú toky bystrinné, horské, podhorské a rovinaté. Toky horskej oblasti majú strmé a úzke údolia so sklonmi cez 20%, v povodí Popradu až 40%. Úmerne ku pomerom sklonu je aj sklonitosť príľahlého územia veľká a ani pri výdatných dažďoch sa nevytvárajú väčšie inundácie. Toky podhorskej oblasti sa vyznačujú neustálenými korytami, ktorých pozdĺžny sklon sa pohybuje od 2 do 5%. Tvorí sa množstvo splavenín, ktoré sa ukladajú pri zaústení do hlavných recipientov. Vysoká intenzita dažďov, charakteristická pre túto oblasť, spolu s flyšovou stavbou územia spôsobujú, že najmä na prítokoch s malým povodím vznikajú ničivé povodne.

Všeobecne môžeme vidieť aj v roku 2020 na väčšine územia Slovenska potvrdenie trendu zmien rozdelenia odtoku v roku, ktorý sa v posledných 15-20 rokoch prejavuje v porovnaní s referenčným obdobím 1961- 2000, a to pokles prietokov najmä v mesiaci apríl a nárast v zimných mesiacoch (v roku 2020 najmä február). Výnimkou je október, ktorý v hodnotení posledného obdobia vykazuje na väčšine územia pokles mesačných hodnôt prietokov, v roku 2020 je však vzhľadom na povodňové situácie celoplošne nadnormálny.

1.4.1. Povrchové vody

Riečna sieť

Územie PSK odvodňuje hustá riečna sieť. Väčšina riek na území PSK pramení a tečie viac-menej južným smerom, patrí do povodia Dunaja, k úmoriu Čierneho mora. Okrem rieky Poprad, ktorá tečie severným smerom, patrí k povodiu Visly a úmoriu Baltského mora.

- Hornád preteká územím PSK v krátkom úseku južne od Kozích chrbtov Vikartovskou brázdou, za Spišským Štiavnikom opúšťa územie PSK.
- Torysa pramení v Levočských vrchoch, tečie Spišskošarišským medzihorím, územie kraja opúšťa pri Drienove v Košickej kotline. K najvýznamnejším prítokom Torysy patrí Sekčov, Svinka a Delňa.
- Topľa pramení v Čergove, tečie Ondavskou vrchovinou, Beskydským predhorím, JV od Sečovskej Polianky vteká do územia Košického kraja. K jej najvýznamnejším prítokom patrí Kamenec, Kurinka, Radomka.
- Ondava pramení v Ondavskej vrchovine na poľsko-slovenskej hranici, tečie cez Svidník a Stropkov Ondavskou vrchovinou a Beskydským predhorím, pod Dlhým Klčovom vo Východoslovenskej pahorkatine opúšťa územie PSK. K najvýznamnejším prítokom Ondavy patrí Chotčianka, Kapišovka, Brusnička.
- Laborec pramení v Laboreckej vrchovine pri hranici s Poľskom, tečie Laboreckou vrchovinou a Beskydským predhorím, pod Brekovom pod Humenskými vrchmi opúšťa územie PSK. K najvýznamnejším prítokom Laborca patrí Výrava, Údava a Cirocha. Najvýchodnejší cíp Bukovských vrchov odvodňujú Ulička so Zbojským potokom a Ubl'anka, obe tečú na Ukrajinu.
- Poprad vzniká sútokom Hincovho potoka a potoka Krupá. Hincov potok vyteká z Veľkého Hincovho plesa a potok Krupá z Popradského plesa, ktoré sa zlievajú v Mengusovskej doline vo Vysokých Tatrách. Medzi mestami Stary Sącz a Nowy Sącz v Poľsku sa vlieva do Dunajca. Po obec Čirč v okrese Stará Ľubovňa preteká len územím SR. Medzi Ruskou Voľou nad Popradom a Muszynou (dĺžka 5,1 km), medzi Legnavou a Mníškom nad Popradom (dĺžka 26 km) tvorí hraničnú rieku s Poľskom, a tak celková dĺžka hranice tvorenej riekou Poprad je 31,1 kilometrov. Od Mníška nad Popradom odteká do Poľska, kde ústi do rieky Dunajec.
- Dunajec je hraničná rieka ležiaca na hranici Poľska a Slovenska. Je to pravostranný prítok Visly. Územím SR a kraja preteká v dĺžke 17 km a vytvára slovensko-poľskú štátnu hranicu od Lysej nad Dunajcom po Lesnicu.

Tab.: Priemerné výšky zrážok a odtoku v povodiach Váh, Hornád, Bodrog, Poprad a Dunajec

Čiastkové povodie	Váh	Hornád	Bodrog	Poprad, Dunajec
Plocha povodia (km ²)	14 268	4 414	7 272	1 950
Priemerný úhm zrážok (mm)	937	878	934	1 073
Ročný odtok (mm)	333	218	193	494

(Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2020, SHMÚ, Bratislava, 2022)

Vodné plochy / nádrže

Z prirodzených vodných plôch má význam sústava vysokohorských jazier - plies vo Vysokých Tatrách. Z umelých vodných plôch má špecifický význam vodná nádrž Starina (vodárenská nádrž, najväčšia nádrž na pitnú vodu v strednej Európe) v Bukovských vrchoch na Ciroche a vodná nádrž Domaša (vodohospodársky význam s polyfunkčným charakterom - regulácia prítokov vôd, zásobáreň úžitkovej vody a využitie na rekreačné účely).

Účelové vodné nádrže na menších alebo malých výmerách sú na území celého kraja, plnia rôzne funkcie: rybníky, rekreačné plochy, odkaliská. Mnohé sú dôležitým prvkom environmentu (biotopy chránených a ohrozených živočíchov, udržiavanie vody v krajine ovplyvňovanie mikroklimy). Viaceré vznikli po ťažbe pieskov a štrku. K významným patria napr. štrkoviská pri Mengusovciach v okrese Poprad, rybníky pri Vrbove a Huncovciach v okrese Kežmarok, štrkoviská pri Orlove na rieke Poprad v okrese Stará Ľubovňa, Sigordská vodná nádrž a štrkoviská pri Veľkom Šariši v okrese Prešov, Smilnianské rybníky v okrese Bardejov, rybník pri Nižnom Mirošove v okrese Svidník a iné.

Vodné nádrže prispievajú k zlepšeniu mikroklimy, zvyšujú biodiverzitu v krajine a tým, že vo všeobecnosti zadržávajú vodu v krajine, podporujú tzv. malý hydrologický cyklus. Vďaka tomu prispievajú k znižovaniu nepriaznivých vplyvov klimatických zmien. Novovybudované či obnovené vodné plochy môžu byť zaradené do systému protipovodňových opatrení a tým môžu zlepšiť protipovodňovú ochranu územia. Pri vhodnom hospodárskom využívaní týchto plôch je možné ich použiť aj na podporu samočistiacich procesov vody, najmä v intenzívne poľnohospodársky využívaných oblastiach. Na druhej strane sú vodné plochy zanášané splachom z priľahlých obhospodarovaných plôch.

Mokrade a vlhké lúky

Tieto typy stojatých alebo pomaly odtekajúcich povrchových vôd majú neobyčajný význam pri zadržiavaní vody v krajine a pri udržiavaní kvality biodiverzity. Väčšinou sa jedná o lokality s relatívne malou výmerou na lesných pozemkoch, v prostredí lúk a pasienkov, zostatky mŕtvych ramien riek, v depresiách pozdĺž ciest a podobne.

1.4.2. Podzemné vody a vodné zdroje

Podzemné vody sú dôležitým zdrojom pitnej vody a zavlažovania. Výskyt podzemných vôd v PSK je ovplyvnený geologickou štruktúrou a hydrogeologickými pomermi. Individuálne hydrogeologické oblasti sa odlišujú hydrofyzikálnymi atribútmi horninového prostredia, ako aj cirkuláciou, režimom a chemickými vlastnosťami podzemných vôd. Podľa hydrogeologickej klasifikácie Slovenskej republiky PSK zasahuje do 24 hydrogeologických rajónov. Hlavné zásoby využiteľných podzemných vôd sa nachádzajú v kvartérnych aluviálnych sedimentoch pri hlavných tokoch a ich väčších prítokoch (s využiteľným objemom nad 9,99 l/s.km²). Ďalšie významné zásoby sa nachádzajú v Tatrách (s využiteľným objemom podzemných vôd medzi 5,00 a 9,99 l/s.km²). Naopak, v severnej a v severovýchodnej časti kraja sa nachádzajú podzemné vody s najnižším využiteľným objemom, ktorý sa pohybuje v rozmedzí od menej ako 0,20 do 0,99 l/s.km².

1.4.3. Dostupnosť vody a dopyt po vode

Na základe doterajšieho vývoja zmeny klímy môžeme predpokladať, že v budúcnosti môže dochádzať k závažným zmenám v ročnej a sezónnej dostupnosti vody. Môže dochádzať k obmedzeniu vodných zdrojov, navyše sa očakáva, že vyššie teploty spôsobia zvýšený dopyt po vode, zvlášť na zavlažovanie a zásobovanie miest. To povedie k nárastu konkurencie o dostupné zdroje. Okrem toho je možné očakávať zmeny výdatnosti podzemných zdrojov (EEA, 2008).

Tab.: Hodnotenie zásobovania v jednotlivých okresoch a vybavenia sídiel verejnými vodovodmi

Okres / Kraj	% obyvateľov s VV z celkového počtu obyvateľov
Bardejov	84,79
Humenné	87,46
Kežmarok	80,43
Levoča	86,66
Medzilaborce	68,17
Poprad	97,32
Prešov	77,68
Sabinov	73,73
Snina	84,23
Stará Ľubovňa	82,80
Stropkov	80,43
Svidník	78,29
Vranov nad Topľou	73,90
PSK	82,11

(Zdroj: ZBERVaK, 2020)

1.4.3. Povodne a povodňové riziko v PSK

Príčinou povodní v PSK je zrážková činnosť, intenzívne zrážky, búrkové lejaky, prudký dážď, prietrž mračien, ľadovec, topenie snehu. Povodne majú za následok zaplavenie ciest, odplavenie cestných panelov, domov, garáží, záhrad, zatarasené koryto toku, poškodenia až odplavenie mostov, ihrísk, vytvorenie výmoľov, poškodenie brehov, zaplavenie susedných pozemkov. V oblasti vodného hospodárstva spôsobujú povodne škody na vodohospodárskej infraštruktúre, to znamená priame poškodenie čistiarní odpadových vôd, obmedzenie alebo narušenie funkčnosti ich biologického stupňa, zatopenie lokálnych vodných zdrojov, priame škody na vodných dielach, korytách vodných tokov, poškodenie prahov, poškodenie technickej infraštruktúry.

Európska únia v roku 2007 ustanovila spoločný rámec na hodnotenie a manažment povodňových rizík (Smernica EU2007/60/ES). Tento dokument bol transformovaný v SR zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami. Podľa §5 ods. 3 zákona a §11 ods. 4 a 5 zákona sa vykonalo predbežné hodnotenie povodňového rizika na celom území SR s cieľom určiť oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom. V súčasnosti je vypracované Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike – aktualizácia 2018. V zmysle spomínaného dokumentu je v PSK identifikovaných 160 úsekov vodných tokov s existujúcim potencióálne významným povodňovým rizikom v rámci katastrov 139 obcí.

1.4.4. Geotermálne zdroje

Významné zdroje termálnych vôd sú lokalizované v Poprade, Starej Lesnej, Vrbove a Vyšných Ružbachoch. Geotermálna energia je využívaná v termálnych kúpaliskách Vyšné Ružbachy (3 bazény + možnosť kúpania v travertínovom kráteri s termálnou vodou), Vrbov (4 bazény pre dospelých a 3 pre deti , Poprad (6 bazénov, z toho 4 vonkajšie termálne, vo výstavbe sú ďalšie).

Ako vyplýva z vyššie uvedeného, medzi významné lokality súčasného využitia zdrojov geotermálnej energie na Slovensku patrí len Levočská panva (západná a južná časť), kde karbonáty, t. j. vápence a dolomity, sú zvodnencami (kolektormi) geotermálnych vôd pod príkrovmi sedimentov paleogénu. Významným potenciálnym zdrojom pre využívanie energie sú zdroje na území mesta Prešov a obcí Ruská n. Ves, Teriakovce, Solivar, Dulová Ves, Ľubotice, Nižná a Vyšná Šebastová, a aj v oblasti Veľkého Šariša.

1.5. Fauna, flóra, vegetácia

Fytogeografické a zoogeografické členenie

Fytogeografické a zoogeografické členenie PSK nám umožňuje nahliadnuť do bohatej rozmanitosti flóry a fauny v tomto regióne a má významný vplyv na štúdium a ochranu biologickej rozmanitosti.

Fytogeografické členenie PSK je výsledkom geografického rozdelenia rastlinných spoločenstiev v tomto regióne. Prešovský kraj sa nachádza v rámci fytogeografickej oblasti Východné Karpaty. V rámci dotknutej lokality sa vyskytujú rôzne vegetačné typy v rámci horských oblastí, lesných porastov, lúk a polí.

Zoogeografické členenie PSK sa zaoberá geografickým rozdelením živočíšnych spoločenstiev v regióne. Vzhľadom na svoju polohu východne od hlavného hrebeňa Vysokých Tatier je Prešovský kraj súčasťou zoogeografického regiónu Východné Karpaty. V tomto kraji je možné nájsť rôzne druhy živočíchov, vrátane zástupcov hôr, lesných oblastí, údolí riek a poľnohospodárskych oblastí.

1.6. Obyvateľstvo, jeho aktivity, sídla a infraštruktúra

Prešovský kraj pozostáva z 13 okresov, v ktorých sa nachádza 665 obcí, z toho je 23 miest. Rozlohou najväčším okresom je okres Poprad s rozlohou **1 104,4 km²** a najmenším je okres Stropkov (388,9 km²). Z hľadiska počtu obyvateľov je Prešovský kraj s 827 028 obyvateľmi najľudnatejším krajom na Slovensku. Jeho najväčším okresom je okres Prešov s počtom obyvateľov **176 781** (k 31.12.2020) a najmenším okres Medzilaborce s počtom obyvateľov 11 708. Prešovský kraj má spomedzi krajov najnižší podiel mestského obyvateľstva (46,4 %). Najviac obyvateľov žije v krajskom meste Prešov (88 464), ktoré je zároveň tretím najväčším mestom Slovenska. Počet obyvateľov vyšší ako 50 tis. má okrem Prešova aj Poprad. V týchto dvoch mestách žije takmer 17 % obyvateľov kraja.

Prehľad počtu obyvateľov v SR a dotknutom kraji (PSK) v rokoch 2019 až 2022 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Stav počtu obyvateľstva v SR a dotknutom kraji (PSK) v rokoch 2019 až 2022

Ukazovateľ	Bývajúce obyvateľstvo Rok 2019	Bývajúce obyvateľstvo Rok 2020	Bývajúce obyvateľstvo Rok 2021	Bývajúce obyvateľstvo Rok 2022
Slovenská republika	5 457 873	5 459 781	5 434 712	5 437 412
Bratislavský kraj	669 592	677 024	719 537	723 714
Trnavský kraj	564 917	565 324	566 008	565 296
Trenčiansky kraj	584 569	582 567	577 464	573 699
Nitriansky kraj	674 306	671 508	677 900	673 547
Žilinský kraj	691 509	691 136	691 613	689 525
Banskobystrický kraj	645 276	643 102	625 601	620 986
Prešovský kraj	826 244	827 028	808 931	807 657
Košický kraj	801 460	802 092	782 216	780 288

(Zdroj: datacube.statistics.sk, stav k 31.12.2019 až k 31.12.2022)

Krajina sídiel zahŕňa zastavané plochy vrátane verejných priestorov a plôch verejnej zelene, priemyselných a logistických areálov a rekreačnej zástavby, ale tiež dopravno-technickú infraštruktúru, vodné nádrže a ďalšie ľudskou činnosťou premenené územie. Veľké zastúpenie spevneného územia ovplyvňuje celkovú mikroklimu a spôsobuje prehrievanie povrchu, vyššie teploty vzduchu, zvýšený výpar, prašnosť a rýchly odtok zrážkových vôd.

Tab.: Základné kvantitatívne charakteristiky okresných miest

Mesto	Počet obyvateľov	Rozloha ha	Hustota obyv./km ²
Prešov	89 618	7 044	1 275
Poprad	51 750	6 310	822
Humenné	33 660	2 863	1 181
Bardejov	33 699	7 234	454
Vranov nad Topľou	22 682	3 437	661
Snina	20 031	5 861	343
Kežmarok	16 562	2 478	668
Stará Ľubovňa	16 333	3 079	531
Levoča	14 800	11 477	129
Sabinov	12 709	2 38	544
Svidník	11 206	2 020	557
Stropkov	10 669	2 467	433
Medzilaborce	6 654	4 748	140

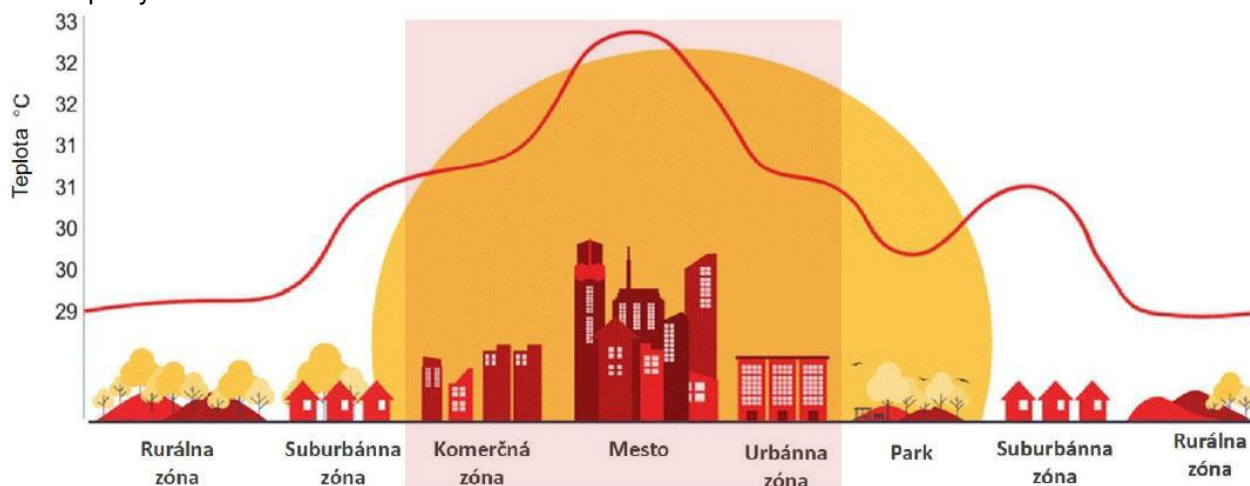
(Zdroj: ŠU SR, 2018)

Okrem uvedených okresných miest sa nachádzajú v PSK ďalšie mestá plniace funkcie regionálneho významu (Lipany, Spišská Belá, Spišské Podhradie, Svit) a mestá s funkciou subregionálneho významu (Giraltovce, Hanušovce nad Topľou, Podolíneec, Spišská Stará Ves a Veľký Šariš).

Tepelné ostrovy

Tepelné ostrovy (ďalej UHI - skratka z anglického termínu - Urban Heat Island) sa prejavujú zvýšenými teplotami mestského prostredia oproti teplotám v okolitej krajine. Tento jav je spôsobený tým, že zastavané oblasti absorbujú viac tepla, než miesta vidieku. Urbanizované plochy mesta sa vyznačujú neschopnosťou odrážať slnečné žiarenie, a tým narastá jeho teplota. V meste je celý rad povrchov, ktoré nie sú schopné viazať a uvoľňovať vodu, absorbujú žiarenie a akumulujú teplo. Do tejto kategórie spadá väčšina umelých povrchov (asfalt, betón, súvislá zástavba). Maximálna denná teplota týchto povrchov, pokiaľ nie sú zatienené, môže v dotknutom území dosahovať aj viac ako 50 °C. Rozdiel oproti povrchom schopným viazať vodu a uvoľňovať vodu môže presiahnuť niekoľko desiatok °C. V priebehu noci tieto povrchy akumulované teplo uvoľňujú, čo môže viesť k rastu minimálnej nočnej teploty, a tým aj k zvýšeniu počtu tropických nocí. Naopak vegetácia má rolu úplne opačnú. Ďalšími príčinami vzniku tepelného ostrova sú vysoké mestské budovy, ktoré poskytujú väčšie plochy pre absorpciu slnečného žiarenia a zvyšujú tak možnosti jeho pohlcovania (tzv. kaňonový efekt). Budovy tiež bránia priechodu vetra, ktorý by urbanizované plochy mohol ochladzovať.

Obr.: Tepelný ostrov



1.7. Doprava

PSK má významnú úlohu tranzitného územia v doprave cestnej aj železničnej. Letecká doprava má menej významnú úlohu. Z uvedeného dôvodu sa klimatická zmena dotýka predovšetkým prvých dvoch uvedených druhov dopravy. Sektor dopravy je menej zraniteľný k prejavom zmeny klímy. Výnimku predstavujú povodne vzhľadom k trasovaniu cestných komunikácií ležiacich v záplavovom území. Významnejšiu citlivosť k atmosférickým vplyvom je možné pozorovať v chladnom polroku, kedy sneh, ľad, prípadne dohľadnosť zhoršujú bezpečnosť dopravy.

1.7.1. Cestná sieť

Cestná sieť PSK predstavuje dôležitú infraštruktúru, ktorá zabezpečuje plynulú dopravu a spojenie medzi rôznymi obcami a mestami v tomto regióne. Súčasťou cestnej siete sú cesty rôznych kategórií, od diaľnic až po miestne komunikácie. Tieto cesty umožňujú cestujúcim dostupnosť k rôznym cieľom, ako sú pracovné miesta, školy, zdravotnícke zariadenia, obchody a turistické atrakcie. Prešovský kraj je prepojený s ostatnými regiónmi Slovenska cez dôležité cestné tepny, čo zabezpečuje spojenie medzi miestami na vnútroštátnej aj medzinárodnej úrovni. Správa cestnej siete sa snaží udržiavať cesty v dobrom technickom stave a zabezpečiť bezpečnosť cestujúcich. Cestná sieť Prešovského kraja je neodmysliteľnou súčasťou hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónu a zohráva dôležitú úlohu v podpore mobility a plynulosti dopravy.

Rozsah cestnej siete na území PSK, ktorý je evidovaný v systéme Centrálnej evidencie cestnej siete SR spravovanom SSC môžeme prezentovať nasledovne:

Tab.: Rozsah cestnej siete PSK

Okres	PSK (km)		SR (km)			Celkom
	II. trieda	III. trieda	I. trieda	Rýchlostná cesta	Diaľnica	
Bardejov	33,00	269,68	47,35	-	-	350,04
Humenné	48,55	148,76	22,07	-	-	220,01
Kežmarok	56,32	123,01	30,37	-	-	209,71
Levoča	12,90	117,10	38,66	-	31,70	200,37
Medzilaborce	82,71	46,65	-	-	-	129,36
Poprad	74,51	139,01	95,40	-	35,65	344,59
Prešov	34,39	261,40	93,59	-	43,38	452,77
Sabinov	-	147,10	26,56	-	-	173,67
Snina	60,99	84,40	39,53	-	-	184,92
Stará Ľubovňa	20,78	141,04	72,64	-	-	234,46
Stropkov	32,09	108,80	22,42	-	-	163,31
Svidník	8,70	153,39	67,96	4,45	-	234,51
Vranov nad T.	55,55	155,68	80,28	-	-	291,53
Celkový súčet	520,52	1916,07	637,52	4,45	110,74	3189,32

(Zdroj: Plán udržateľnej mobility PSK, 2020)

1.7.2. Autobusová doprava

Autobusová doprava zabezpečuje dôležitú a nevyhnutnú súčasť verejnej dopravy v dotknutom regióne. Siete autobusových liniek spájajú množstvo miest, obcí a sídiel a tým umožňujú cestujúcim pohodlnú a spoľahlivú dopravu. Prevádzkovatelia autobusových liniek sa snažia poskytovať spoje s primeranou frekvenciou a pokrývajú rôzne trasy, aby pokryli potreby cestujúcich z rôznych častí kraja. Autobusová doprava tak hrá dôležitú úlohu v udržiavaní plynulosti mobility v Prešovskom kraji.

Tab.: Analyzované počty spojov a cestujúcich jednotlivých dopravcov autobusovej dopravy v PSK

Dopravca	Počet cestujúcich	Počet spojov
Bus Karpaty	5534	278
SAD Humenné, OZ HE	11645	640
SAD Humenné, OZ VT	18414	952
SAD Poprad, PAL Kežmarok	6916	467
SAD Poprad, PAL Levoča	5205	281
SAD Poprad, PAL Poprad	9716	553
SAD Prešov	39067	1626
Celkový súčet	96497	4797

(Zdroj: Plán udržateľnej mobility PSK, 2020)

1.7.3. Železničná doprava

Železničná doprava PSK umožňuje efektívne prepravovať cestujúcich a tovar. Krajské mesto Prešov je strategickým železničným uzlom, ktorý zabezpečuje spojenie s ostatnými regiónmi Slovenska a susednými krajinami. Mnohé stanice a zastávky v kraji sú dôležitými dopravnými uzlami, kde dochádza k prestupom a prepojeniu s inými druhmi dopravy.

Zaradenie úsekov železničných tratí ŽSR na území kraja do európskeho systému AGC (železničné trate), AGTC (trate kombinovanej dopravy) a multimodálnych koridorov.

Tab.: Železničné trate PSK

Číslo trate	Multimodálny koridor	Označenie trate, kategória		
		AGC	AGTC	
I	Va	E40 prvá	C-E40	hr. ČR-Svrčinovec-Čadca-Žilina-Poprad-Kysak-Košice-Čierna nad Tisou – hr. Ukrajina
I	Pobaltský	prvá	C-30/I	hr. Poľsko-Plaveč-Prešov-Kysak-Košice-Barca-Kechnec-hr. Maďarsko

1.7.4. Letecká doprava

Spolu s letiskom Košice patrí letisko Poprad - Tatry do súhrnnej siete letísk systému transeurópskej dopravnej siete TEN-T. V súčasnosti sa z tohto letiska vykonáva pravidelná a nepravidelná (charterová) letecká doprava. Zároveň sa na území PSK nachádza vojenské letisko Prešov a tiež letiská pre všeobecné letectvo, a to vnútroštátne verejné letisko Svidník, vnútroštátne neverejné letiská Ražňany, Kamenica nad Cirochou a heliport vrtuľníkovej záchrannej zdravotnej služby pri NsP Poprad. V Prešovskom samosprávnom kraji sa nachádzajú tieto letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve: Hertník, Kurov, Zborov, Kurima, Udavské, Voliča, Veľká Lomnica, Mirkovce, Ďačov, Šarišské Michaľany, Kamienka, Kolonica, Stropkov - Sitník, Vranov – Čemerné (Generel dopravnej infraštruktúry Prešovského kraja, 2015).

V rámci plánovanej výstavby a ďalších aktivít na území PSK je potrebné rešpektovať ochranné pásma a územia letísk / osobitných letísk (podľa predpisov platných od 01.01.2021 sa letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve bez platného povolenia na prevádzkovanie považujú za osobitné letiská) a leteckých pozemných zariadení.

1.7.5. Cyklistická doprava

Cyklotrasy sú diferencované podľa charakteru terénu, náročnosti, farebného označenia. Zriaďovateľmi a správcami cyklotrás sú poväčšine združenia alebo obce. Celková dĺžka cyklotrás na území PSK je 1 435,5 km, čo predstavuje približne 20 % podiel cyklotrás územia Slovenska.

Tab.: Cyklotrasy na území PSK

Okres	Dĺžka v km	Počet trás	Správca trasy
Poprad	253	22	SCK, Združenie pre rozvoj cyklistiky, mestá Poprad, Spišská Belá
Kežmarok	214,5	14	Združenie pre rozvoj horskej turistiky, SCK
Stará Ľubovňa	67,5	5	SCK
Svidník	42	1	PBS Kostitras
Sabinov	37	2	SCK Šariš, Združenie obcí
Prešov	156	7	SCK Šariš, PBS Kostitras
Snina	230,5	9	OZ Fénix, PBS Kostitras
Humenné	56	4	SCK, OZ Fénix
Vranov nad Topľou	115	4	Ekovalali, PBS Kostritras, obec Juskova Voľa
Medzilaborce	66	5	KST Habura, OZ Fénix
Bardejov	40	1	PBS Kostitras
Levoča	158	11	KST Levoča
Stropkov	-	-	-
Spolu	1435,5	85	

(Zdroj: Lexikón cyklotrás Prešovského kraja)

1.8 Priemysel a energetika

Oblasti priemyslu a energetiky sú a do budúcnosti budú ohrozené dopadom klimatickej zmeny, ako je zrejmé z novo formulovanej klimaticko-energetickej politiky EÚ, tak z koncepcií a programov Slovenskej republiky formulovaných v Integrovanom energetickom a klimatickom pláne na roky 2021–2030.

Priemysel

V štruktúre podnikov podľa druhu ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev.2 tvorí priemysel v PSK podiel 12,2%. Z hľadiska priemyselnej štruktúry patrí k najvýznamnejším odvetviam:

- Výroba potravín orientovaná na výrobu mlieka a mliečnych výrobkov, spracovanie mäsa a výrobu mäsových výrobkov, pekárenských výrobkov, piva, alkoholických nápojov a upravovaných minerálnych vôd. Významné podniky: Tatranská Mliekareň, a.s. Kežmarok.
- Chemický priemysel charakteristický pre okresy Humenné a Poprad, kde ide hlavne o spracovanie a výrobu minerálnych výrobkov. So zahraničnou účasťou sú významné podniky, a to Chemes, Chemlon Humenné a Chemosvit Svit. Významný je štátny podnik Imuna Šarišské Michaľany.
- Odevný a textilný priemysel.
- Drevospracujúci priemysel, zastúpený významným podnikom Bukóza Holding a.s. a Bukocel, a.s. Hencovce.
- Strojárske priemysel, zastúpený podnikom Tatravagónka, a.s. Poprad, Whirlpool Slovakia, s.r.o. Poprad, Spinea, s.r.o. Prešov.
- Stavebníctvo s podielom 14,2%. Z hľadiska celoslovenského zaujímajú významné miesto Bardejovské pozemné stavby a.s., Chemkostav HSV a.s. Humenné, Staving, a.s. Prešov.
- Ťažba a dobývanie stavebného kameňa a tehliarskej hliny s podielom 0,1%.

Energetika

Energetická infraštruktúra je súčasťou tzv. kritickej infraštruktúry, ktorou sa rozumejú výrobné a nevýrobné služby významné pre bezpečnosť, životy a zdravie obyvateľov, ekonomiku a verejnú správu. Energetická infraštruktúra zahŕňa zásobovanie elektrickou energiou, teplom, plynom a ropou.

V štruktúre podnikov podľa druhu ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev.2 tvorí energetika v podobe dodávky elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu v PSK podiel 0,3%.

Na území kraja nie sú žiadne významnejšie zdroje energie. V prevádzke je šesť firemných teplární, ktoré zároveň vyrábajú aj el. energiu pre vlastnú potrebu a pre odberateľov materských akciových spoločností: Bukocel, a.s. Hencovce, Bioenergy, a.s. Bardejov, Bukóza, a.s. Hencovce, Energy Snina, a.s. Snina, Chemes, a.s. Humenné Chemosvit Energochom, a.s. Svit a VSE a.s.

Prenos elektrickej energie zabezpečuje Slovenská elektrizačná prenosová sústava a.s. (SEPS). Elektroenergetické zdroje v PSK sú naviazané na systém rozvodní a prenosovej sústavy 400 a 220 kV. Územie PSK je zásobované elektrickou energiou z nadriadenej prenosovej sústavy z uzlov Spišská Nová Ves 400/110 kV, Lemešany 400/220/110 kV a Voľa 220/110 kV. Rozvod el. energie do centier jednotlivých regiónov sa prevádza vzdušnými elektrickými vedeniami 110 kV.

1.9 Cestovný ruch

Na území PSK rozhodujú o rozvoji cestovného ruchu prírodné a spoločenské podmienky. Medzi prírodné podmienky sa zaraďujú klimatické a hydrologické pomery, reliéf krajiny, vegetácia a fauna. Spoločenské podmienky sú dané bohatou históriou územia kraja. Potenciál územia regiónu charakterizujú rozvinuté podmienky pre zimné športy, kúpeľný cestovný ruch, letný pobyt pri vode, horskú turistiku a rekreáciu, vidiecky turizmus.

Podľa dokumentu Stratégia rozvoja cestovného ruchu sú v PSK vyčlenené Regióny cestovného ruchu, s prislúchajúcim zázemím, kde je v súčasnosti perspektívny rozvoj cestovného ruchu.

Obr.: Regionalizácia cestovného ruchu v PSK



(Zdroj: Inštitút rozvoja PSK)

Cestovný ruch v oblasti letnej rekreácie pri vode

Pre dotknuté územie s významnou letnou turistikou viazanou na pobyt pri vode (termálne kúpaliská, vodná turistika, rybolov) s predpokladaným vývojom počtu dní s priaznivými podmienkami sa očakáva zlepšovanie podmienok pre turistiku, sezóna sa bude predlžovať s väčšou využitelnosťou kapacít ubytovania a služieb. Dopyt turistov v regionálnom meradle bude ovplyvňovať ponuku športových a voľnočasových aktivít, budovanie infraštruktúry, zabezpečenie informovanosti a bezpečnosti turistov.

Cestovný ruch v oblasti zimnej rekreácie

Najviac bude ohrozený cestovný ruch v oblasti zimnej rekreácie: zvýšenie nákladovosti konania športových akcií viazaných na sneh, zvýšenie intenzity umelého zasnežovania, posun podmienok vhodných na zjazdové lyžovanie do vyšších nadmorských výšok a strety s ochranou prírody. Identifikácia dopadov v oblasti cestovného ruchu bude zameraná na zjazdové lyžovanie a bežecké lyžovanie, limitované výškou snehovej pokrývky. Zimy sú v poslednom období teplejšie a s menším množstvom snehu, znižuje sa doba prítomnosti snehovej pokrývky (pomer počtu dní so snehom a počtom dní od prvého do posledného snehu). Snehová pokrývka je limitujúcim faktorom pre prevádzku ski-areálov, a tým aj pre existenciu zimného cestovného ruchu.

1.10 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

1.10.1. Zdravotný stav a štruktúra obyvateľstva

Na celkovej kvalite životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva sa podieľajú viaceré zložky pôsobiace v rámci širšieho okolia obytných celkov, ako aj samotného obytného prostredia obyvateľov. Kvalita životného prostredia je jedným z faktorov, ktorý má vplyv na celkový zdravotný stav obyvateľstva. Celkové zhoršenie kvality životného prostredia negatívne vplyva na zdravotný stav obyvateľstva. Škodlivé emisie z dopravy sa podieľajú na vzniku akútnych respiračných ochorení horných dýchacích ciest, ktoré sú jednou z najčastejších skupín ochorení v detskom veku.

Kvalita životného prostredia v oblastiach výskytu zdrojov znečistenia – priemyselné, ťažobné oblasti, zaťažené oblasti SR a pod. sa nepriaznivo odzrkadľuje na celkovom zdravotnom stave obyvateľstva žijúceho v daných oblastiach.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľov a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života. Ide o priemerný počet rokov, ktorý pravdepodobne prežije osoba za predpokladu, že sa úmrtnostné pomery v území nezmenia. V poslednom období stredná dĺžka života slovenských mužov a žien stúpa, ale stále nedosahuje priemer obyvateľov Európskej únie.

Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v SR a v dotknutom samosprávnom kraji (PSK) v roku 2021 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Prirodzený pohyb a stredný stav obyvateľstva v SR a v dotknutom samosprávnom kraji (PSK) v roku 2021

Územie	Rok	Počet obyvateľov	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľ.
Slovenská republika	2021	5 449 270	56 565	73 461	-16 896
Bratislavský kraj		719 537	8 133	8 050	+ 83
Trnavský kraj		566 008	5 447	7 779	-2 332
Trenčiansky kraj		577 464	5 184	8 339	-3 155
Nitriansky kraj		677 900	6 000	10 514	-4 514
Žilinský kraj		691 613	7 251	8 940	-1 689

Banskobystrický kraj	625 601	5 849	9 444	-3 595
Prešovský kraj	808 931	9 936	9 883	+53
Košický kraj	782 216	8 765	10 512	-1 747

(Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2021, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2022)

Na území PSK prevládajú z hľadiska najčastejších príčin úmrtia obyvateľstva choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, dýchacej sústavy a vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti.

Významným rizikovým faktorom s ohľadom na klimatické zmeny je vek a zdravie. Starší obyvatelia patria spoločne s deťmi k najviac ohrozeným skupinám v súvislosti so zmenami klímy, a to z dôvodov horšej termoregulačnej schopnosti s častejším výskytom ochorení, oslabením organizmu, zhoršenou schopnosťou individuálnej adaptácie, a to aj v súvislosti zvýšeným výskytom chronických ochorení.

Tab.: Štruktúra obyvateľstva podľa hlavných vekových skupín (0-14, 15-64, 65+ rokov) v r. 2017

Okres	Absolútne údaje			Podiely v %		
	Pred produktívny	Produktívny	Po produktívny	Pred produktívny	Produktívny	Po produktívny
Bardejov	13226	53539	10939	17,02	68,90	14,08
Humenné	8521	44327	9713	13,62	70,85	15,53
Kežmarok	17654	49417	7337	23,73	66,41	9,86
Levoča	6118	23325	4225	18,17	69,28	12,55
Medzilaborce	1669	8087	2248	13,90	67,37	18,73
Poprad	17281	71892	15538	16,50	68,66	14,84
Prešov	30938	119100	24248	17,75	68,34	13,91
Sabinov	13120	39912	6963	21,87	66,53	11,61
Snina	4921	26153	5536	13,44	71,44	15,12
St. Ľubovňa	10 822	36 724	6 303	20,10	68,20	11,70
Stropkov	3 095	14 523	3 005	15,01	70,42	14,57
Svidník	4 851	23 280	4 669	14,79	70,98	14,23
Vranov nad T.	15 464	55 039	10 104	19,18	68,28	12,53
PSK	143 219	558 353	111 033	17,38	67,78	13,48

(Zdroj: Štatistický úrad SR)

1.10.2 Dôsledky klimatickej zmeny na zdravie obyvateľstva

K významným dôsledkom klimatickej zmeny patrí jej potenciálny vplyv na obyvateľstvo a ľudské zdravie. Negatívne zdravotné dopady sú dôsledkom častejších výskytov extrémneho počasia (mimoriadne horúčavy a studené obdobia), väčší rozsah povodní, ohrozenie produkcie potravín. Zmeny klímy majú súvislosť aj s výskytom chorôb spôsobených kontamináciou vody a potravín, nárastom výskytu chorôb prenášaných hmyzom a hlodavcami, zvýšenie počtu dýchacích ochorení, virózných a alergických ochorení. Extrémne výkyvy počasia vyvolávajú tlak na migráciu obyvateľstva z oblastí postihnutých suchom.

Negatívne zdravotné dopady sú dôsledkom častejších výskytov extrémneho počasia (mimoriadne horúčavy a studené obdobia), väčší rozsah povodní, ohrozenie produkcie potravín. Zmeny klímy majú súvislosť aj s výskytom chorôb spôsobených kontamináciou vody a potravín, nárastom výskytu chorôb prenášaných hmyzom a hlodavcami, zvýšenie počtu dýchacích ochorení, virózných a alergických ochorení. Extrémne výkyvy počasia vyvolávajú tlak na migráciu obyvateľstva z oblastí postihnutých suchom.

1.10.3 Dostupnosť zdravotnej starostlivosti a sociálnych služieb

Zdravotnícke zariadenia

Dostupnosť zdravotníckej starostlivosti a celkový počet lekárskeho personálu prezentuje dostatok adaptačnej kapacity v prípade krízových situácií v súvislosti s prejavmi zmeny klímy.

Zdravotnícka infraštruktúra vo funkčnej oblasti PSK je tvorená sieťou zdravotníckej starostlivosti prevádzkovaných verejnými, ako aj neverejnými poskytovateľmi zdravotníckej starostlivosti. Poskytovanie starostlivosti sa realizuje v bývalých poliklinikách a zdravotníckych zariadeniach, ktoré sú často energeticky neefektívne, technicky zastarané a nesplňujú nároky na poskytovanie kvalitných moderných služieb.

Tab.: Sieť zdravotníckych zariadení PSK k 1.1.2019

Okres	Ústavne zdravotnícke zariadenie	Ambulantné zdravotnícke zariadenie
Bardejov	7	307
Humenné	4	262
Kežmarok	3	161
Levoča	1	116
Medzilaborce	-	56
Poprad	12	496
Prešov	3	807
Snina	1	135
Sabinov	-	132
Stará Ľubovňa	2	156
Stropkov	2	72
Svidník	3	168
Vranov nad Topľou	2	235

(Zdroj: Register poskytovateľov sociálnych služieb PSK)

Zariadenia sociálnych služieb

V PSK dochádza k významnému nárastu počtu seniorov, ktorí predstavujú najväčšiu skupinu z rizikových skupín.

PSK je v zmysle zákona o sociálnych službách registračným orgánom vo svojom obvode. Kraj vedie Register poskytovateľov sociálnych služieb PSK, kde sú registrovaní všetci poskytovatelia sociálnych služieb v zmysle zákona o sociálnych službách v kraji. Aktuálny a kompletný register poskytovateľov sociálnych služieb je dostupný na webovom sídle PSK: <https://www.po-kraj.sk/sk/e-sluzby/socialne/register-poskytovateľov-socialnych-sluzieb/>.

V PSK pôsobí celkom 348 poskytovateľov sociálnych služieb. Z toho je 25 poskytovateľov v zriaďovateľskej pôsobnosti kraja, 159 je v zriaďovateľskej pôsobnosti miest a obcí a 164 z nich sú neverejní poskytovatelia.

1.10.4. Zaťaženie oblastí

Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia a odráža jeho diferencovaný stav v rôznych častiach územia SR. Regióny SR vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory.

Z aspektu zaťaženia kvality životného prostredia sa v PSK nachádzajú prevažne regióny s nenarušeným prostredím, ďalej s mierne narušeným prostredím, v rámci ktorého sa vyskytujú rajóny so značne narušeným prostredím – Rudniansky a Prešovský okrskok. Nachádzajú sa tu aj

regióny so silne narušeným prostredím, v tomto prípade ide o južnú časť kraja, kde zasahuje Košický a Zemplínsky región.

Environmentálne záťaž

Na území PSK je zaznamenaných 371 environmentálnych záťaží a sanovaných/rekultivovaných lokalít v troch registroch environmentálnych záťaží. V registri A – pravdepodobná environmentálna záťaž je evidovaných 195 záznamov, v registri B – potvrdená environmentálna záťaž je evidovaných 38 záznamov a v registri C – sanovaná/rekultivovaná lokalita 138 záznamov (IS environmentálnych záťaží 2021).

1.10.5 Stav ovzdušia

Znečistenie ovzdušia

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Najvýznamnejšími látkami zapríčínujúcimi znečistenie ovzdušia sú oxidy síry, dusíka, oxid uhoľnatý, tuhé znečisťujúce látky a ťažké kovy.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Môžeme konštatovať, že na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia.

Stav v rokoch 2017 až 2019 z hľadiska tvorby emisií v PSK a jednotlivých okresoch je vyjadrený v nasledovnej tabuľke:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okresoch PSK za roky 2017-2019

Okres	Rok	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy síry (SO ₂)	Oxidy dusíka (NO ₂)	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky – (COÚ)
Bardejov	2017	11,04	2,733	110,307	25,56	17,031
	2018	10,906	2,477	109,854	25,21	15,638
	2019	10,499	2,105	106,677	24,23	12,91
Humenné	2017	7,628	25,311	53,427	32,523	34,68
	2018	7,263	23,751	50,779	31,958	36,946
	2019	5,886	21,753	47,302	29,231	32,342
Kežmarok	2017	5,672	4,171	32,726	37,413	46,407
	2018	6,196	1,622	37,22	36,131	60,952
	2019	6,095	1,635	36,988	36,905	54,188
Levoča	2017	3,457	3,842	7,96	17,734	5,431
	2018	3,918	4,353	8,5	27,588	5,783
	2019	3,866	3,201	8,891	48,964	6,244
Medzilaborce	2017	7,489	0,011	12,4	23,219	0,939
	2018	6,158	0,006	9,71	2,054	0,75
	2019	6,116	0,067	8,551	2,164	2,21
Poprad	2017	18,986	1,526	99,64	151,866	138,826
	2018	17,042	1,473	93,339	153,392	156,903
	2019	18,333	1,38	91,468	127,253	167,069
Prešov	2017	27,914	4,932	151,445	433,552	98,689
	2018	29,262	5,534	153,272	508,551	113,818
	2019	28,285	4,866	140,449	452,81	103,644
Sabinov	2017	4,036	0,048	15,979	12,39	6,966
	2018	3,068	0,359	14,166	10,664	5,147
	2019	2,871	0,058	14,997	10,724	5,195
Snina	2017	14,291	0,216	36,622	79,764	43,242
	2018	12,761	0,207	33,032	65,928	35,234

	2019	14,885	0,205	33,109	71,587	35,271
Stará Ľubovňa	2017	2,481	0,243	21,023	6,794	34,425
	2018	2,737	0,239	20,445	6,732	35,684
	2019	2,856	0,25	20,605	6,519	49,588
Stropkov	2017	0,359	0,287	3,856	1,491	1,83
	2018	0,354	0,07	3,147	1,216	1,917
	2019	0,3	0,249	3,278	1,273	2,01
Svidník	2017	3,745	3,341	10,338	9,421	16,402
	2018	3,858	2,014	7,961	7,177	12,351
	2019	2,959	2,733	8,368	7,108	14,991
Vranov nad Topľou	2017	85,832	257,452	569,317	356,598	37,726
	2018	84,58	313,629	795,053	381,661	38,966
	2019	63,776	288,653	713,441	533,668	38,043
PSK spolu	2017	192,93	304,113	1 125,04	1 188,33	482,592
	2018	188,103	355,733	1 336,48	1 258,26	520,089
	2019	166,727	327,154	1 234,12	1 352,44	523,704

(Zdroj: SHMU, 2021)

Z hľadiska kvality ovzdušia v súčasnosti môžeme konštatovať, že v rámci SR dochádza k poklesu koncentrácií jednotlivých znečisťujúcich látok vplyvom zlepšujúcich sa technológií, ako aj v dôsledku likvidácie niektorých priemyselných podnikov, ktoré v minulosti predstavovali významné zdroje znečistenia.

Stav ovzdušia je taktiež ovplyvňovaný okrem bodových zdrojov znečistenia aj líniovými zdrojmi znečistenia ovzdušia – automobilovou dopravou. Znečisťujúce látky z dopravy sa vyskytujú prevažne v blízkosti najzaťaženejších cestných komunikácií. Množstvo emisií znečisťujúcich látok v cestnej doprave bezprostredne súvisí so spotrebou pohonných látok v cestnej doprave pri realizovaní jazdných výkonov, s prevádzkovaným vozidlovým parkom (jeho rozsahom, štruktúrou, vekom, technickým stavom), ale aj stavom vozoviek, od ktorých sa odrážajú jazdné vlastnosti a rýchlosti, spotreba pohonných látok, ako i s ďalšími rôznymi vplyvmi.

Skleníkové plyny

V PSK sa vyskytuje niekoľko odvetví, ktoré prispievajú k produkcii skleníkových plynov a tým pádom k zvyšovaniu skleníkového efektu atmosféry. Priemyselné aktivity, najmä výroba a spracovanie surovín, prispievajú k zvyšovaniu emisií skleníkových plynov v atmosfére. Ďalším podstatným zdrojom emisií skleníkových plynov v kraji je energetický sektor. Spaľovanie fosílnych palív na výrobu elektrickej energie a tepla produkuje CO₂ a iné skleníkové plyny, ktoré prispievajú ku globálnemu otepľovaniu. Sektor dopravy patrí medzi ďalšie významné zdroje emisií skleníkových plynov (emisie pochádzajúce z vozidiel s vnútorným spaľovacím motorom, vrátane osobných áut, nákladných áut a verejnej dopravy). K produkcii skleníkových plynov prispieva taktiež poľnohospodárstvo, najmä chov hospodárskych zvierat a poľnohospodárska výroba. Emisie metánu (CH₄) z chovu dobytky a oxidu dusného (N₂O) z používania hnojív na poliach sú hlavnými skleníkovými plynmi produkovanými v tomto sektore.

1.10.6. Znečistenie územia hlukom

Hluk v životnom prostredí je v súčasnosti považovaný za jeden z významných environmentálnych problémov väčších sídelných útvarov nielen na území SR, ale aj v Európe. Hluk má priamy vplyv na kvalitu životného prostredia a na zdravotný stav obyvateľov krajiny. Hlukové zaťaženie prostredia je sprievodným javom mnohých aktivít človeka a je produkované najmä v priemyselných prevádzkach, v energetickom, v ťažobnom priemysle a v neposlednom rade aj v doprave (cestné komunikácie – cesty I. triedy, diaľnice, mestské komunikácie, železničné trate) a v polohe existujúcich vzletových, resp. pristávacích dráh letísk.

1.10.7. Tvorba odpadov

Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v samosprávnych krajoch v rámci SR, rok 2020 (t) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Vyprodukované množstvá všetkých druhov odpadov v samosprávnych krajoch v rámci SR, rok 2020 (t)

Územie / kraj	Spolu [t]	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkov. [t]	Zneškod. spaľovaním bez energ. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]
BB	1543286,07	861236,87	90264,40	60749,49	313838,55	1429,35	19508,48	196258,92
BA	2101580,97	1514296,35	148337,80	9749,80	226563,73	3806,63	30715,81	168110,86
KE	1401325,62	576549,34	88306,18	2818,38	517470,51	361,08	14083,81	201736,33
NR	776480,70	412483,48	11998,40	2328,93	244917,36	1349,33	6665,60	96737,60
PO	1630477,87	972676,84	22674,64	8218,46	243503,77	712,55	6035,35	376656,25
TN	1590303,16	649080,32	67593,06	32158,82	598433,13	1797,12	45167,74	196072,97
TT	1189756,97	607593,44	2047,03	1713,74	355875,27	1178,17	26124,85	195224,46
ZA	2612652,57	1407605,91	194772,41	4576,01	514673,28	1119,83	40067,85	449837,28
SR	12845863,93	7001522,54	625993,91	122313,64	3015275,60	11754,04	188369,51	1880634,68

(Zdroj: cms.enviroportal.sk, 2022)

Produkcia nebezpečných odpadov má v poslednom období / za posledné roky klesajúcu tendenciu. Z hľadiska spôsobu nakladania s odpadmi na území SR prevláda zneškodňovanie skládkovaním.

1.10.8 Znečistenie povrchových a podzemných vôd a pôd

Znečistenie povrchových vôd

V povodí Bodrogu najčastejšie prekročenie limitných hodnôt bolo v posledných rokoch pri ukazovateľoch kyslíkového režimu (nasýtenosť vody kyslíkom, BSK₅, CHSK_{Cr}), NEL_{UV}, obsahu nutričov (zlúčeniny dusíka a fosfor) vo vode, ročného priemeru organických látok (polyaromatické uhľovodíky, prchavé uhľovodíky) a ukazovateľov mikrobiologického znečistenia (koliformné baktérie). Ojedinele dochádza k prekročeniu i limitných hodnôt ročného priemeru anorganických polutantov (Hg).

V povodí Hornádu najčastejšie prekročenie limitných hodnôt bolo v posledných rokoch pri ukazovateľoch kyslíkového režimu (CHSK_{Cr}, vodivosť, organický uhlík), základných fyzikálno-chemických ukazovateľoch (Ca), NEL_{UV}, obsahu nutričov (zlúčeniny dusíka a fosfor) vo vode a ročného priemeru organických látok (polyaromatické uhľovodíky, prchavé uhľovodíky, organický uhlík). Ojedinele došlo i k prekročeniu mikrobiologického ukazovateľa – saporbného indexu biosestónu.

V povodí Dunajca a Popradu najčastejšie prekročenie limitných hodnôt bolo v posledných rokoch pri ukazovateľoch kyslíkového režimu (nasýtenosť vody kyslíkom, BSK₅, organický uhlík), základných F-CH ukazovateľov (pH), NEL_{UV}, obsahu nutričov (dusík) vo vode a ročného priemeru organických látok (polyaromatické uhľovodíky, prchavé uhľovodíky, kyanidy) a ukazovateľov mikrobiologického znečistenia (koliformné baktérie). Ojedinele dochádza k prekročeniu limitných hodnôt ročného priemeru anorganických polutantov (Cu, Zn, Hg).

Na území Prešovského kraja, na základe hodnotenia chemického stavu, boli klasifikované útvary povrchových vôd v povodí Dunajca a Popradu v dobrom chemickom stave až na Vrbovský potok (zaťaženie syntetickými látkami), v povodí Hornádu v dobrom chemickom stave až na Klčovský potok (zaťaženie syntetickými prioritnými látkami – priemyselné polutanty) a v povodí Bodrogu v

dobrom chemickom stave až na toky Olka, Čičava a Hrabovčik (zaťaženie nesyntetickými prioritnými látkami – kovy, syntetickými prioritnými látkami – priemyselné polutanty) (SHMÚ Bratislava).

Znečistenie podzemných vôd

V rámci monitorovacej siete SHMÚ boli v odborných pozorovacích miestach v roku 2020 zistené najčastejšie prekročené limitných hodnôt u ukazovateľov zo skupiny pesticídov a polyaromatických uhľovodíkov. Prekročené boli aj limitné hodnoty v skupine prchavých alifatických a prchavých aromatických uhľovodíkov. Najnižšia miera znečistenia podzemných vôd bola zaznamenaná v horských a podhorských oblastiach SR, teda v území s nižšími antropickými vplyvmi človeka.

2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.

2.1. Sústava chránených území Natura 2000

2.1.1. Chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území bol schválený Uznesením vlády č.636/2003 Z. z., zo dňa 9.7. 2003 (zoznam obsahoval 38 CHVÚ). Uznesením vlády SR č. 345 zo dňa 25. mája 2010 bol Národný zoznam CHVÚ zmenený, vylúčené boli z neho 2 územia (Boheľovské rybníky a Trnavské rybníky) a na pokyn Európskej komisie bolo doplnených 5 nových území (Levočské vrchy, Chočské vrchy, Čergov, Slovenský raj a Špačince - Nižná). Zoznam obsahuje v súčasnosti 41 vyhlásených chránených vtáčích území s výmerou 1 284 806 ha, čo predstavuje 26,16 % rozlohy SR.

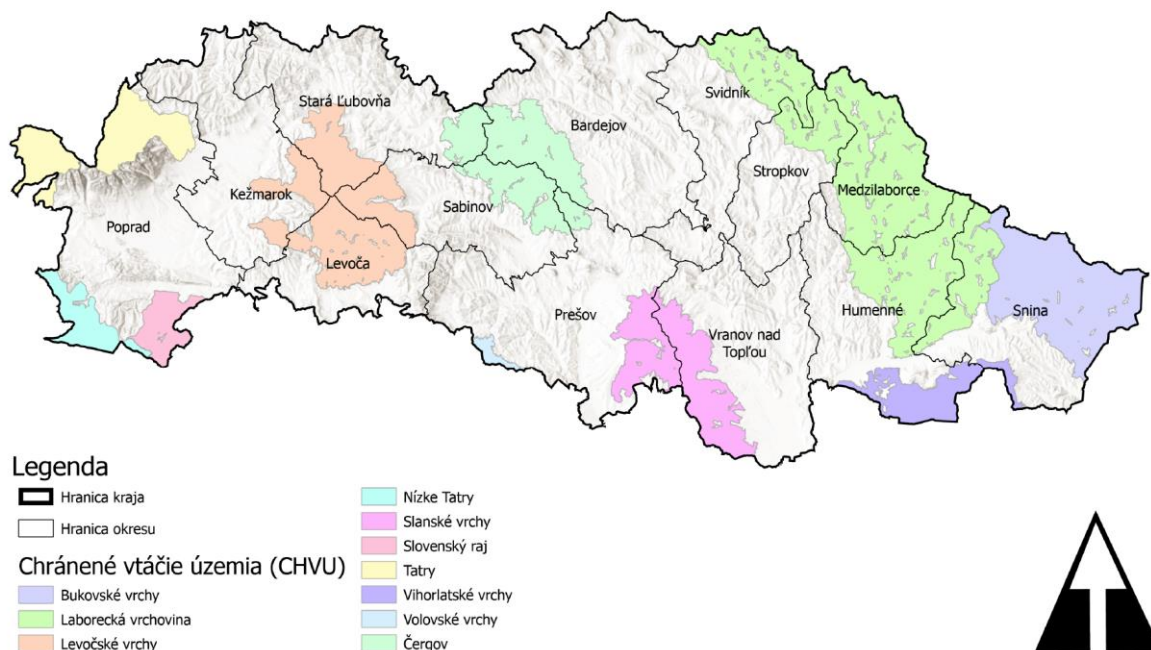
V rámci územia PSK sa nachádzajú, resp. do neho zasahujú nasledovné vyhlásené chránené vtáčie územia (CHVÚ): CHVU030 Tatry, CHVU051 Levočské vrchy, CHVU052 Čergov, CHVU011 Laborecká vrchovina, CHVU002 Bukovské vrchy, CHVU035 Vihorlatské vrchy, CHVU025 Slanské vrchy, CHVU036 Volovské vrchy, CHVU053 Slovenský raj, CHVU018 Nízke Tatry.

Tab.: Údaje o chránených vtáčích územiach nachádzajúcich sa v PSK

P. č.	Názov CHVÚ	Výskyt v okresoch	Výmera CHVÚ		
			Celková (km ²)	v kraji (km ²)	v kraji (%)
SKCHVU002	Bukovské vrchy	Snina	409,09	409,09	100,00
SKCHVU052	Čergov	Bardejov, Prešov, Sabinov, Stará Ľubovňa	358,50	358,50	100,00
SKCHVU035	Vihorlatské vrchy	Snina, Humenné	478,93	150,37	31,40
SKCHVU036	Volovské vrchy	Prešov	1218,54	20,73	1,70
SKCHVU011	Laborecká vrchovina	Humenné, Medzilaborce, Snina, Stropkov, Svidník	1029,24	1029,24	100,00
SKCHVU018	Nízke Tatry	Poprad	981,58	98,26	10,01
SKCHVU025	Slanské vrchy	Prešov, Vranov nad Topľou	603,82	299,10	49,54
SKCHVU030	Tatry	Poprad	546,85	233,84	42,76
SKCHVU051	Levočské vrchy	Kežmarok, Levoča, Sabinov, Stará Ľubovňa	455,98	455,98	100,00
SKCHVU053	Slovenský raj	Poprad	252,40	84,13	33,33

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Obr.: Prehľad chránených vtáčích území v rámci PSK



(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Programy starostlivosti o CHVÚ sú dokumentáciou ochrany prírody podľa § 54 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorá sa spracúva v horizonte na cca 30 rokov. Programy starostlivosti obsahujú popis územia a hodnotenie stavu druhov vtáctva, pre ktoré bolo dané CHVÚ vyhlásené. Obsahujú tiež ochrannárske ciele a opatrenia pre tieto druhy, vrátane určenia zodpovedností, odhadu výšky finančných prostriedkov a predpokladaných zdrojov financovania. K dnešnému dňu vláda Slovenskej republiky vypracovala spolu 20 programov starostlivosti o chránené vtáčie územia, ďalšie sú v štádiu prípravy resp. dopracovania.

2.1.2. Územia európskeho významu

Územia európskeho významu boli navrhnuté za chránené územia na základe kritérií stanovených v smernici Rady č. 92/43 EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín. Národný zoznam týchto území schválila vláda SR uznesením č. 239/2004, dňa 17.3.2004. S účinnosťou od 1.8.2004 bola predbežná ochrana území európskeho významu ustanovená výnosom MŽP č. 3/2004 - 5.1. Územia sa navrhujú z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu a druhov európskeho významu.

Následne schválením rozhodnutia pre panónsku biogeografickú oblasť (rozhodnutie Komisie 2008/26/ES z 13.11.2007, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín prijíma zoznam lokalít európskeho významu v Panónskej biogeografickej oblasti) a alpskú biogeografickú oblasť (rozhodnutie Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín prijíma aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne) sa Európskou komisiou pre SR ukončil proces schvaľovania území európskeho významu.

V roku 2011 došlo na základe požiadaviek EK v zmysle výsledkov biogeografických seminárov a uznesenia vlády SR č. 577, zo dňa 31.8.2011 k rozšíreniu zoznamu ÚEV s tým, že národný zoznam lokalít európskeho významu bol doplnený o 97 nových lokalít a zároveň došlo k vylúčeniu 6 pôvodných území. V roku 2020 bolo navrhnutých a prerokovaných 30 nových území najmä pre

ochranu rýb, čiastočne pre biotopy EV 6510 a 9110 a iné. V roku 2020 územia európskeho významu dosahovali 12,5 % výmery SR, prekryv so sieťou chránených vtáčích území predstavoval 9,4 % (zdroj: Správa o stave ŽP SR, 2020, MŽP SR, 2022 a ŠOP SR 2022).

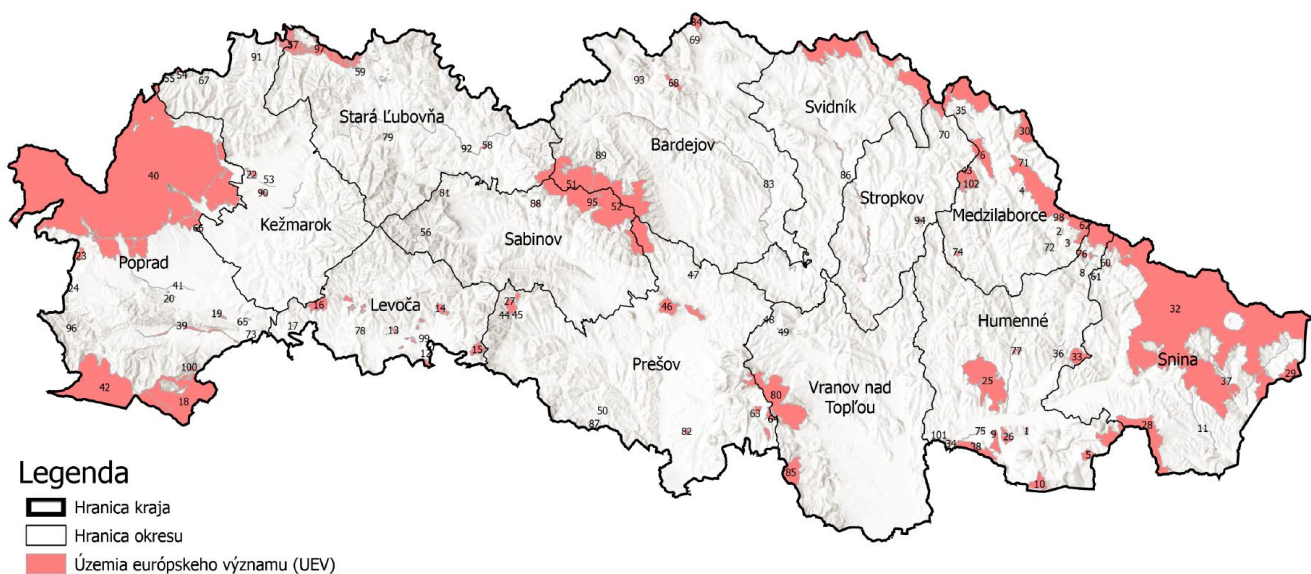
V rámci územia PSK sa nachádza, resp. do neho zasahuje 102 území európskeho významu.

Tab.: Prehľad počtu území európskeho významu (ÚEV) nachádzajúcich sa, resp. zasahujúcich do jednotlivých okresov PSK

Okres	Výmera okresu (km ²)	Počet ÚEV	Výmera ÚEV v rámci okresu	
			(km ²)	(%)
Bardejov	935,81	8	53,12	5,68
Humenné	754,25	17	74,34	9,86
Kežmarok	629,68	13	5,75	0,91
Levoča	420,76	9	14,21	3,38
Medzilaborce	427,12	16	82,46	19,31
Poprad	1104,29	15	528,84	47,89
Prešov	933,95	13	26,86	2,88
Sabinov	545,45	6	46,19	8,47
Snina	804,74	10	336,99	41,88
Stará Ľubovňa	707,87	8	31,25	4,41
Stropkov	388,92	6	7,27	1,87
Svidník	549,28	3	44,51	8,10
Vranov nad Topľou	768,96	5	36,01	4,68

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Obr.: Prehľad území európskeho významu v rámci PSK



1. Drieňová, 2. Svetlica, 3. Lásky, 4. Košariská, 5. Vihorlat, 6. Kamenná, 7. Dukla, 8. Alúvium Rieky, 9. Humenský Sokol, 10. Kyjovský prales, 11. Ublianka, 12. Spišskopodhradské travertíny, 13. Spišskopodhradské stráne, 14. Ordzovianske dubiny, 15. Rajtopíky, 16. Levočské dubiny, 17. Dravčianska stráň, 18. Slovenský raj, 19. Gánovské slaniská, 20. Spišskoteplické slatiny, 21. Belá, 22. Belianske lúky, 23. Blatá, 24. Pastierske, 25. Hubková, 26. Humenská, 27. Kamenná Baba, 28. Morské oko, 29. Stinská, 30. Daňová, 31. Jereňáš, 32. Bukovské vrchy, 33. Makovica, 34. Brekovský hradný vrch, 35. Laborec, 36. Sútok Udavy s Ľovnicou, 37. Ulička, 38. Krivošťianka, 39. Horný tok Hornádu, 40. Tatry, 41. Poprad, 42. Kráľovoohorské Tatry, 43. Pod Bukovou, 44. Šindliar, 45. Salvátorské lúky, 46. Fintické svahy, 47. Demjatské kopce, 48. Radvanovské skalky, 49. Medzianske skalky, 50. Dunitová skalka, 51. Čergovský Minčol, 52. Čergov, 53. Beliansky potok, 54. Veľké osturnianske jazero, 55. Malé osturnianske jazero, 56. Torysa, 57. Pieniny, 58. Plavecké štrkoviská, 59. Pieninské bradlá, 60. Pliškov, 61. Hostovické lúky, 62. Beskyd, 63. Pusté pole, 64. Dubnicke bane, 65. Primovské skaly, 66. Poš, 67. Osturniansky potok, 68. Stebnícka Magura, 69. Regetovské rašelinisko, 70. Horný tok Chotčianky, 71. Vydranka, 72. Horný tok Výravy, 73. Vydrnícka slatina, 74. Za hôrkou, 75. Stredný tok Laborca, 76. Pod Čierťážou, 77. Belušky, 78. Hrádok, 79. Kolačkovský potok, 80. Šimonka, 81. Valalská voda, 82. Gymešský jarok, 83. Horný tok Tople, 84. Becherovská tisina, 85. Rakytová hora, 86. Horný tok Ondavy, 87. Hornádske lúky, 88. Bradlové pásmo, 89. Livovská jelšina, 90. Trstinné lúky, 91. Jordanec, 92. Stredný tok Popradu, 93. Tvarožecké lúky, 94. Korunkovské lúky, 95. Pod Misárňami, 96. Kráľovoohorské Tatry, 97. Pieniny, 98. Beskyd, 99. Spišskopodhradské travertíny, 100. Slovenský raj, 101. Brekovský hradný vrch, 102. Pod Bukovou

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

2.2. Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je na území SR spolu 1 089 tzv. maloplošných CHÚ a 23 tzv. veľkoplošných CHÚ národnej sústavy klasifikovanej stupňami ochrany (2. – 5.) s celkovou rozlohou 1 147 582 ha (bez vzájomných prekryvov), čo tvorí 23,4 % rozlohy SR.

Prehľad jednotlivých kategórií chránených území, ktoré môžu byť vyhlásené na území SR je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Tab.: Prehľad chránených území (ochranných pásiem) a ich stupňov ochrany

Kategoríe chránených území a ochranné pásma	Stupeň ochrany		
	Samostatne chránené územie	Ochranné pásmo	
		vyhlásené	nevyhlásené
Celé územie republiky	1	-	-
1 Chránená krajinná oblasť - CHKO	2	-	-
2 Národný park - NP	3	2	-
3 Chránený areál - CHA	3	2	-
4 Prírodná rezervácia - PR	4-5	3-4	2-3
5 Prírodná pamiatka - PP	4-5	3-4	2-3
6 Chránený krajinný prvok - CHKP	2, 3, 4, 5	-	-

(Zdroj: Hodnotenie kvality životného prostredia, 2010)

Veľkoplošné chránené územia

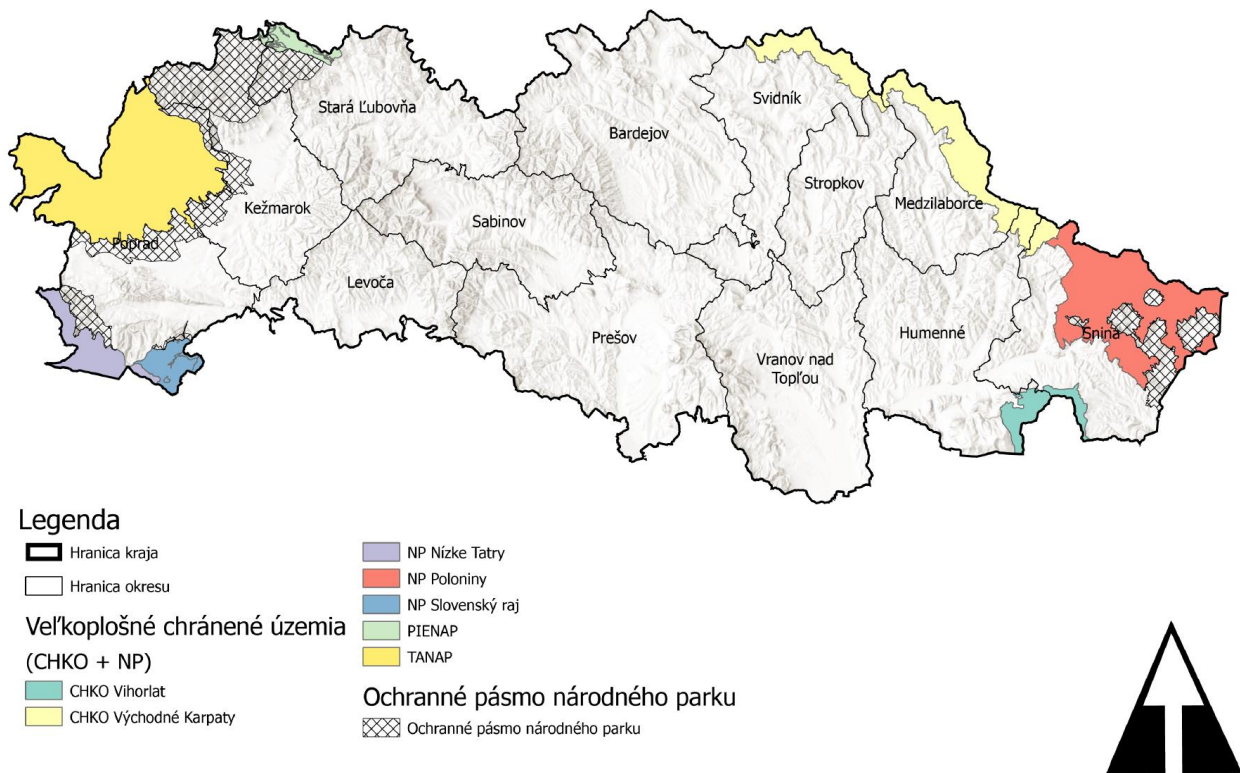
V rámci územia PSK sa nachádza, resp. do neho zasahuje 7 nasledovných veľkoplošných chránených území: CHKO Vihorlat, CHKO Východné Karpaty, NP Nízke Tatry, NP Poloniny, NP Slovenský raj, PIENAP, TANAP.

Tab.: Údaje o veľkoplošných chránených územiach nachádzajúcich sa v PSK

P. č.	Názov	Výskyt v okresoch	Výmera veľkoplošných chránených území		
			Celková (km ²)	v kraji (km ²)	v kraji (%)
1	CHKO Vihorlat	Humenné, Snina	167,89	58,51	34,85
2	CHKO Východné Karpaty	Humenné, Medzilaborce, Snina, Stropkov, Svidník	255,06	255,06	100,00
3	NP Nízke Tatry	Poprad	760,14	86,50	11,38
4	NP Poloniny	Snina	307,50	307,50	100,00
5	NP Slovenský raj	Poprad	194,12	50,41	25,97
6	PIENAP	Kežmarok, Stará Ľubovňa	37,11	37,11	100,00
7	TANAP	Poprad, Kežmarok (ochranné pásmo)	742,91	479,15	64,50

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Obr.: Prehľad veľkopošných chránených území a ochranných pásiem NP v rámci PSK



Legenda

- Hranica kraja
- Hranica okresu
- Veľkopošné chránené územia (CHKO + NP)**
- CHKO Vihorlat
- CHKO Východné Karpaty
- NP Nízke Tatry
- NP Poloniny
- NP Slovenský raj
- PIENAP
- TANAP
- Ochranné pásmo národného parku**
- Ochranné pásmo národného parku



(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Maloplošné chránené územia

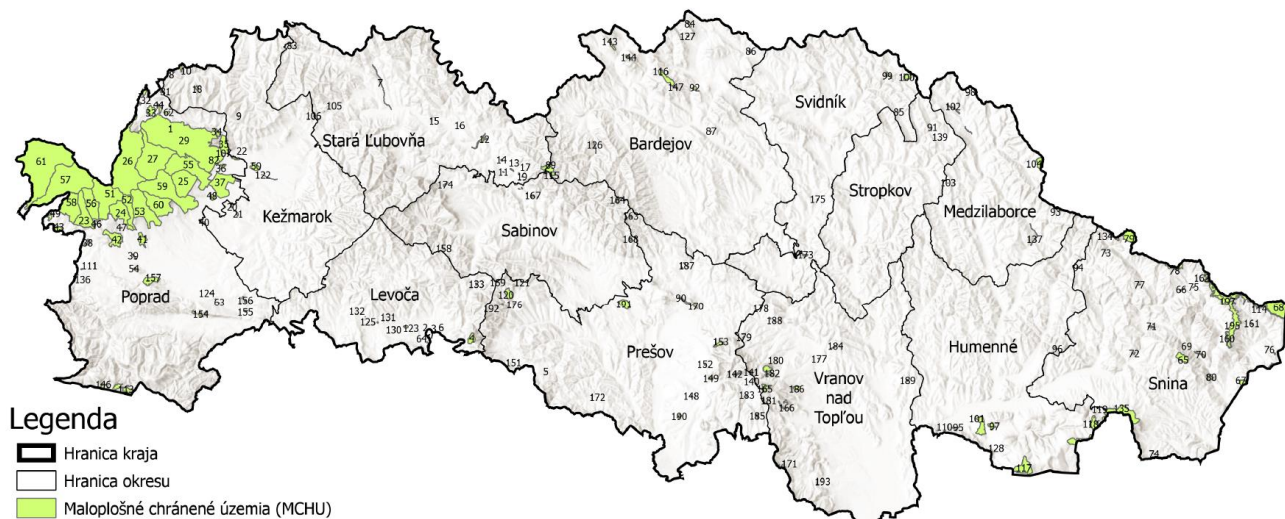
V rámci územia PSK sa nachádza, resp. do neho zasahuje 190 Maloplošných chránených území. Prehľad maloplošných chránených území nachádzajúcich sa v PSK je zobrazuje nasledovná tabuľka a obrázok.

Tab.: Prehľad maloplošných chránených území v kategóriách NPP, PP, NPR, PR, CHA, SPR nachádzajúcich sa, resp. zasahujúcich PSK podľa okresov

Okres	Kategória chráneného územia						Spolu
	NPP	PP	NPR	PR	CHA	Súkromná PR	
Bardejov	-	-	5	7	-	-	12
Humenné	-	2	3	5	-	-	10
Kežmarok	-	3	2	8	-	-	13
Levoča	1	6	3	2	-	-	12
Medzilaborce	-	-	1	4	2	-	7
Poprad	3	3	22	27	-	-	55
Prešov	-	4	6	13	1	-	24
Sabinov	-	1	2	2	-	1	6
Snina	-	1	7	18	-	-	26
St. Ľubovňa	1	8	1	1	1	-	12
Stropkov	-	-	-	-	2	-	2
Svidník	-	-	1	3	1	-	5
Vranov n/T.	-	5	2	6	3	-	16
PSK spolu	5	33	51	90	10	1	190

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

Obr.: Prehľad maloplošných chránených území v rámci PSK



1. NPP Javorinka, 2. NPP Spišský hradný vrch, 3. PP Ostrá hora, 4. NPR Rajtopky, 5. PP Hrabkovské zlepence, 6. PP Travertínová kopa Sobotisko, 7. PP Litmanovský potok, 8. PR Malé jazera, 9. PR Jezerské jazero, 10. PR Veľké osturnianske jazero, 11. PR Slatina pri Šarišskom Jastrabí, 12. CHA Plavecké štrkoviská, 13. PP Rebrá, 14. PP Okrúhly kopec, 15. PP Skalná ihla, 16. PP Údolské skalky, 17. PP Kyjovské bradlielko, 18. PP Jazero, 19. PP Lysá hora, 20. PR Slavkovský jarok, 21. PR Kút, 22. PR Jedliny, 23. NPR Furkotská dolina, 24. NPR Štolská dolina, 25. NPR Skalnatá dolina, 26. NPR Bielovodská dolina, 27. NPR Javorová dolina, 28. PP Hučivá diera, 29. NPR Belianske Tatry, 30. PR Pavlová, 31. PR Pod Črčhou, 32. PR Čikovská, 33. PR Bor, 34. PR Skalka, 35. PR Pálenica, 36. PR Flak, 37. NPR Mokryň, 38. PR Blatá, 39. PR Jelšina, 40. PR Poš, 41. NPR Mraznica, 42. NPR Uhlíšťatka, 43. PR Hrádok nad Pavúcou dolinou, 44. PR Grapa, 45. PR Machy, 46. PR Rašelinisko, 47. PR Brezina, 48. NPR Pramenište, 49. PR Surovec, 50. NPR Belianske lúky, 51. NPR Mengusovská dolina, 52. NPR Batizovská dolina, 53. NPR Velická dolina, 54. PR Bórik, 55. NPR Dolina Bielej vody, 56. NPR Mlynická dolina, 57. NPR Kôprová dolina, 58. NPR Važecká dolina, 59. NPR Studené doliny, 60. NPR Slavkovská dolina, 61. NPR Tichá dolina, 62. PR Goliašová, 63. PP Briežky, 64. PP Zlatá Brázda, 65. NPR Havešová, 66. NPR Pod Ruským, 67. NPR Rožok, 68. NPR Stuzica, 69. PP Ulička, 70. PR Bzaná, 71. PR Gazdoran, 72. PR Grúnik, 73. PR Hilboká, 74. PR Roztoky, 75. PR Ruské, 76. PR Stinská slatina, 77. PR Stružnická dolina, 78. PR Šípková, 79. PR Udava, 80. PR Uličská Ostrá, 81. NPR Stinská, 82. NPP Belianska jaskyňa, 83. NPP Aksamitka, 84. NPR Becherovska tisina, 85. PR Mirošská slatina, 86. PR Pod Beskydom, 87. PR Slatina pod Lieskovcom, 88. NPR Dreveník, 89. NPR Čergovský Minčol, 90. PR Fintické svahy, 91. CHA Driečna, 92. PR Zborovský hradný vrch, 93. PR Beskyd, 94. PR Hostovické lúky, 95. PR Jasenovská bučina, 96. PR Iľovnica, 97. NPR Humenská, 98. PR Haburské rašelinisko, 99. PR Dranec, 100. NPR Komárnická jedlina, 101. NPR Humenský Sokol, 102. PR Čertizianske lúky, 103. PR Jarciská, 104. NPR Palotská jedlina, 105. PP Jaskyňa v Čube, 106. PP Jaskyňa v Skalke, 107. PP Elektrárenská jaskyňa, 108. PP Brekovská jaskyňa, 109. PR Pastierske, 110. NPR Hnilčeká jelšina, 111. PR Martalúžka, 112. PR Borsukov vrch, 113. NPR Pramenisko Tople, 114. NPR Stebnická Magura, 115. NPR Kyjovský prales, 116. PR Ďurova mláča, 117. PP Čierny potok, 118. PP Komin, 119. PP Zlá diera, 120. PP Beliansky potok, 121. PP Pažitiské jazierko, 122. NPP Gánovské travertíny, 123. PP Podhorské, 124. PR Livovská jelšina, 125. NPR Regetovské rašelinisko, 126. PR Chlmecká skalka, 127. NPR Sívá Brada, 128. PR Hájik, 129. PP Jazerec, 130. PR Na bani, 131. PR Rydošová, 132. PR Vihoriatský prales, 133. PR Brezové, 134. CHA Horný tok Výrav, 135. CHA Laborec, 136. CHA Horný tok Chotčianky, 137. PR Pralesy Slovenska-Šimonka, 138. PR Pralesy Slovenska-Čierna hora, 139. PR Pralesy Slovenska-Kujavy, 140. PR Pralesy Slovenska-Sívá skala, 141. PR Pralesy Slovenska-Busov, 142. PR Pralesy Slovenska-Kráľova hoľa, 143. PR Pralesy Slovenska-Holičná, 144. PR Pralesy Slovenska-Stebnická Magura, 145. PR Mirkovská kosatcová lúka, 146. NPR Kokošovská dubina, 147. PP Podmorský zosuv, 148. PR Zbojnický zámok, 149. PR Dubová hora, 150. NPR Hranovnická dubina, 151. PR Primovské skaly, 152. PR Svábovská stráň, 153. PR Baba, 154. PR Bišar, 155. PR Borsučiny, 156. PR Bahno, 157. NPR Pľaša, 158. NPR Čergovská javorina, 159. SPR Vičia, 160. NPR Šimonka, 161. PR Zámutovska jelšina, 162. PP Bradlové pásmo, 163. NPR Hradová hora, 164. NPR Kamenná Baba, 165. PR Kapušiansky hradný vrch, 166. PP Skaly pod Pariakovou, 167. PR Dunitová skalka, 168. PR Radomka, 169. PR Valalská voda, 170. CHA Radomská slatina, 171. PR Salvátorské lúky, 172. PP Žipovské mŕtve rameno, 173. CHA Radvanovské skalky, 174. PP Zárez Stravného potoka, 175. NPR Oblik, 176. PR Zámutovske skaly, 177. PR Hermanovské skaly, 178. PR Pusté pole, 179. PP Petkovský potok, 180. CHA Dubnické bane, 181. PR Hlinianska jelšina, 182. PR Demjatské kopce, 183. CHA Medzianske skalky, 184. CHA Štefanovská borina, 185. NPR Gymešský jarok, 186. NPR Šarišský hradný vrch, 187. PR Šindliar, 188. PR Zapikan, 189. PR Veľký Bukovec, 190. NPR Jarabá skala



Esri, NASA, NGA, USGS

(Zdroj: EKOJET, s.r.o. na základe dát ŠOP SR, 2022)

2.3. Územný systém ekologickej stability

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov definuje územný systém ekologickej stability (ÚSES) ako celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Pod pojmom biocentrum rozumieme ekosystém alebo skupinu ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Pojmom interakčný prvok označujeme určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupinu ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (GNÚSES) ako dokument určený na stratégiu ochrany rozmanitosti podmienok a foriem života v štáte. Predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovalých prírodných území (najmä lesov, mokradí, brál, sprievodných porastov vodných tokov a pod.) a vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území Slovenska v prepojení na európsky systém ekologicky stabilných území, čím vytvára významný dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.
- Dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) ako dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života v určitom regióne. Dokument RÚSES v zmysle zákona obstaráva a schvaľuje Okresný úrad. Dokument RÚSES ako dokumentáciu ochrany prírody a krajiny vyhotovuje organizácia ochrany prírody alebo fyzická osoba alebo právnická osoba zapísaná ministerstvom v osobitnom zozname (odborne spôsobilá osoba).
- Dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES) ako dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života na miestnej úrovni. Dokument v zmysle zákona obstaráva a schvaľuje obec. Územné systémy ekologickej stability lokálnej úrovne sa riešia v SR v dvoch procesoch a to v rámci územného plánovania a v rámci projektov pozemkových úprav.

Vzhľadom na rozsiahlosť dotknutého územia PSK sa na území dotknutého kraja nachádzajú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho, ako aj miestneho významu navrhnuté v rámci schválenej dokumentácie GNÚSES (Slovenská republika) a jednotlivých dotknutých dokumentácií RÚSES (regióny / okresy) a MÚSES (Obce).

Územné plánovanie v PSK a dotknutých obciach zohľadňuje zistenia z dokumentácií ÚSES a zabezpečuje, aby pri rozvoji územia boli dodržané environmentálne aspekty a ochrana prírody. To môže zahŕňať obmedzenia výstavby alebo iných ľudských aktivít v oblastiach s vysokou ekologickou stabilitou.

2.4. Vodohospodárske oblasti a pásma hygienickej ochrany vôd

Na území Slovenska sa nachádza 12 chránených vodohospodárskych oblastí (CHVO). Chránená vodohospodárska oblasť (alebo chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. V CHVO možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových vôd a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob, čo musí byť zohľadňované pri všetkých výrobných, dopravných a iných záujmoch. CHVO vyhlasuje vláda nariadením (sú súčasťou registra chránených území podľa zákona o vodách).

Do územia PSK čiastočne zasahujú tri chránené vodohospodárske oblasti. Ide o CHVO Nízke Tatry v juhozápadnej časti okresu Poprad, CHVO Horné povodie Hnilca v južnej okrajovej časti okresu Poprad a CHVO Vihorlat v juhovýchodnej časti okresu Humenné (čiastočne aj v juhozápadnej časti okresu Snina).

Podzemné a povrchové vodárenské zdroje na území PSK určené na zásobovanie pitnou vodou majú vyhlásené ochranné pásma I., II. a III. stupňa.

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

Predpokladané vplyvy stratégie, návrhov adaptačných opatrení a aktivít sa vzhľadom na veľký rozsah problematiky dotýkajú 10-tich sektorov (hodnotených oblastí) s rôznou úrovňou rozsahu vplyvu na životné prostredie. Všetky návrhy adaptačných opatrení a aktivít v jednotlivých hodnotených sektoroch smerujú k zlepšeniu kvality životného prostredia vo všeobecnosti, k zvyšovaniu adaptability a odolnosti životného prostredia voči negatívnym prejavom a dopadom klimatických zmien.

Všetky relevantné Informácie o stave životného prostredia PSK, zahŕňajúce aj všetky sektory (hodnotené oblasti) sú uvedené v časti III./1.

Vzhľadom k charakteru posudzovaného strategického dokumentu konštatujeme, že väčšina plánovaných aktivít má indikatívny charakter a preto nie je možné ich premietnuť do konkrétneho, známeho a presne vyšpecifikovaného územia, resp. lokality, ktorú by sme mohli hodnotiť. AS PSK bude mať všeobecný charakter a konkrétne vplyvy na životné prostredie sa očakávajú pri a po realizácii konkrétnych zámerov v území. Pri realizácii investičných zámerov vyplývajúcich z implementácie jednotlivých strategických a špecifických cieľov strategického dokumentu je určité riziko negatívneho zásahu do životného prostredia, toto však bude eliminované dôsledným posudzovaním zámerov stavieb a činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a následnou realizáciou navrhnutých opatrení na jednotlivé zložky životného prostredia a dotknuté obyvateľstvo. Realizáciou opatrení v premietnutí cez príslušné k nim priradené rámcové aktivity nedôjde k významnému negatívnemu ovplyvneniu jednotlivých zložiek životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva.

AS PSK navrhne súbory adaptačných opatrení a aktivít za jednotlivé sektory a ich implementáciou možno predpokladať prioritne priame pozitívne vplyvy, ale i nepriame pozitívne vplyvy na životné prostredie, dopad ktorých bude závislý priamo od riešeného sektora, charakteru a rozsahu implementovaných návrhov adaptačných opatrení a aktivít.

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

Z hľadiska AS PSK sú relevantné problémy týkajúce sa dopadov zmeny klímy v rámci prírodného prostredia, urbanizovanej krajiny, vybranej infraštruktúry a socioekonomických charakteristík územia PSK, vrátane aktivít. Súhrne je možné konštatovať, že dopady zmeny klímy predstavujú množstvo problémov prejavujúcich sa negatívne na životnom prostredí a zdraví ľudí.

Na území PSK je možné v súvislosti so zmenou klímy predpokladať výskyt nasledovných problémov, ktoré budú implementáciou adaptačných opatrení / aktivít navrhovaných v rámci AS PSK zmiernované:

- v sektore obyvateľstvo a ľudské zdravie:
 - Zvýšenie počtu ochorení na kardiovaskulárne a respiračné diagnózy, zvýšenie hospitalizácie pre všetky diagnózy.
 - Častejší výskyt úpalov a teplotného stresu.
 - Ohrozenie života, zdravia, a majetku obyvateľstva, psychický a fyzický stres, zvýšenie rizika výskytu vodou (hepatitída) a potravinami (salmonelóza) prenosných ochorení.
 - Zvýšenie rizika infekčných ochorení spôsobených vodou a potravinami.
 - Zvýšený výskyt Lymfkej boreliózy a kliešťovej encefalitídy.

- Problematika so zásobovaním obyvateľstva vodou v lokalitách, ktoré závisia na miestnych zdrojoch pitnej vody.
- Poskytovanie starostlivosti realizované v bývalých poliklinikách a zdravotníckych zariadeniach, ktoré sú často energeticky neefektívne, technicky zastarané a nesplňujú nároky na poskytovanie kvalitných moderných služieb.
- Zvýšená aktivita integrovaného záchranného systému (IZS), a tým aj zvyšujúcu sa finančnú záťaž z verejných zdrojov na zabezpečenie jeho prevádzky v súvislosti so vzrastajúcimi dopadmi zmeny klímy.

Sektor zdravie obyvateľstva ovplyvňuje územné plánovanie, architektúru a stavebníctvo. Urbanistická tvorba napomáha k zmieňovaniu tzv. tepelných ostrovov mesta, a tým redukuje tepelný stres. Zdravotné riziká povodní sú redukované preventívnymi opatreniami v infraštruktúre, vhodnými nástrojmi krízového riadenia a povodňových plánov.

- v sektore horninové prostredie:

- Aktivizácia zosuvov, zemných prúdov a iných svahových deformácií a s tým spojené ohrozenie mestskej štruktúry, ohrozenie funkčnosti kritickej infraštruktúry (energetika, zásobovanie vodou), škody na verejnej infraštruktúre (dopravné a technické siete), ohrozenie výrobnnej kapacity, ohrozenie života, zdravia a majetku obyvateľstva, psychický a fyzický stres.
- Zvýšený účinok bočnej hĺbkovej erózie s následkom zosuvu brehov.

Riziká horninového prostredia v podobe zabezpečenia stability svahov sa vyznačujú úzkou väzbou na sektory ľudské zdravie, energetika, urbanizovaná krajina, doprava ako aj lesné alebo poľnohospodárske ekosystémy. V prípade vodného hospodárstva sú relevantné opatrenia pre zvládnutie povodňových rizík a zmierňovanie dopadov dlhodobého sucha.

- v sektore biodiverzita:

- Predpokladané ochudobnenie až zánik spoločenstiev biotopov subalpínskeho a alpínskeho pásma.
- Zmena prirodzenej druhovej skladby v zmysle ich trvalého ochudobnenia v horských vegetačných pásmach.
- Zmena prirodzenej druhovej skladby vo význame ochudobnenia v horských vegetačných pásmach v súvislosti s krátením dĺžky vegetačného kľudu.
- Posun vegetačných stupňov, ohrozenie porastov smreka, zmeny zastúpenia druhov drevín v ekosystémoch lesných porastov.
- Ohrozenie ihličnatých porastov suchom a škodcami.
- Môže dochádzať k vysychaniu stanovišť mokradí a stojatých vôd. To predstavuje významné ohrozenie pre existenciu makrofytov.
- Zvýšenie frekvencie požiarov (aj v dôsledku nárastu atmosférických výbojov - bleskov).
- Oslabený porast kosodreviny súvisí s katastrofickými následkami na existenciu hornej hranice lesa (lavíny, erózia, narušený vodný režim).
- Nárast populácií invázných druhov, ktoré významne ovplyvňujú stav prírodných biotopov a populácií autochtonných druhov.

Sektor biodiverzity sa prelína s väčšinou sektorov, hlavne s lesným, vodným a poľnohospodárskym sektorom. Rastúce negatívne vplyvy na biodiverzitu budú pôsobiť zo sektorov priemyslu, energetiky, dopravy a rozvoja sídiel. V súčasnosti sa vysoko hodnotí väzba medzi biodiverzitou, zdravím obyvateľstva a cestovným ruchom.

- v sektore lesné hospodárstvo:

- Nevhodné podmienky pre pestovanie smreka v 3. – 6. lvs a obmedzené v 7. lvs.
- Posun lvs: chradnutie porastov, ekonomické dôsledky.
- Premnoženie zveri, zhoršenie už nevyhovujúceho stavu, náročnosť obnovy.
- Ohrozenie lesných porastov, majetku a obyvateľov požiarmi.
- Chradnutie porastov smreka, vyššia citlivosť k napadnutiu škodcov a chorôb, obmedzenie podmienok pre pestovanie smreka.
- Prekročenie kritických záťaží, zhoršenie stavu ihličnatých porastov v súvislosti s acidifikáciou lesných pôd.
- Vyššie poškodenie oslabených porastov zapríčinené zvýšeným výskytom víchríc v kombinácii s ďalšími prejavmi zmeny klímy.
- Rozširovanie invázných biotických škodcov drevín.

Sektor lesného hospodárstva sa prelína s väčšinou sektorov, hlavne s vodným a poľnohospodárskym sektorom.

- v sektore vodné hospodárstvo:

- Rýchlejší priebeh nežiaducich chemických reakcií a bakteriálnych procesov.
- Zníženie zásoby vody v pôde, útlm evapotranspirácie.
- Nárast teploty a zmenšenie prietokov, obmedzenie chladiaceho efektu v energetike.
- Zvýšenie nákladov na likvidáciu povodňových škôd.
- Dlhšia doba zadržania vody v tokoch, negatívne ovplyvňovanie kyslíkových podmienok vo vode, obeh živín a spoločenstiev planktónu.
- Zvýšenie erózie pôdy a zintenzívnenie dopadu erózie na vodné zdroje, zvýšenie nebezpečenstva letných regionálnych povodní, letných príválových povodní, zimných „daždových“ povodní.
- Zlyhanie drenážnych systémov kanalizácie, zaplavenie povrchových depresí mesta a komunikácií, zaplavenie podzemných priestorov a infraštruktúry.
- Zvýšenie nárokov na odber vody pre poľnohospodársku závlahu.
- Zanášanie stokových sietí, zvyšovanie koncentrácie znečisťujúcich látok v prítoku do ČOV.
- Zníženie zabezpečenia odberov podzemných vôd.

Rezort vodné hospodárstvo významne ovplyvňuje fungovanie všetkých ostatných uvedených rezortov. Vodný režim pôsobí ako protipovodňové opatrenie, zlepšuje stav krajinných ekosystémov a zvyšuje druhovú biodiverzitu. Priama väzba je na sektor energetiky v podobe chladenia. Ovplyvňuje turistický ruch. Vodné zdroje stanovujú výhľadové potreby závlah v rastlinnej produkcii s ohľadom k vývoju klímy a pestovaniu vhodných plodín.

- v sektore poľnohospodárstvo:

- Pokles produkčného potenciálu repárskej výrobnéj oblasti.
- Posun oblasti zemiakarskej do oblasti horskej.
- Nové invázne druhy chorôb a škodcov a ich posun do vyšších nadmorských výšok.
- Predpoklad zvýšeného stresu chovných zvierat zapríčineného vyššou teplotou.
- Riziko poškodenia obilnín v citlivých fázach rastu (kvitnutie).
- Nedostatok pôdnej vlahy pre rast rastlín (cukrová repa), problémy s prípravou pôdy pre oziminy problémy pri zakladaní medziplodín.
- Nárast potreby závlahovej vody.

- V prípade nízkej vlhkosti pôdy je problematické spracovanie pôdy, zvýšené riziko veternej erózie.
- Nedostatok vodných zdrojov pre závlahy.
- Narastajúce riziko odnosu pôdy na svažitých pozemkoch bez potrebného protierózneho opatrenia.
- Poškodenie porastov na ornej pôde v dôsledku privalových dažďov, a krupobitia, poliehanie, poškodenie listového aparátu, pokles kvality produkcie.
- Silnejšie vodné erózie.

Sektor poľnohospodárstva sa prelína s väčšinou sektorov, hlavne s vodným sektorom, oblasťou biodiverzity a poskytovaním ekosystémových služieb. Poľnohospodárstvo je príjemcom a zdrojom netrhových ekosystémových služieb (regulácia erózie, škodcov, opeľovanie) aj rekreačných hodnôt.

• v sektore sídelné prostredie:

- Zvýšený odtok zrážok, zníženie výparu a vlhkosti vzduchu.
- Ďalší rast priemernej teploty a zvýšená intenzita mestských tepelných ostrovov.
- Zvýšenie nárokov na zdravotnícke služby.
- Zvýšenie nárokov na údržbu a tvorbu zelene.
- Ohrozenie funkčnosti ekosystémových služieb.
- Ohrozenie stavebných materiálov a budov.
- Nedostatočná infraštruktúra pre odvádzanie dažďových vôd.
- Zaplavenie objektov.
- Poškodenie dopravnej infraštruktúry.
- Izolácia procesov koryta toku a záplavového územia (obmedzenie laterálnej konektivity).
- Malá dostupnosť povrchovej vody.
- Povodne a privalové zrážky.
- Zvýšené riziko požiarov.

Sektor sídelného prostredia sa prelína s väčšinou sektorov, hlavne s vodným sektorom. Problematika zelených plôch je prepojená s biodiverzitou a lesným ekosystémom v intraviláne sídla. Významné je prepojenie s priemyselným využitím územia, dopravou a starostlivosťou o zdravie.

• v sektore cestovný ruch:

- Posun vegetačnej stupňovitosti do vyššej nadmorskej výšky a súčasný posun ski-areálov.
- Stret s ochranou prírody.
- Krátenie zimnej sezóny.
- Zhoršenie podmienok zasnežovania s následkom poklesu návštevnosti v zimnej sezóne.
- Ekonomický útlm lyžiarskych stredísk.
- Zníženie popularity cykloturistiky, pešej turistiky, zhoršenie podmienok pre vodákov v súvislosti so zvýšenou teplotou.
- Zvýšenie nákladov na klimatizáciu a chladenie.
- Vysoká záťaž horských stredísk v oblasti Tatranského regiónu.
- Zhoršujúca sa kvalita vody letných prírodných kúpalísk.

Sektor cestovného ruchu je prepojený s väčšinou sektorov, hlavne s oblasťou biodiverzity a poskytovaním ekosystémových služieb, vodným sektorom a dopravou.

- v sektore doprava:
 - Degradácia materiálov povrchu vozovky, resp. poškodenie dopravnej infraštruktúry z dôvodov vysokých teplôt a extrémnych javov (povodne, víchrica, ľadovka).
 - Skrut koľají a poškodenie konštrukcií.
 - Poškodenie povrchu, zosuv svahov a zárezov, zníženie bezpečnosti prevádzky.
 - Zatarasenie cesty prekážkou.
 - Zhoršenie adhézie vozňov vplyvom ľadovky.
 - Zvýšená nehodovosť cestnej dopravy vplyvom geodynamických procesov a meteorologických extrémov v podobe privalových zrážok, víchric a búrok ktoré bezprostredne súvisia so zmenou klímy.

Sektor je prepojený s urbanizovanou a sídelnou krajinou, so sektorom priemyslu a oblasťou územného rozvoja.

- v sektore priemysel a energetika:
 - Zvýšený vznik a výskytu mimoriadnych udalostí.
 - Ovplyvnenie výroby el. energie z vodných zdrojov a tepelných elektrární.
 - Ohrozenie energetickej distribučnej a prenosovej sústavy.
 - Zvýšené riziko bezpečnosti priemyslu, výrobných zariadení, havarijných stavov.
 - Komplikácie v oblasti zásobovania energiami, zvýšená námraza ohrozuje prenosovú a distribučnú sústavu.
 - Odliv zahraničného kapitálu.
 - Malé využitie brownfields v urbanizovaných územiach.
 - Nízky počet inovujúcich podnikov a sofistikovaných odborov.

Výrazná je väzba sektoru na zdravie zamestnancov, mimoriadne udalosti a životné prostredie, hospodárenie s dažďovou vodou, rekultivácie územie ovplyvneného ťažbou.

Pri realizácii investičných zámerov vyplývajúcich z implementácie jednotlivých strategických a špecifických cieľov strategického dokumentu je určité riziko negatívneho zásahu do životného prostredia, toto však bude eliminované dôsledným posudzovaním zámerov stavieb a činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. a následnou realizáciou navrhnutých opatrení na jednotlivé zložky životného prostredia a dotknuté obyvateľstvo. Realizáciou adaptačných opatrení v premietnutí cez príslušné k nim priradené rámcové aktivity nedôjde k významnému negatívne ovplyvneniu jednotlivých zložiek životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva.

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

Klimatická zmena je jedným z najväčších globálnych environmentálnych problémov, ktorým súčasná spoločnosť musí čeliť. Medzinárodné spoločenstvo i jednotlivci si bez akýchkoľvek pochybností uvedomili naliehavú potrebu jeho riešenia.

Určenie významných environmentálnych aspektov vrátane zdravotných aspektov relevantných z hľadiska predkladaného strategického dokumentu bolo založené na identifikácii relevantných platných medzinárodných, národných a regionálnych dokumentov zastrešujúcich strategický a legislatívny rámec v oblasti zmeny klímy.

Vzhľadom k účelu a charakteru dokumentu AS PSK boli zohľadnené všetky relevantné dokumenty, na medzinárodnej, európskej, národnej a krajskej úrovni uvedené v časti II. / 6.3. Vzťah k iným strategickým dokumentom.

Tieto dokumenty upravujúce základný medzinárodnoprávny, strategický a legislatívny rámec, ako aj Legislatívu EÚ v oblasti zmeny klímy a jednotlivé aktivity Slovenskej republiky v oblasti zmeny klímy slúžili ako základ pre stanovovanie hlavného cieľa a jednotlivých špecifických cieľov a adaptačných opatrení navrhovaných v rámci AS PSK.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

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

Vzhľadom na charakter predkladaného strategického dokumentu je možné predpokladať priame a nepriame vplyvy na obyvateľstvo, horninové prostredie, ovzdušie, hlukové pomery, hydrologické pomery, pôdu, lesy, biodiverzitu, štruktúru krajiny, ochrana prírody, Naturu 2000, ÚSES, dopravu, priemysel a energetiku, rekreáciu a cestovný ruch a archeológiu a kultúrne pamiatky.

Pre zhodnotenie pravdepodobne významných environmentálnych vplyvov na životné prostredie a vplyvov na zdravie obyvateľstva sú v nasledujúcej tabuľke uvedené / definované jednotlivé zložky životného prostredia. Hodnotenie vplyvov bolo vykonané primerane vzhľadom na charakter strategického dokumentu na úrovni jeho špecifických cieľov / aktivít.

Stupnica vyhodnotenia vplyvov

- 3 významný negatívny vplyv
- 2 významný negatívny vplyv, zmierniteľný príslušnými opatreniami
- 1 mierne negatívny vplyv
- 0 nulový alebo zanedbateľný vplyv
- +1 mierne pozitívny vplyv
- +2 pozitívny vplyv
- +3 významný pozitívny vplyv

Tab.: Hodnotenie pravdepodobne významných environmentálnych vplyvov na životné prostredie a vplyvov na zdravie obyvateľstva

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
1. Špecifický cieľ: Aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
1. Posilňovať krízové riadenie <i>Vypracovanie plánu pre prípad dlhodobého sucha; vypracovanie plánu pre výskyt extrémne vysokej teploty (vlny horúčavy); vypracovanie plánu pre zvláštnu povodeň; zabezpečiť rozvoj systému varovania a vyrozumiení (prenos z analogického signálu na digitálny systém, včasné a efektívne informovanie obyvateľstva o hroziacej alebo vzniknutej mimoriadnej situácii).</i>	+3	0	+3	0	+3	0	0	0	+3	0	+2	+2	+3	+2	
2. Posilňovať sociálne služby <i>Realizovať dispečing sociálnych služieb, zvýšenie kapacít poskytovateľov sociálnych služieb; Realizovať sektorálny rozvojový dokument (tzv. komunitný plán) definujúci súčasný stav a následné opatrenia na zvyšovanie kapacít a kvality sociálnych služieb v meste. Komunitný plán bude slúžiť aj pre koordináciu aktivít medzi jednotlivými poskytovateľmi sociálnych služieb v území.</i>	+3	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	0	0	Problémom pri uplatňovaní môže byť nedostatočný počet odborného personálu čo je treba do budúcnosti riešiť
3. Informačné kampane <i>Vytvorenie komunikačnej stratégie pre zvyšovanie povedomia a informovanosti verejnosti o problematike zmeny klímy; publicita a mediálny ohlas; prezentácia adaptácií a úspešných konkrétnych opatrení v zmysle informácie kľúčových rizík klimatickej zmeny</i>	+3	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	Info-kampane odporúčame cieľiť na všetky sektory dotknuté klimatickou zmenou.
2. Špecifický cieľ: Znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
1. Podpora adaptácie v oblasti horninového prostredia <i>Zabezpečenie inžinierskogeologického prieskumu a monitorovanie havarijných lokalít; sanáciu a poasanačné monitorovanie; odborný geologický dohľad nad sanačnými prácami; urýchlená analýza stavu pri vzniku havarijných zosuvov; zabezpečenie informačných tokov pri vzniku havarijných zosuvov; spoluprácu s odborníkmi zo Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra; spoluprácu s orgánmi civilnej ochrany a krízového riadenia.</i>	+2	+3	+1	0	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+2	+2	+1	+2	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sidelné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
3. Špecifický cieľ: Zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov. Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
1. Zabezpečenie vody pre prírodu, biodiverzitu a krajinu <i>Prejavuje sa predovšetkým zadržaním zrážkových vôd v krajine, môže ovplyvniť strety kulminácií z čiastkových povodí a predĺžiť dobu odtoku vody v povodí. Z hľadiska biodiverzity sú adaptačné opatrenie zamerané na zabezpečenie vodného režimu pre biotopy viazané na hydrologický režim (vodné biotopy, rašeliniská, mokrade, vlhké lúky), spomalenie povrchového odtoku a prevedenie jeho podstatnej časti na podzemný odtok, prípadne vytvorením nových retenčných priestorov v krajine nádrže, rašeliniská.</i>	0	+1	+1/	-1	+3	+3	+3	+3	0	+3	0	0	+2	0	
2. Ochrana a adaptácia biodiverzity v poľnohospodárskej krajine <i>Ochranné opatrenia (vylúčenie hnojenia a chemických prípravkov v okolí mokradí, integrovaná ochrana pred škodcami), ale aj priama podpora využívania biotopov trávín; podpora ekotónových (prechodových) biotopov na ornej pôde, ktoré môžu mať veľmi pozitívny vplyv najmä v nížinných a kotlinových oblastiach; podporovať udržateľné obhospodarovanie lúčnych biotopov a pasienkov v spojení s podporou chovu oviec a kôz v podhorských a horských oblastiach PSK.</i>	0	0	0	0	+2	+3/-2	0	+3	0	+3	0	0	+2	0	vylúčenie hnojenia a chemických prípravkov môže mať negatívny vplyv na poľnohospodársku produkciu.
3. Podpora revitalizácie ekosystémov a prírodného vývoja biotopov využitím územného plánovania a pozemkových úprav <i>Zahrnúť ochranu biodiverzity, kompenzáciu biodiverzity a ekologickú obnovu krajiny do návrhov ÚSES, generelov zelene, ÚPD obcí a miest, Dokumentu starostlivosti o dreviny, podpora realizácie ÚSES s dôrazom na zabezpečenie zachovania a obnovy ekologických koridorov; zlepšenie procesov komplexných pozemkových úprav (ďalej KoPÚ) tak, aby viacej podporovali ekosystémové služby v krajine (napr. ponechanie zatrávnených poľných ciest, viacej biotechnických prvkov s kvalitnými parametrami); podpora informovanosti a poradenstva o prínosoch krajinotvorných a adaptačných opatrení.</i>	+1	0	+2	0	+1	-1	+1	+3	0	+3	0	0	+2	0	v územiach so zvýšenou územnou ochranou, je potrebné zohľadniť predmet ochrany územia. Treba postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. a zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP č. 24/2006 Z. z.
4. Systémové riešenie odstraňovania a manažment šírenia nepôvodných invázných druhov <i>Obsahom sú rôzne opatrenia zamerané na potlačenie šírenia invázných druhov.</i>	0	0	0	0	0	+3	+3	+3	0	+3	0	0	0	0	Postupovať v zmysle zákona č. 150/2019 Z. z.

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
4. Špecifický cieľ: Zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>1. Úprava drevinového zloženia lesných porastov s cieľom zvyšovania ich stability a odolnosti voči suchu a znižovania zraniteľnosti biotickými a abiotickými činiteľmi</p> <p><i>Pestovať priestorovo a druhovo porasty s čo najväčším využitím prírodných procesov, pestrej drevinovej skladby, prirodzenej obnovy a variability pestovateľských postupov, uprednostňovať alebo v určitej miere zaistiť obnovu lesa (min. 20% plochy); minimalizovať technické odvodnenie lesných pozemkov uprednostňovaním prirodzených alebo prírode blízkych postupov (prirodzená obnova lesa, využitie melioračných, pionierskych a prípravných drevín, tvorba bezodtokových alebo regulovaných tóni alebo drobných nádrží) s cieľom zvýšiť retenčnú schopnosť lesov; revidovať opatrenia lesotechnických meliorácií a ohradení bystrín. Uplatňovanie princípov integrovanej ochrany lesov proti kalamitným a inváznym druhom škodcov; obmedzenie smreka v 3. a 4. lvs znamená postupné obmedzenie smrekových monokultúr, či dominantných zmesí v uvedených lvs. Do budúca je vhodné v 3. lvs smrek nahradiť inou vhodnou hospodárskou drevinou, v 4. lvs zaviesť pestovanie smreka v prímеси jednotlivu alebo v malých skupinách. Technické parametre vychádzajú z podmienok stanovišťa a ekologickej charakteristiky smreka; rozrušenie zhutnených povrchov lesných a iných ciest, revitalizácia zhutnených plôch vo všeobecnosti.</i></p>	0	+1	+2	0	+2	0	+3	+3	0	+3	0	0	+2	0	
<p>2. Podpora zalesňovania poľnohospodársky nevyužívaných pozemkov, predovšetkým degradovaných plôch s nízkou biodiverzitou</p> <p><i>Riešenie zalesňovania uvedených plôch, ktoré v súčasnosti majú charakter lesa alebo krovín nie jednoznačný. Ich prevod na lesnú pôdu naráža na skutočnosť, že tieto plochy majú prísnu ochranu v zmysle ustanovenia zákona o ochrane prírody a krajiny (ochrana drevín); zavádzanie a podpora fungovania agro-lesníckych systémov – osobitne na „bielych plochách“, ďalej na plochách ornej pôdy poškodených eróziou, zosuvmi a záplavami.</i></p>	0	+1	+2	0	+1	-1	+3	+3	0	+3	0	0	+2	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
5. Špecifický cieľ: Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>1. Zvyšovanie retenčnej schopnosti krajiny s dôrazom na ekosystémovo založenú adaptáciu</p> <p><i>Obnova záplavových území a mokradí, podpora prírodných opatrení na zadržiavanie vody, v obdobiach výdatných alebo nadmerných zrážok na využitie v obdobiach nedostatku; udržiavať a tam, kde je to možné obnovovať mokrade a záplavové územia, vytvárať podmienky na zabezpečenie spojitosti vodných tokov a odstraňovanie bariér na vodných tokoch, podporovať biodiverzitu; zabezpečiť vhodné spôsoby využívania územia tam, kde hrozí zvýšené riziko erózie a vzniku povodní, uplatňovať správne poľnohospodárske postupy - obrábanie pôdy, oševné postupy, na exponovaných lokalitách zabezpečiť trvalý vegetačný kryt, budovanie zasakovacích lesných pásov a iných prvkov zelenej infraštruktúry; obmedziť vytváranie nepriepustných plôch, preferovať možnosti vsakovania a zachytávanie dažďových vôd a ich využívanie na úžitkové účely; podporovať a zabezpečiť zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov.</i></p>	+2	+1	+2	0	+3	+3	+2	+2	+2	+2	0	0	+1	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sidelné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
5. Špecifický cieľ: Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>2. Protipovodňová ochrana na zvýšenie bezpečnosti obyvateľstva, kritickej infraštruktúry a krajiny</p> <p><i>Organizačné a protipovodňové opatrenia: príprava povodňových plánov, povodňové prehliadky, rozvíjanie varovného systému, zaisťovanie povodňových rezerv, zamedzenie výstavby v inundácii, vymedzenie záplavových území, opatrenia v územných plánoch, zabezpečenie aktuálnych informácií, povodňové prehliadky; revízie a náprava súčasného stavu: opatrenia na zvýšenie prietokovej kapacity vodného toku; opatrenia na záhradkárskych osadách, opatrenia na zatrúbnených (zakrytých) vodných tokoch, riešenie miest obmedzujúcich odtokové pomery; technické protipovodňové opatrenia: výstavba vodohospodárskych objektov na určitý stupeň ochrany – úpravy tokov, úprava smerových pomerov a prítokov, budovanie haňových zdrží, budovanie suchých poldrov, budovanie ochranných stien a ochranných hrádzí, ohradzovanie, odvodňovacie kanály, čerpacie stanice vnútorných vôd a poldrov, priečne objekty na vodnom toku (prah, stupeň, prehrádzka), revitalizácia v extraviláne, revitalizácia v intraviláne; prírode blízke protipovodňové, protierózne a vodozádržné opatrenia na vodných tokoch: pozdĺžne vegetačné spevnenie brehov vodných tokov, udržiavanie a rozširovanie vegetácie vodných tokov – stabilizácia brehov tokov, zlepšenie kvality vody v toku, spomalenie prietoku a vytváranie priaznivých podmienok pre život živočíchov, vytváranie umelých nádrží. meandrov, budovanie poldrov; protierózne opatrenie – protierózne oševné potupy, pásové striedania plodín, zmeny veľkosti a tvarov pozemkov, obhospodarovanie pozemkov bez orby, vrstevnicové obhospodarovanie pozemkov, využívanie ochranných plodín a mulčovanie, protierózne prielohy, medze a hrádzky; opatrenia zabezpečujúce spätnú väzbu. Evidenčné a dokumentačné práce po povodni; ostatné opatrenia: opatrenie na lesných porastoch, opatrenia na vodných nádržiach, poistenie.</i></p>	+3	+3	0	0	+3	+2	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+1	+3	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
5. Špecifický cieľ: Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>3. Stratégia Hospodárenie s vodou (sucho)</p> <p><i>Zvýšenie efektívnosti riadenia existujúcich vodných diel v nestacionárnych podmienkach; zabezpečiť hospodárenie s vodnými zdrojmi v súlade s environmentálnou etikou založenou na bilancovaní zdrojov a potrieb vody, resp. účtovaní vody v povodí; optimálne nastaviť ekologické prietoky tak, aby počas celého roka bol udržiavaný ekologický stav vodných tokov so zohľadnením kvalitatívnych a kvantitatívnych predpokladov vodného útvaru pri pridelovaní vody na rôzne využitie, s cieľom šetriť vodu a v mnohých prípadoch aj energiu a to prostredníctvom opatrení týkajúcich sa efektívnejšieho využívania vody.</i></p>	+3	0	0	0	+3	0	0	+3	0	+3	0	0	+1	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídleiné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
6. Špecifický cieľ: Zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>1. Opatrenie na zvýšenie retencie vody v pôde</p> <p><i>Spomalenie povrchového odtoku a prevedenie jeho podstatnej časti na podzemný odtok, prípadne vytvorením nových retenčných priestorov v krajine; pripravovať a uskutočňovať komplexné pozemkové úpravy na poľnohospodárskej pôde v povodiach tokov: spomalenie povrchového odtoku, protierózne opatrenia a opatrenia na zmierňovanie dopadov náhlych povodní; podporiť udržateľné hospodárenie na poľnohospodárskych pozemkoch využitím vhodných agrotechnických postupov a spôsobov obrábania pôdy (striedanie plodín, vhodnou voľbou plodín s ohľadom na sklon pozemkov, orbou a výsevom po vrstevnici); v koordinácii so systémom odvodnenia prípadne navrhnúť stavebno-technické riešenia (retenčné nádrže, na vodných tokoch, suché poldre, vsakovacie zariadenia i ďalšie opatrenia tzv. šedej infraštruktúry) v dotknutom území a na vodných tokoch.</i></p>	0	+1	0	0	+3	+3	0	+1	0	0	0	0	0		
<p>2. Minimalizovanie vodnej a veternej erózie pôdy</p> <p><i>Organizačné opatrenia (protierózne rozmiestňovanie plodín, prispôsobenie veľkosti, tvaru a polohového rozmiestnenia celkov a pozemkov; protierózna organizácia pasenia); agrotechnické opatrenia (vrstevnicová agrotechnika, pôdoochranná agrotechnika a mulčovanie, protierózne obnovy porastov, protierózny smer výsadby, zatrávnenie riadkov,...); biologické opatrenia (pásovú striedanie plodín, ochranné zatrávňovanie, ochranné zalesňovanie; technické a biotechnické opatrenia (terénne úpravy, terasovanie, vetrolamy, záchytné pásy, zberné priekopy,...)</i></p>	0	+3	0	0	+2	+3	+2	+2	0	+1	0	0	0	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
7. Špecifický cieľ: Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>1. Zvyšovanie retenčnej schopnosti územia mesta s dôrazom na ekosystémovo založenú adaptáciu, minimalizácia povrchového odtoku v území mesta</p> <p>Zachovanie vodných plôch a obnova o prírode blízkych vodných plôch, vodných tokov, mokradí, jazierok, tóní, ochrana vodných a mokradných ekosystémov; zvyšovanie podielu plôch s priepustným povrchom v sídlach, obmedziť vytváranie nepriepustných plôch, premena vhodných plôch s dosiaľ nepriepustným povrchom a uprednostňovať realizáciu priepustných povrchov na nových spevnených plochách. Aktivity sú zamerané na zmenu nepriepustných plôch na plochy priepustné alebo polopriepustné; uprednostňovať realizáciu retenčných objektov na vhodných miestach a retenciu dažďovej vody s možnosťou jej priameho použitia; dobudovať protipovodňovú ochranu mesta; zabraňovať zastavovaniu plôch v záplavových územiach; zmenšenie maximálneho prietoku povodne: výstavba nádrží, oprava a rekonštrukcia vodných stavieb; podpora prírodných opatrení na zadržiavanie vody v období výdatných dažďov na využitie v obdobiach sucha; vytváranie podmienok na eliminovanie povodňového rizika vo vzťahu k ohrozenej kritickej infraštruktúre.</p>	+3	+2	+3	0	+3	0	0	+3	+3	+2	+2	+2	+1	+2	Uvedené aktivity majú isté bariéry a možné negatívne dopady aplikácie, napr.: priepustné povrchy nie je možné realizovať na pozemkoch s veľkým sklonom alebo pri veľmi málo priepustnom podloží a pod.
<p>2. Hospodárenie s dažďovou vodou</p> <p>Vytvoriť koncepciu hospodárenia so zrážkovými vodami v spolupráci s príslušnými orgánmi verejnej správy, správcom kanalizačnej siete a sledovať efekty hospodárenia so zrážkovými vodami; podporiť legislatívne zmeny v prístupe k hospodáreniu so zrážkovými vodami, a to vrátane zváženia možnosti spoplatniť odvádzanie zrážkových vôd všetkým subjektom, čo povedie k pozitívnej motivácii a kompenzácii; uplatňovať decentralizovaný spôsob odvodnenia v meste; využitie „sivej“ vody, systém pre recykláciu použitej vody - sivej vody je využiteľný pre splachovanie toaliet prípadne pre zálievku v zeleni.</p>	+3	+2	+3	0	+3	0	0	+3	+3	+2	0	0	+1	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
7. Špecifický cieľ: Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>3. Postupná a dlhodobá realizácia energetických úspor v oblasti verejných budov a bytového fondu</p> <p>Zabudovanie tepelne izolačných okien formou repasie alebo výmeny okien, utesnenia a izolácie ostenia, tepelná izolácia plášťov budov a strechy, inštalácia špeciálnych zasklení s premenlivou solárnou a spektrálnou priepustnosťou; svetlé nátery striech a fasád, svetlé farby povrchov komunikácií; fotovoltaické panely a fotovoltaické strešné krytiny umožňujú využitie pre vykurovanie ako aj dodávku energie, fototermitické panely, Trombeho stena; presahy striech, balkóny, slnolamy, markízy, vonkajšie žalúzie; zelená strecha extenzívna, zelená strecha intenzívna, vertikálna zeleň; vypracovať analýzu možnosti adaptácie budov v meste; s ohľadom na pamiatkovú ochranu a na typ zástavby uplatňovať vhodné adaptačné prvky; implementovať európske smernice o energetickej náročnosti budov a energetickej efektívnosti, prispieť k naplneniu cieľov európskej stratégie 20-20-20; vypracovať stratégiu udržateľnej výstavby a v stavebnom procese dôsledne vymáhať plnenie požiadaviek na energetickú náročnosť budov; stanoviť požiadavky na úpravu povrchov v okolí stavieb tak, aby bolo umožnené vsakovanie alebo zadržovanie dažďových vôd v podobe blízkej prírody; zachovať a zabezpečiť vsakovaciu schopnosť pozemku v predpísanom rozsahu plochy (stanoviť v percentách k existujúcej ploche pozemku); v prípade nevhodného geologického podložia, keď nie je možné zrážkovú vodu vsakovať, vyžadovať zachytenie zrážkovej vody do opatrení technického rázu; stanoviť záväzné požiadavky na úpravu povrchov s ohľadom na ich priepustnosť, odraz a akumuláciu schopnosť.</p>	+3	0	+3/-1	-1	+3	0	0	+1	+3/-1	0	0	+3	+2	+3	<p>Uvedené aktivity majú isté bariéry, napr.: zabezpečenie optimálneho vzťahu k ochrane kultúrnych pamiatok, pamiatkových rezervácií, zón a priestorov.</p> <p>Pri rekonštrukcii verejných budov môžu vzniknúť krátkodobé lokálne negatívne vplyvy hlavne na ovzdušie a hlukové pomery spojené so stavebnými prácami. Tie môžu byť vhodne navrhnutými opatreniami minimalizované.</p>

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
7. Špecifický cieľ: Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
4. Opatrenia v oblasti urbanistického rozvoja a architektúry <i>Parcelácia umožňujúca prevažujúci prístup zo severu a veľké presklenie a tým pasívne solárne zisky na juhu rodinných domov a radovej zástavby; regulácia zamedzujúca tienenie stavieb navzájom zohľadňujúca tiež sklon terénu, čo umožní na všetkých domoch využitie fotovoltických panelov; tvar budovy orientovať tak, aby bol čo najpriaznivejší pomer úžitkového objemu budovy voči ochladzovanému povrchu; dispozícia riešená tak, aby nevykurované servisné priestory alebo priestory bez okien boli na severnej strane fasády a vykurované priestory s potrebou veľkých okien na juh; geometria uličnej siete umožňujúca prirodzené prevetrávanie zastavaného územia - spojitá sieť ulíc nadväzujúca obomi smermi až do voľnej krajiny bez prerušenia;</i>	+3	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+3	0	0	
5. Zakladať a revitalizovať vegetačné prvky a plochy v meste <i>Vypracovať analýzu lokalít v meste s deficitom vegetačných prvkov a vegetačných plôch, hlavne v území s rizikom vzniku tepelného ostrova mesta; zabezpečiť fungujúcu koordináciu správcov zelenej, modrej a šedej infraštruktúry pre plánovanie a realizácie projektov a stavieb (už v etape zadávania projektovej dokumentácie); zabezpečiť koordináciu mestských investícií do zelenej infraštruktúry; koordinovať investičné zámery mesta pri združovaní sietí technickej infraštruktúry vo vybraných komunikáciách (výstavba kolektorov alebo multikanálov pre dátové siete, kde bude následne možná nová výsadba alebo obnova stromoradií); zabezpečiť kvalitné podklady pri spracovaní plánov starostlivosti, aktualizovaných pasportov, dendrologických prieskumov s ohľadom na predpokladané dopady klimatickej zmeny.</i>	+3	0	+3	+3	+1	0	0	+2	+3	+2	-2	0	+2	+1	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
7. Špecifický cieľ: Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
6. Zabezpečiť jednotný manažment starostlivosti o uličnú zeleň a stromoradia <i>Základným realizačným krokom je iniciácia jednotnej koordinácie celkových rekonštrukcií ulíc mesta; aktualizovať a zjednotiť zásady starostlivosti o uličnú zeleň na celom území mesta podľa nových poznatkov a požiadaviek dopadov klimatickej zmeny (zvyšovanie teploty, častejšie obdobia sucha); pre zabezpečenie funkcie stromoradií vytipovať sortiment stromov, ktoré budú odolávať zvýšeným teplotám a zabezpečiť správny výber pre ich stanovištia; zaistiť prekoreniteľný priestor pre stromy v stromoradiach a na verejných priestranstvách pri zakladaní a rekonštrukcii sietí a ďalšej technickej infraštruktúry v uliciach mesta.</i>	+3	0	+3	+2	+1	0	0	+2	+3	+1	-2	0	+2	+1/-1	Bude nutné zaistiť dostatočný prekoreniteľný priestor. Uličná zeleň, predovšetkým jej koreňová sústava môže narušať inžinierske a dopravné siete ako aj budovy.
7. Vytvoriť podmienky pre rozvoj prímestského a mestského poľnohospodárstva <i>Aktualizovať generel záhradkárskych osád; podporovať zakladanie komunitných záhrad a dočasných komunitných záhrad s určením doby platnosti povolenia prevádzky; podporiť komunitnú starostlivosť o vegetáciu (o prvky zelenej infraštruktúry) vo verejnom priestore; zahrnúť problematiku záhradkárskych osád a komunitných záhrad do ekologických výukových programov.</i>	+2	0	+3	+1	+1	+3	0	+3	+3	0	0	0	+3	0	
8. Posilňovať ekologickú stabilitu a regeneračnú schopnosť krajiny <i>Postupne dopĺňať chýbajúce časti ÚSES v územnom rozsahu daným platným územno-plánovacím dokumentom; aktualizovať generely a koncepcie riešenia zelene, stanovujúci cieľové charakteristiky systému zelene z pohľadu rekreácie, biodiverzity a nakladania s dažďovou vodou; aktualizovať pasport zelene, Dokument starostlivosti o dreviny, monitoring stavu a starostlivosti.</i>	+2	0	+3	0	+2	0	0	+3	+3	+3	0	0	+3	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
7. Špecifický cieľ: Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
9. Posilňovať sociálne služby <i>Realizovať dispečing sociálnych služieb, zvýšenie kapacít poskytovateľov sociálnych služieb; realizovať sektorálny rozvojový dokument (tzv. komunitný plán) definujúci súčasný stav a následné opatrenia na zvyšovanie kapacít a kvality sociálnych služieb v meste. Komunitný plán bude slúžiť aj pre koordináciu aktivít medzi jednotlivými poskytovateľmi sociálnych služieb v území.</i>	+3	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	
10. Posilňovať krízové riadenie <i>Vypracovanie plánu pre prípad dlhodobého sucha; vypracovanie plánu pre výskyt extrémne vysokej teploty (vlny horúčavy); vypracovanie plánu pre zvláštnu povodeň; zabezpečiť rozvoj systému varovania a vyznamenania (prenos z analogického signálu na digitálny systém, včasné a efektívne informovanie obyvateľstva o hroziacej alebo vzniknutej mimoriadnej situácii).</i>	+3	0	+3	0	+3	0	0	0	+3	0	+2	+2	+3	+2	
11. Edukačné postupy pre ochranu zdravia obyvateľov z dôvodov zmeny klímy <i>Vytvorenie komunikačnej stratégie pre zvyšovanie povedomia a informovanosti verejnosti o problematike zmeny klímy; publicita a mediálny ohlas; prezentácia adaptácií a úspešných konkrétnych opatrení v zmysle informácie kľúčových rizík klimatickej zmeny.</i>	+3	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
8. Špecifický cieľ: Podporovať rozvoj cestovného ruchu v PSK s ohľadom na očakávané klimatické zmeny (udržateľnosť rôznych foriem cestovného ruchu z hľadiska vývoja klímy).															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
1. Analýza budúcnosti zimného cestovného ruchu <i>Analýza s obsahom predikcie vývoja zmeny klímy a špecifických podmienok jednotlivých stredísk by mala byť základom pre nasmerovanie podpory zimného cestovného ruchu v PSK. Analýza zahŕňa problematiku perspektívy zjazdového lyžovania (dostatok snehu, možnosti zasnežovania, strety s ochranou prírody), problematiku bežeckého lyžovania, zimná nelyžiarska turistika, alternatívne aktivity Wellnes, využitie stredísk v letnom období. Následným krokom by mala byť analýza doplnená podmienkami dotovania destinačných manažmentov PSK, marketing len perspektívnych aktivít, podpora bežeckého lyžovania (údržba stôp, informácia o stave bežeckých stôp), podpora nelyžiarskych foriem cestovného ruchu (snežnice, zimná turistika, zimná cyklo-turistika), podpora univerzality areálov a trás s možnosťou zvyšovania ich využívania mimo zimnú sezónu.</i>	0	0	0	0	0	0	0	+2/-1	0	+2/-1	0	0	+3	0	Pri analýze je treba brať do úvahy možné strety s ochranou prírody a navrhnúť opatrenia na ich zmiernenie / zamedzenie.
2. Adaptačné opatrenia v mestskom cestovnom ruchu <i>Súbor riešení zahŕňa obecné riešenia na zlepšovanie komfortu pobytu v meste v dobe víň horúčav (tínenie, vodné prvky, pitné fontánky), úpravy budov a pozemkov aktívnych z hľadiska cestovného ruchu.</i>	+3	0	+3	0	0	0	0	0	+3	0	0	+2	+3	+2	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
9. Špecifický cieľ: Zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obsluhu v PSK.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
1. Zohľadniť pri projektovaní stavieb a dopravných konštrukcií dôsledky zmeny klímy <i>Povodne a silné dažde - povodňami sú ohrozené hlavne piliere mostov a samotná konštrukcia vozovky v násype. Dimenzovanie mostných objektov nad úroveň storočnej vody. Zaistenie dostatočne kapacitného odvodu dažďových vôd aj so zohľadnením budúceho nárastu výskytu a intenzity extrémnych zrážok; použitie stavebných materiálov odolných proti vysokým teplotám, ako aj proti mrazu a proti opakovaným zmenám teploty vzduchu; silný vietor - inštalácia protihlukových stien navrhnutých podľa požiadaviek STN EN 1794-12 takže budú vzdorovať tlaku vetra s charakteristickou hodnotou 1,22 kN/m2 (pre strednú oblasť steny).</i>	+2	0	0	+3	+3	0	0	0	+2	0	+3	+2	0	+3	
2. Optimalizácia teplôt v dopravných prostriedkoch <i>Zmeny teplôt v dopravných prostriedkoch (hlavne verejnej dopravy) je treba riešiť s ohľadom na predpokladané teplotné zmeny a zvýšenú extremitu počasia z hľadiska zmien letných a zimných teplôt.</i>	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	+3	0	
3. Podpora udržateľných foriem dopravy <i>Vyvíjať aktivity pre doplnenie staníc pre hybridné autá a elektromobily; informačná kampaň na podporu ekologických spôsobov pohonu motorových vozidiel; podpora kombinovanej dopravy, mestskej hromadnej dopravy a úpravy cenovej politiky; zvýšenie prejazdnosti cestnej komunikácie a podpora cyklo dopravy výstavbou cyklotrás a sprievodnej infraštruktúry.</i>	+1	0	+3	+1	0	0	0	0	0	0	+3	0	+2	0	

AS PSK Špecifický cieľ / Adaptačné opatrenie / aktivita	Obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)	Horninové prostredie / geodynamické javy	Ovzdušie / miestna klíma	Hlukové pomery	Hydrologické pomery / vodné hospodárstvo	Pôda / poľnohospodárstvo	Lesy / lesné hospodárstvo	Biodiverzita / fauna / flóra / vegetácia	Sídlné prostredie a štruktúra krajiny	Natura 2000 / ochrana prírody / ÚSES	Doprava	Priemysel a energetika	Rekreácia a cestovný ruch	Archeológia / kultúrne pamiatky	Odporúčania / komentáre
10. Špecifický cieľ: Zaisťiť bezpečnosť zdrojov energie, nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení.															
Adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity:															
<p>1. Zaisťenie bezpečnosti zdrojov a dodávok elektrickej energie a tepla</p> <p><i>Prispôsobenie súčasných bezpečnostných opatrení, hlavne krízových a havarijných plánov a systémov riadenia rizík v priemyslových zariadeniach pre prípady havárií v dôsledku extrémnych vetrov a ochrany pred povodňami; zvýšenie efektivity využívania vodných zdrojov vo výrobných procesoch pomocou úsporného nakladania a recyklácie vody a využitia zrážkových vôd; zabezpečenie schopnosti všetkých výrobných zariadení o inštalovanom výkone nad 30 MW poskytovať regulačné a rezervné výkony; v teplárenstve stanoviť pre systémy zásobovania teplom s výkonom nad 10 MW krízové režimy umožňujúce prechod na havarijné zásobovanie v prípade obmedzenia dodávok primárnych palív.</i></p>	+2	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+3	0	0	

V záujme riešenia potrieb a dosiahnutia špecifických cieľov stanovených v AS PSK bude potrebné podporovať iba projekty šetrné k životnému prostrediu, ktoré minimalizujú negatívny dopad na životné prostredie. Neefektívne projekty, nešetrné voči životnému prostrediu by nemali byť podporované.

V súvislosti s jednotlivými projektmi, ktoré sa plánujú, resp. realizujú s dôrazom na dosiahnutie cieľov a priorít tohto strategického dokumentu je potrebné:

- Dodržiavať požiadavky zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s adekvátnym zohľadnením všetkých aspektov a zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.
- Dôsledne dodržiavať výsledky procesov posudzovaní vplyvov na životné prostredie a z nich vyplývajúcich opatrení a podmienok na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ako aj požadovaný rozsah poprojektovej analýzy (obdobne to platí aj pre zmeny projektov a už posúdené projekty).
- Pri realizácii aktivít nachádzajúcich sa v lokalitách Natura 2000, resp. v územiach s inak zvýšenou druhovou či územnou ochranou, je potrebné zohľadniť predmet ochrany daného územia / lokality.

Z uvedeného vyplýva, že v prípade projektov alebo ich zmien, ktoré naplňajú požiadavky procesnosti posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona, resp. požiadaviek EÚ smerníc, budú ich vplyvy riešené v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie osobitne.

V etape prípravy a spracovania správy o hodnotení pre navrhovaný strategický dokument bolo možné identifikovať predpokladané vplyvy navrhovaného strategického dokumentu na obyvateľstvo a zdravie a jednotlivé zložky životného prostredia do takej podrobnosti, akú strategický dokument vzťahujúcim sa na územie PSK poskytuje. Primerane charakteru strategického dokumentu, jeho priorít, strategických a špecifických cieľov boli identifikované primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne a negatívne vplyvy strategického dokumentu uvedené v kap. 1.1 a kap.1.2. Konštatujeme že významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo (zdravie) a jednotlivé zložky životného prostredia neboli identifikované.

1.1. Primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne a negatívne vplyvy strategického dokumentu

V nasledujúcom prehľade sú vyhodnotené primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne a negatívne vplyvy navrhovaného strategického dokumentu.

Primárne vplyvy	<p>Realizácia strategického dokumentu bude primárne prispievať k zlepšeniu stavu jednotlivých zložiek životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva. Všetky adaptačné opatrenia / aktivity navrhované v rámci jednotlivých špecifických cieľov možno hodnotiť v konečnom dôsledku ako pozitívne.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 1 (aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na obyvateľstvo (zdravie a vzdelávanie), miestnu klímu a sídelné prostredie.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 2 (znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na horninové prostredie a geodynamické javy.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 3 (zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na pôdu / poľnohospodárstvo, lesy / lesné hospodárstvo, biodiverzitu / faunu / flóru, územia Natura 2000 / ochranu prírody / prvky ÚSES.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 4 (zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na lesy a lesné hospodárstvo.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 5 (zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na hydrologické pomery / vodné hospodárstvo, zdravie obyvateľstva, miestnu klímu, sídelné prostredie a štruktúru krajiny, biodiverzitu / faunu / flóru, územia Natura 2000 / ochranu prírody / prvky ÚSES.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 6 (zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na pôdu a poľnohospodárstvo, hydrologické pomery a vodné hospodárstvo, lesy a lesné hospodárstvo a geodynamické javy a horninové</p>
------------------------	---

Primárne vplyvy	<p>prostredie.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 7 (zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na sídelné prostredie a štruktúru krajiny, hydrologické pomery a vodné hospodárstvo, flóru, pôdu a poľnohospodárstvo, horninové prostredie a pod.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 8 (podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na rekreáciu a cestovný ruch, sídelné prostredie, zdravie obyvateľstva, miestnu klímu a kultúrne pamiatky.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 9 (zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obsluhu v PSK) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na dopravu a cestovný ruch.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 10 (zaistiť bezpečnosť zdrojov energie a nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení v PSK) môžeme očakávať primárne vplyvy predovšetkým na energetiku, priemysel a zdravie obyvateľstva.</p> <p>V lokalitách Natura 2000 / osobitne chránených územiach, prvkoch ÚSES a iných zvlášť citlivých územiach z pohľadu ochrany prírody, krajiny a ľudského zdravia <u>je možné realizovať adaptačné opatrenia / aktivity</u> až po procese posudzovania ich vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov (EIA) a prípadného posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na územia Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín.</p> <p>Z pohľadu strategického dokumentu neboli identifikované významné negatívne primárne vplyvy, navrhovaný strategický dokument je prijateľný.</p>
sekundárne vplyvy	<p>Z pohľadu strategického dokumentu predpokladáme, že sa budú prejavovať prevažne pozitívne sekundárne vplyvy v rámci všetkých riešených sektorov.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 1 (aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych) môžeme očakávať sekundárne vplyvy predovšetkým na hydrologické pomery / vodné hospodárstvo, dopravu, priemysel a energetiku, rekreáciu a cestovný ruch a kultúrne pamiatky.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 2 (znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch) môžeme očakávať sekundárne vplyvy predovšetkým na obyvateľstvo, sídelné prostredie a štruktúru krajiny, dopravu, priemysel a energetiku a kultúrne pamiatky.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 3 (zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov)</p>

Sekundárne vplyvy	<p>môžeme očakávať sekundárne vplyvy predovšetkým na hydrologické pomery / vodné hospodárstvo a rekreáciu a cestovný ruch.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 4 (zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy) môžeme očakávať sekundárne vplyvy predovšetkým na biodiverzitu / faunu / flóru, územia Natura 2000 / ochranu prírody / prvky ÚSES.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 5 (zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách) môžeme očakávať sekundárne vplyvy predovšetkým na horninové prostredie a geodynamické javy, pôdu / poľnohospodárstvo, rekreáciu a cestovný ruch, pôdu / poľnohospodárstvo, lesy / lesné hospodárstvo, rekreáciu a cestovný ruch, kultúrne pamiatky, dopravu a priemysel a energetiku.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 6 (zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby) môžeme očakávať sekundárne vplyvy na biodiverzitu, faunu / flóru, územia Natura 2000, ochranu prírody a prvky ÚSES a lesy a lesné hospodárstvo.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 7 (zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny) môžeme očakávať sekundárne vplyvy na obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie), horninové prostredie, geodynamické javy, ovzdušie, miestnu klímu, hlukové pomery, hydrologické pomery, vodné hospodárstvo, pôdu, poľnohospodárstvo, lesy lesné hospodárstvo, biodiverzitu, faunu, flóru, sídelné prostredie, štruktúru krajiny, lokality Natura 2000, ochranu prírody, prvky ÚSES, dopravu, priemysel a energetiku, rekreáciu a cestovný ruch, archeológiu a kultúrne pamiatky.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 8 (podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny) môžeme očakávať sekundárne vplyvy na biodiverzitu, faunu a flóru, územia Natura 2000, ochranu prírody a prvky ÚSES a energetiku.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 9 (zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obsluhu v PSK) môžeme očakávať sekundárne vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu, zdravie obyvateľstva, hlukové pomery a sídelné prostredie.</p> <p>Realizáciou aktivít navrhovaných v rámci špecifického cieľa č. 10 (zaistiť bezpečnosť zdrojov energie a nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení v PSK) môžeme očakávať sekundárne vplyvy na horninové prostredie, miestnu klímu a hydrologické pomery.</p>
Kumulatívne a synergické vplyvy	Kumulatívne a synergické vplyvy vyplývajúce s realizácie jednotlivých adaptačných opatrení / aktivít navrhovaných v rámci hodnoteného strategického

Kumulatívne a synergické vplyvy	<p>dokumentu budú predovšetkým pozitívneho charakteru. Celkovo sa prejaví na zlepšení kvality životného prostredia a zdravia obyvateľstva následkom zvýšenia adaptácie prostredia PSK na zmenu klímy. K dosiahnutiu čo najlepších výsledkov je optimálna kumulácia a synergická realizácia čo najväčšieho počtu adaptačných opatrení / aktivít navrhovaných v rámci AS PSK, ktoré svojim spolupôsobením zabezpečia čo najoptimálnejšie podmienky pre adaptabilitu životného prostredia na meniace sa klimatické podmienky.</p> <p>Hodnotená adaptačná stratégia je spracovaná v súlade s aktivitami Slovenskej republiky v oblasti zmeny klímy navrhovanými v rámci príslušných dokumentov a taktiež zohľadňuje väzby na jestvujúce strategické dokumenty Prešovského samosprávneho kraja uvádzané v časti II. kap. č. 6.3.</p> <p>Podobne ako v prípade hodnoteného dokumentu, všetky relevantné rozvojové zámery susedných krajov (aktuálny stav, ale aj prebiehajúce procesy aktualizácie strategických dokumentov) sú regionálnym zovšeobecnením záujmov a aktivít národnej úrovne. Vzhľadom na uvedené, môžeme konštatovať, že špecifické ciele a jednotlivé adaptačné opatrenia / aktivity navrhované v AS PSK korešpondujú s aktivitami navrhovanými v rozvojových zámeroch susedných krajov.</p> <p>Vzhľadom na zhodu AS PSK s relevantnými rozvojovými zámermi susedných krajov týkajúcimi sa oblasti ľudského zdravia, ochrany prírody a krajiny, adaptácie na zmenu klímy, hospodárstva, dopravy, energetiky, rekreácie a pod. je možné očakávať pozitívny kumulatívny a synergický vplyv. Zhoda medzi stratégiou AS PSK a zámermi susedných krajov môže vytvoriť priestor pre spoluprácu a synergické úsilie v rámci regiónu.</p> <p>Toto zosúladenie umožňuje využitie osvedčených postupov a koordináciu pri implementácii navrhovaných aktivít, čo môže zvýšiť účinnosť a dosah týchto aktivít. Spolupráca medzi Prešovským krajom a susednými krajinami môže zahŕňať výmenu informácií, spoločné projekty a vzájomnú podporu pri dosahovaní adaptačných cieľov.</p> <p>Vzhľadom na to, že AS PSK a rozvojové zámery susedných krajov majú podobné ciele / adaptačné opatrenia / aktivity, nepredpokladáme, že by mohli dôjsť k negatívnym kumulatívnym a synergickým vplyvom. Realizáciou adaptačných opatrení dôjde hlavne k zdôrazneniu synergických účinkov a prehĺbeniu príležitosti spolupráce samosprávnych krajov v rámci dotknutého regiónu.</p> <p>Táto zhoda v cieľoch / adaptačných opatreniach / aktivitách môže priniesť nasledovné pozitívne synergické výhody:</p> <ul style="list-style-type: none">• Spoločné využívanie osvedčených postupov: Výmena osvedčených postupov medzi Prešovským krajom a susednými krajinami môže umožniť efektívnejšie využívanie zdrojov a skúseností pri implementácii adaptačných opatrení / aktivít. Zdieľanie osvedčených postupov a najlepších prístupov môže viesť k zlepšeniu efektivity a účinnosti adaptačných opatrení / aktivít.• Koordinácia pri implementácii: Synergické účinky môžu vzniknúť aj prostredníctvom koordinovanej implementácie adaptačných opatrení / aktivít medzi PSK a susednými krajinami. Koordinovaný prístup môže zabezpečiť napr. harmonizáciu aktivít, zdieľanie zdrojov a poznatkov.
--	--

Kumulatívne a synergické vplyvy	<p>Týmto spôsobom sa dosiahne väčšia účinnosť a dosah adaptácie na zmenu klímy v regióne.</p> <ul style="list-style-type: none">• Spoločné projekty a financovanie: Zhoda medzi adaptačnými stratégiami a rozvojovými zámermi otvára možnosti pre spoločné projekty a spolufinancovanie. PSK a susedné kraje môžu spolupracovať na spoločných projektoch zameraných na adaptáciu na zmenu klímy, čo prinesie výhody vo forme zdieľania nákladov, lepšieho využitia zdrojov a väčšieho dosahu projektov.• Zvýšená odolnosť a ochrana životného prostredia: Integrácia adaptačných opatrení / aktivít medzi PSK a susednými krajinami môže viesť k vyššej odolnosti voči klimatickým vplyvom a ochrane životného prostredia v regióne. Synergické účinky môžu posilniť schopnosť regiónu prispôsobiť sa a reagovať na zmenu klímy a zároveň chrániť ekosystémy a biodiverzitu. <p>Tieto kroky smerujú k efektívnemu a koordinovanému prístupu k adaptácii SR na zmenu klímy, čo prispieva k vyššej odolnosti voči klimatickým vplyvom a ochrane životného prostredia. Ide o vplyv pozitívny.</p> <p>Kumulatívne a synergické vplyvy budú závislé na charaktere, rozsahu a samotnom umiestnení jednotlivých navrhovaných aktivít v území. Kumulatívne a synergické vplyvy jednotlivých projektov stavebného charakteru, ktoré podliehajú posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, budú bližšie identifikované a posúdené v ďalšom stupni prípravy stavieb v územnej podrobnosti.</p> <p>V rámci posudzovania v zmysle zákona v prípade prekročenia limitov územia sa navrhované stavby budú realizovať s prislúchajúcimi zmiernujúcimi opatreniami, resp. v projekčnom riešení stavby môže dôjsť k úprave jej technického riešenia.</p>
Krátkodobé vplyvy	<p>Následný stupeň AS PSK, resp. jej implementácie bude predstavovať „akčný plán“, ktorý stanoví konkrétne ciele (krátkodobé, strednodobé a dlhodobé), a aktivity v rámci jednotlivých sektorov zamerané na priamu súvislosť s kompetenciami krajskej samosprávy v úzkom prepojení na PHRSR PSK.</p> <p>Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že krátkodobé / strednodobé / dlhodobé vplyvy AS PSK sa budú dať presnejšie určiť a vyhodnotiť až neskôr v implementačnej fáze. Keďže AS PSK neobsahuje konkrétne návrhy adaptačných opatrení / aktivít, ich účinok a krátkodobé vplyvy budú závisieť od ich konkrétnej implementácie a úspešnosti. Je potrebné sledovať realizáciu týchto aktivít, monitorovať ich vplyv a vyhodnocovať ich účinnosť vzhľadom na stanovené ciele. Len na základe tejto hodnotiacej činnosti bude možné presnejšie identifikovať a zhodnotiť krátkodobé vplyvy AS PSK na zdravie ľudí a životné prostredie.</p> <p>Po schválení strategického dokumentu môžeme predpokladať, že sa v krátkodobom horizonte prejaví jeho vplyv predovšetkým na nasledovné aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none">• Samotný dokument môže zvýšiť informovanosť verejnosti, miestnych samospráv a relevantných inštitúcií o otázkach klimatickej zmeny a ich dopadoch. To môže podporiť povedomie a porozumenie súvisiacich výziev a potrebu prijímania navrhovaných aktivít. Pôjde o pozitívny krátkodobý vplyv.• AS PSK môže poskytnúť smerovanie pre plánovanie a riadenie v

Krátkodobé vplyvy	<p>rôznych oblastiach, ako je infraštruktúra, životné prostredie, hospodárstvo a ďalšie. Implementácia plánu môže viesť k väčšej súdržnosti a koordinácii v rámci kraja, čo umožní rýchlejšiu a efektívnejšiu reakciu na klimatické výzvy. Pôjde o pozitívny krátkodobý vplyv.</p> <ul style="list-style-type: none">• AS PSK bude obsahovať konkrétne aktivity, ktoré môžu byť implementované v krátkodobom horizonte. Tieto aktivity môžu zahŕňať napr. vypracovanie plánov na riešenie extrémnych poveternostných udalostí, vytvorenie systémov včasného varovania a prípravu na prispôsobenie sa zmenám klímy. Pôjde o pozitívny krátkodobý vplyv.• Akčný plán môže podporovať spoluprácu a partnerstvá medzi rôznymi aktérmi, vrátane miestnych samospráv, občianskej spoločnosti, podnikového sektora a výskumných organizácií. Tieto spolupráce môžu viesť k synergickým a rýchlejšim opatreniam a realizácii projektov s cieľom zvládnuť klimatickú zmenu v krátkodobom horizonte. Pôjde o pozitívny krátkodobý vplyv.• Krátkodobé negatívne vplyvy AS PSK sa môžu prejaviť počas samotnej realizácie navrhovaných aktivít. Negatívne krátkodobé vplyvy počas výstavby projektov budú eliminované štandardným dodržiavaním platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činností. <p>Je dôležité si uvedomiť, že krátkodobé vplyvy AS PSK budú závisieť od konkrétnych aktivít, ktoré budú prijaté a implementované v rámci akčného plánu. Rovnako je dôležité monitorovať a vyhodnocovať výsledky týchto aktivít a prispôbovať ich na základe skúseností a nových informácií.</p>
Strednodobé vplyvy	<p>Strednodobé vplyvy AS PSK sa prejavujú v horizonte niekoľkých rokov implementácie plánu. Počas tohto obdobia môžu byť dosiahnuté nasledujúce vplyvy:</p> <ul style="list-style-type: none">• Implementácia strednodobých aktivít v rámci AS PSK prispeje k zvýšenej adaptácii na klimatickú zmenu. To môže zahŕňať vybudovanie odolnejších infraštruktúr, zavedenie lepších monitorovacích a výstražných systémov, a zvýšenie kapacít a odbornosti v oblasti riadenia a riešenia rizík spojených s klimatickými udalosťami. Pôjde o pozitívny strednodobý vplyv.• Strednodobé aktivity budú viesť k zlepšenej environmentálnej udržateľnosti v kraji. To môže zahŕňať napr. podporu obnoviteľných zdrojov energie, zvyšovanie energetickej efektívnosti, zlepšenie správy vody a odpadov, a podporu udržateľného poľnohospodárstva a ekosystémov. Pôjde o pozitívny strednodobý vplyv.• V priebehu strednodobého obdobia môže byť dosiahnuté zvýšené informovanie a vzdelávanie o klimatickej zmene a jej dopadoch. To môže zahŕňať verejné osvetové kampane, vzdelávacie programy a školenia pre verejnosť, odborníkov a relevantné zainteresované strany, s cieľom zvýšiť povedomie a porozumenie tejto problematiky. Pôjde o pozitívny strednodobý vplyv. <p>Pri splnení navrhnutých aktivít sa predpokladá už v strednodobom horizonte</p>

Strednodobé vplyvy	<p>predovšetkým pozitívny vplyv strategického dokumentu na životné prostredie vrátane zdravia.</p> <p>Minimalizovanie možných negatívnych strednodobých vplyvov na životné prostredie bude pri nadlimitných projektoch zabezpečené prostredníctvom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a implementáciou navrhovaných zmierňovacích opatrení.</p> <p>Je dôležité si uvedomiť, že strednodobé vplyvy AS PSK budú závisieť od účinnosti implementácie aktivít, ako aj od spolupráce a zapojenia relevantných aktérov. Vyhodnotenie týchto vplyvov bude vyžadovať monitorovanie pokroku a hodnotenie dosiahnutých výsledkov v porovnaní so stanovenými strednodobými cieľmi AS PSK.</p>
Dlhodobé vplyvy	<p>V dlhodobom horizonte predstavuje strategický dokument pozitívny smer v problematike riešenia dopadov zapríčinených klimatickou zmenou.</p> <p>Navrhovaný strategický dokument podporuje vykonávanie európskych smerníc, ako aj platnej legislatívy na národnej úrovni SR.</p> <p>Aktivity navrhované v AS PSK sú v súlade so Stratégiou adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia, 2018, ako aj s Akčným plánom pre implementáciu Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy, MŽP SR 2021.</p>
Trvalé vplyvy	<p>Po realizácii a naplnení špecifických cieľov strategického dokumentu bude na dostatočnej úrovni zabezpečená adaptácia na zmenu klímy PSK. Celkovo vzaté, AS PSK bude mať predovšetkým pozitívne trvalé vplyvy na zdravie ľudí a životné prostredie prostredníctvom ochrany, zlepšenia a udržateľnosti prostredia, čo zabezpečí trvalé zlepšenie kvality života pre súčasnú aj budúce generácie.</p> <p>Minimalizovanie možných negatívnych trvalých vplyvov na životné prostredie bude pri nadlimitných projektoch zabezpečené prostredníctvom procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a implementáciou navrhovaných zmierňovacích opatrení.</p>
Dočasné vplyvy	<p>Za pravdepodobne dočasné vplyvy navrhovaného strategického dokumentu možno považovať také vplyvy, ktoré boli identifikované v častiach predpokladané primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, pozitívne a negatívne vplyvy a nie sú medzi vplyvmi trvalými.</p> <p>Patria sem aj vplyvy, ktoré sú spojené s negatívnymi vplyvmi realizácie / výstavby konkrétnych aktivít (zásah do pôdy a jej záber, znečisťovanie ovzdušia, plašenie živočíchov najmä počas hniezdenia, likvidácia rastlinnej pokrývky a biotopov (resp. ich fragmentácia) s vplyvom na ne viazaných živočíchov, produkcia odpadov, nárast emisií hluku, zvýšenie intenzity dopravy, dočasné dopravné obmedzenia, narušenie pohody a kvality života v urbanizovaných územiach) a pod.</p> <p>Pri dodržaní platných zákonom stanovených hygienických limitov a aplikáciou zmierňujúcich opatrení nebudú dočasné negatívne vplyvy počas výstavby projektov predstavovať významné zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo.</p> <p>Pri realizácii aktivít technického charakteru navrhovaných v rámci strategického dokumentu sa prejavujú dočasné vplyvy aj:</p>

<p>Dočasné vplyvy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • v oblasti zvýšených investícií, čo bude mať za následok dočasný rozvoj v oblasti adaptácie dotknutého prostredia na klímu, • zvýšenie zamestnanosti a zákaziek pre dodávateľské subjekty v dotknutých oblastiach, • zvýšenia priemyselnej produkcie v príslušných odvetviach priemyslu (napr. stavebný priemysel).
<p>Pozitívne vplyvy</p>	<p>Realizáciou, resp. uplatňovaním jednotlivých špecifických cieľov AS PSK predpokladáme primárne pozitívne vplyvy na životné prostredie vrátane zdravia.</p> <p>Za pozitívne vplyvy strategického dokumentu môžeme považovať:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AS PSK sa zameriava na aktívne reagovanie na klimatické zmeny a zabezpečenie zdravého životného prostredia pre obyvateľov. Implementácia aktivít zameraných na zlepšenie kvality ovzdušia, kontroly vody a prevenciu chorôb súvisiacich s klimatickými zmenami bude mať priaznivý vplyv na zdravie ľudí. • AS PSK zahŕňa návrh aktivít na zvýšenie adaptačnej schopnosti krajiny a lepší manažment vody s cieľom ochrany prírodného prostredia a biodiverzity. To prispeje k zachovaniu a obnove ekosystémov, zvýšenej ekologickej stability a udržateľnosti krajiny. Implementácia dokumentu taktiež zabezpečí obmedzenie šírenia nepôvodných invázných druhov rastlín a živočíchov a prípadne zaistí ich eradikáciu (vyhubenie). • AS PSK sa zameriava na zvýšenie adaptácie a odolnosti kraja voči prejavom klimatickej zmeny. Aktivity v oblasti vodného hospodárstva, lesného hospodárstva, poľnohospodárstva, sídelného prostredia a dopravy prispejú k zvýšeniu odolnosti voči extrémnym poveternostným udalostiam a zabezpečí udržateľný rozvoj kraja. • Zníženie pravdepodobností záplav v územiach s existujúcim významným výskytom povodňového rizika a následné níženie potenciálnych nepriaznivých následkov záplav na: ľudské zdravie a obyvateľstvo, životné prostredie, objekty pamiatkového záujmu, hospodársku činnosť, dopravnú a technickú infraštruktúru sídiel, poľnohospodársku výrobu, lesné hospodárstvo, atď. • Implementácia AS PSK podporí udržateľný rozvoj v rôznych sektoroch, ako je cestovný ruch, priemysel, energetika a doprava. Podpora obnoviteľných zdrojov energie, zvýšenie energetickej efektívnosti a zeleného cestovného ruchu môžu prispieť k ekonomickému rozvoju a zlepšeniu kvality života obyvateľov. • Implementácia AS PSK podporí posilnenú spoluprácu a partnerstvá medzi miestnymi samosprávami, občianskou spoločnosťou, podnikmi, výskumnými organizáciami a ďalšími zainteresovanými stranami. Táto spolupráca môže viesť k synergickým a efektívnym riešeniam v oblasti zvládania klimatickej zmeny. • Za pozitívny vplyv sa dá označiť aj zvýšená potreba pracovných miest počas budovania jednotlivých navrhovaných aktivít stavebného charakteru. <p>Z pohľadu štruktúry AS PSK môžeme konštatovať, že všetky navrhované aktivity v rámci jednotlivých špecifických cieľov majú primárne pozitívny vplyv na zdravie</p>

Pozitívne vplyvy	ľudí a životné prostredie.
Negatívne vplyvy	<p>V súvislosti so strategickým dokumentom sa významné negatívne vplyvy <u>nepredpokladajú</u>.</p> <p>Patria sem však kumulatívne, synergetické a dočasné vplyvy, ktoré sú spojené s negatívnymi vplyvmi realizácie výstavby konkrétnych projektov / aktivít: zásah do pôdy a jej trvalý/dočasný záber, znečisťovanie ovzdušia, zmena mikroklimatických podmienok, výrub drevinovej a krovitej vegetácie, likvidácia biotopov, produkcia odpadov, nárast emisií hluku, dočasné dopravné obmedzenia, atď.</p> <p>Možné negatívne vplyvy strategického dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementácia aktivít AS PSK môže vyžadovať významné finančné investície. To môže mať negatívny vplyv na verejný rozpočet a finančnú situáciu miestnej samosprávy, ak nie sú dostupné primerané zdroje financovania. • Aktivity zamerané na obmedzenie emisií skleníkových plynov môžu mať sekundárny negatívny vplyv na niektoré odvetvia hospodárstva a pracovné miesta. Preto je dôležité nájsť rovnováhu medzi ochranou životného prostredia a udržateľným rozvojom. • Manipulácia s výškou vodnej hladiny vodných stavieb vo vegetačnom období. • Možné narušenie migračných trás živočíchov a čiastočná fragmentácia hodnotných krajinných prvkov zapríčinené umiestňovaním aktivít do prvkov územného systému ekologickej stability. • Strety s ochranou prírody pri umiestňovaní prvkov rekreácie. • Možné zásahy do chránených území a biotopov chránených druhov vrátane biotopov chránených druhov v zastavaných územiach. • Likvidácia alebo poškodzovanie chránených druhov živočíchov a ich vývojových štádií (vytápanie hniezd vtákov, likvidácia vajíčok a lariev obojživelníkov a hmyzu). • Zásahy do drevinovej vegetácie v hniezdnom období. • Znečisťovanie kvality vôd a pôdy počas výstavby jednotlivých aktivít (stavebné mechanizmy, stavebné dvory, únik pohonných hmôt a pod.). • Ovplyvňovanie dopravy počas realizácie zámerov. • Zhoršenie priehľadnosti vody a kyslíkových pomerov (úprava koryta, bagrovanie, a pod.). • Spomalenie odtoku vody z povodia do vodných tokov. • Znižovanie výmery poľnohospodárskej pôdy na úkor umiestňovania aktivít protierózneho charakteru. • Možné negatívne ovplyvnenie krajinného rázu zapríčinené umiestňovaním protipovodňových stavebných objektov predovšetkým mimo zastavaného územia obcí a pod. <p>Väčšina predpokladaných negatívnych vplyvov je sekundárneho charakteru, pričom hlavnými vplyvmi sú primárne pozitívne účinky vyplývajúce z realizácie jednotlivých adaptačných aktivít navrhnutých v rámci AS PSK.</p> <p>Negatívne vplyvy môžu byť minimalizované vhodným návrhom opatrení.</p> <p>Dôležité je, aby implementácia AS PSK bola správne riadená a monitorovaná,</p>

Negatívne vplyvy	<p>aby sa minimalizovali negatívne vplyvy a zabezpečilo sa dosiahnutie pozitívnych výsledkov s ohľadom na ochranu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj.</p> <p>Realizácia aktivít v lokalitách Natura 2000, resp. v územiach chránených podľa osobitných predpisov je možná za podmienky odsúhlasenia Štátnou ochranou prírody SR a následného vykonania preventívnych, zmierňujúcich a kompenzačných opatrení, ktorými sa eliminujú možné negatívne vplyvy protipovodňových stavieb na chránené územia.</p> <p>V lokalitách Natura 2000 a osobitne chránených lokalitách je možné realizovať protipovodňové aktivity až po procese posudzovania ich vplyvov na životné prostredie podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov (EIA) a Posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na územia Natura 2000 v zmysle článku 6.3 smernice 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín.</p> <p>Pri realizácii príslušných zmierňujúcich opatrení nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na zdravie ľudí, životné prostredie a predmet ochrany území Natura 2000 / chránených oblastí / prvkov ÚSES. Navrhovaný strategický dokument je prijateľný.</p>
-------------------------	--

1.2. Hodnotenie predpokladaných vplyvov strategického dokumentu na zložky, faktory životného prostredia a zdravie obyvateľstva

V etape prípravy a spracovania správy o hodnotení pre navrhovaný strategický dokument bolo možné identifikovať predpokladané vplyvy navrhovaného strategického dokumentu na jednotlivé zložky a faktory životného prostredia do takej podrobnosti, akú strategický dokument vzťahujúci sa na územie PSK poskytuje. Identifikované boli pozitívne a negatívne vplyvy strategického dokumentu z pohľadu jeho charakteru, priorít, strategických a špecifických cieľov a opatrení, pričom významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia neboli identifikované.

Vplyvy konkrétnych projektov vyplývajúcich zo strategického dokumentu v územnej podrobnosti budú bližšie špecifikované a posudzované samostatne podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s adekvátnym zohľadnením všetkých aspektov.

1.2.1. Predpokladané vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie

Realizácia a implementácia navrhovaného strategického dokumentu môže mať pozitívny i negatívny vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery v území, pričom môžeme konštatovať že budú prevládať vplyvy pozitívne (podpora adaptácie v oblasti horninového prostredia). Vplyvy konkrétnych aktivít vyplývajúcich z posudzovaného strategického dokumentu budú závisieť od spôsobu a technického riešenia realizácie samotných stavieb / projektov.

Každá konkrétna stavba bude mať vypracovanú projektovú dokumentáciu a v prípade naplnenia požiadaviek zákona o posudzovaní bude pre ňu vykonaný proces posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z., pričom všetky zásahy do horninového prostredia by mali byť dôsledne vykonávané na základe výsledkov podrobných inžiniersko-geologických a hydrogeologických prieskumov pre konkrétne projekty spolu s dodržiavaním navrhovaných opatrení.

Čo sa týka sektoru horninového prostredia, AS PSK navrhuje predovšetkým aktivity, ktoré majú za úlohu podporiť adaptácie v oblasti horninového prostredia. Realizácia spomínaných aktivít bude predstavovať primárne pozitívny vplyv na sektor horninového prostredia.

Realizáciou strategického dokumentu, vzhľadom na jeho charakter, navrhované špecifické ciele /adaptačné opatrenia a jednotlivé aktivity sa nepredpokladá závažný zásah do horninového prostredia ani významné negatívne ovplyvnenie geomorfologických pomerov daného územia.

1.2.2. Predpokladané vplyvy na pôdu / poľnohospodárstvo a lesnú pôdu

Za negatívne vplyvy strategického dokumentu na pôdu možno považovať trvalé a dočasné zábery poľnohospodárskych/lesných pôd napr. v súvislosti s modernizáciou dopravnej infraštruktúry, resp. zakladaním stavebných objektov alebo pokladaním ostatných prvkov technickej infraštruktúry a to hlavne na poľnohospodárskej pôde vysokej bonity alebo na lesných pozemkoch. Samotné zábery pôd (trvalý/dočasný) budú spresnené v rámci projektových dokumentácií projektov / stavieb, resp. v rámci posudzovania konkrétnych stavieb podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Z pohľadu jednotlivých aktivít strategického dokumentu je potrebné realizovať projekty s minimálnymi zábermi významne produkčných poľnohospodárskych plôch, resp. chránených pôd s vysokou bonitou a lesných pozemkov v územiach so zvýšeným stupňom ochrany.

Čo sa týka pôdy a sektoru poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, AS PSK navrhuje predovšetkým viacero adaptačných opatrení / aktivít, ktoré majú za úlohu napr. zvýšiť retenciu vody v pôde, minimalizovať vodnú a veternú eróziu, upraviť drevinové zloženie lesných porastov s cieľom zvýšenia ich stability, podporu zalesňovania a pod. Realizácia spomínaných aktivít bude predstavovať primárne výrazný pozitívny vplyv na pôdu, poľnohospodárstvo, lesy a lesné hospodárstvo.

Významné negatívne vplyvy strategického dokumentu na poľnohospodárske a lesné pôdy neboli identifikované.

1.2.3. Pravdepodobné vplyvy na vody/vodné hospodárstvo

Realizácia navrhovaného strategického dokumentu AS PSK môže predstavovať rôzne vplyvy na vodné zdroje a vodné toky v dotknutej geografickej oblasti. Tieto vplyvy súvisia s navrhovanými aktivitami a opatreniami, ktoré majú za cieľ prispieť k adaptácii na zmenu klímy a ochrane životného prostredia.

V rámci plánovaných aktivít a projektov sa predpokladá zabezpečenie udržateľného hospodárenia s vodnými zdrojmi. Navrhované opatrenia sa budú zameriavať na zlepšenie retencie vody v krajine, čo môže pozitívne ovplyvniť zásoby podzemnej vody a povrchových vôd. Implementácia opatrení na zlepšenie zachytávania a zadržiavania dažďovej vody môže prispieť k zvýšeniu vodnej dostupnosti v suchších obdobiach a menej výraznému kolísaniu hladiny tokov, čo možno označiť ako vplyv pozitívny.

Ochrana vodných zdrojov pred možnými negatívnymi vplyvmi bude v súvislosti s realizáciou jednotlivých aktivít zabezpečovaná vhodným výberom lokalít a typov projektov. S dôrazom na ochranu vodných zdrojov bude potrebné brať do úvahy navrhované opatrenia, čím dôjde k minimalizovaniu rizika negatívneho ovplyvnenia vodných tokov / vodných plôch.

Pri tvorbe projektov bude kladený dôraz na minimalizáciu negatívnych vplyvov na hydrologické pomery a stabilitu tokov. Súčasťou navrhovaných aktivít sú aktivity primárne pozitívne vplývajúce na vody / vodné hospodárstvo (realizácia prvkov modrozelenej infraštruktúry, zvyšovanie retlačnej schopnosti krajiny, realizácie protipovodňových opatrení, hospodárenie s dažďovou vodou a pod.).

Pri plánovaní a realizácii vodných stavieb a inžinierskych úprav na vodných tokoch bude dôležité rešpektovať platnú legislatívu v oblasti ochrany prírody a krajiny a ochrany vôd, a tak minimalizovať negatívne vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy. Rovnako je potrebné dbať na ekologickú kontinuitu tokov a zachovávanie migračných trás pre živočíchy.

Z hľadiska vplyvov na vody sa v súvislosti s implementáciou navrhovaného strategického dokumentu sa očakávajú prevažne pozitívne vplyvy.

1.2.4. Pravdepodobné vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Implementácia strategického dokumentu vzhľadom na jeho charakter a rozsah nebude negatívne ovplyvňovať klimatické pomery územia. V súvislosti s možnými účinkami klimatickej zmeny na rozdelenie zrážok a odtok z povodí v čase, je možné v zmysle cieľov a priorít navrhovaného strategického dokumentu konštatovať, že realizácia navrhovaných aktivít povedie k adaptácii územia na negatívne dopady zmeny klímy. Ide o primárny pozitívny vplyv.

Z hľadiska pozitívnych zmien pôjde o ochranu a revitalizáciu vodných ekosystémov a na vodu viazaných spoločenstiev, rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov, zvyšovanie adaptačnej schopnosti sídelného prostredia, lesov, pôdy na zmenu klímy (realizácia prvkov modrozelenej infraštruktúry, úprava drevinového zloženia, zalesňovanie degradovaných plôch s nízkou biodiverzitou a pod.).

Výstavba konkrétnych projektov bude spojená so zvýšenou produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Počas výstavby navrhovaných aktivít môže dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia prachom a emisiami výfukových plynov v dôsledku stavebnej činnosti – prevádzkou stavebnej techniky a stavebných mechanizmov, pôjde o vplyvy dočasné s lokálnym charakterom, ktorých rozsah je možné zmierniť technickými, technologickými a organizačnými opatreniami.

Vplyv strategického dokumentu na klimatické pomery (mikroklímu) a ovzdušie v dotknutých geografických oblastiach bude primárne výrazne pozitívneho charakteru, pričom sa nepredpokladajú závažné negatívne vplyvy na klimatické pomery a kvalitu ovzdušia.

1.2.5. Pravdepodobné vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Napĺňanie cieľov a priorít strategického dokumentu bude súvisieť s realizáciou konkrétnych projektov, ktoré budú mať primárne pozitívny, ale môžu mať čiastočne i negatívny vplyv na faunu, flóru a ich biotopy. Negatívny vplyv realizácie navrhovaných konkrétnych projektov, resp. príslušnej infraštruktúry na vegetáciu a živočíchov predstavuje:

- priamy zásah do biotopov (strata stanovišť rastlinných a živočíšnych druhov počas výstavby),
- výrub drevín a lesných porastov,
- vyrušovanie živočíchov z dôvodu zvýšeného pohybu stavebných mechanizmov a pracovníkov stavby,
- fragmentácia a zmeny biotopov pôvodných druhov fauny a flóry (hlavne vo vzťahu ku biotopom európskeho a národného významu),
- strata biotopov (resp. rastlinných druhov), ktoré slúžia na zháňanie potravy, vyvážanie mláďat, resp. ako oddechové miesta pre živočíchy, miesta ich pravidelného výskytu a poskytujú im úkrytové možnosti a priestor na rozmnožovanie,

- narušenie regeneračnej schopnosti ekosystémov,
- znižovanie biologickej rozmanitosti druhového zloženia rastlinných a živočíšnych druhov, a pod.

Medzi pozitívne vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy možno zaradiť ochranu a rozvoj vodných ekosystémov a na vodu viazaných spoločenstiev, rozvoj poľných a lesných ekosystémov a rastlinných a živočíšnych druhov viazaných na spomínané biotopy (revitalizácia ekosystémov, rozvoj biotopov, zvýšenie retenčnej schopnosti krajiny, adaptácia lesov a polí na zmenu klímy) a to vo svetle hlavne pozitívnych vplyvov na druhy a biotopy európskeho a národného významu, čo v konečnom dôsledku bude mať vplyv na biologickú rozmanitosť druhového zloženia rastlinných a živočíšnych druhov (hlavne vo vzťahu ku chráneným druhom a druhom európskeho a národného významu) smerom k rozvoju populácií druhov.

Hlavnou zásadou pri projektovaní a realizácii uvedených činností je dôsledne poznať druhové zloženie a početnosť dotknutých populácií živočíchov a rastlín a ich biotopov, ale aj dôsledne vyhodnotiť možný vplyv na ne, pričom uvedené sa netýka iba priamo dotknutých živočíšnych a rastlinných druhov a ich biotopov, ale treba brať do úvahy aj možné sekundárne a nepriame vplyvy na populácie a biotopy vyskytujúce sa v širšom území so zreteľom na možné vplyvy v rámci potravinového reťazca. Predpokladom minimalizácie uvedených vplyvov je dôsledná realizácia navrhovaných opatrení na minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych vplyvov alebo realizovanie kompenzačných opatrení a to vo vzťahu ku požiadavkám orgánov ochrany prírody a krajiny a za dôsledného dodržiavania všeobecne záväzných právnych predpisov týkajúcich sa ochrany prírody a krajiny v Slovenskej republike, resp. vyplývajúcich z medzinárodných záväzkov (EU smernice a nariadenia a medzinárodné dohovory a ich protokoly) a v neposlednom rade posúdiť vplyv na životné prostredie uvedených projektov z pohľadu požiadaviek zákona.

Pri vhodnom výbere alternatívy projektu na samotnú realizáciu a dodržaní príslušných opatrení sa nepredpokladá významný negatívny vplyv realizácie a implementovania navrhovaného strategického dokumentu na faunu, flóru a ich biotopy. V prípade realizácie aktivít navrhovaných v rámci sektorov prírodné prostredie a biodiverzita ide o priamy pozitívny vplyv na faunu flóru a ich biotopy.

1.2.6. Pravdepodobné vplyvy na chránené územia a sústavu Natura 2000

Primerané posúdenie vplyvov strategického dokumentu „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“ na sústavy Natura 2000 je vypracované na základe špecifickej požiadavky vyplývajúcej z vydaného rozsahu hodnotenia (č. OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022), posúdenie je súčasťou príloh predloženej správy o hodnotení strategického dokumentu.

Spôsob spracovania primeraného posúdenia zodpovedá charakteru hodnoteného dokumentu (ide o koncepčný materiál vytvárajúci rámec pre budúce projekty a výzvy pre samosprávy, fyzické osoby a ďalšie subjekty na území PSK). Predstavuje isté prípravné hodnotenie s cieľom popísať riziká ďalších aktivít a činností vyplývajúcich z priorit a cieľov strategického dokumentu vo vzťahu k územiám sústavy Natura 2000 a ich predmetom ochrany.

Z pohľadu predpokladaných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na chránené územia bude potrebné realizovať také projekty, ktoré nebudú mať významný negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného územia, resp. ktoré by mali za následok zhoršovanie biodiverzity / predmetu ochrany a zároveň realizovať všetky navrhované opatrenia na minimalizáciu týchto vplyvov, resp. navrhnúť kompenzačné opatrenia.

AS PSK predstavuje koncepčný dokument a východisko pre ďalšie plánovanie a konkretizáciu aktivít a projektov, ktoré je potrebné následne hodnotiť individuálne v zmysle § 28 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Konštatujeme, že všetky budúce aktivity vyplývajúce z napĺňania cieľov a opatrení tohto strategického dokumentu by v prípade umiestnenia v územiach sústavy Natura 2000 alebo v ich blízkosti mali byť po upresnení ich technických parametrov, lokalizácie a rozsahu prekonzultované a odsúhlasené Štátnou ochranou prírody SR. Realizácia aktivít v lokalitách Natura 2000, resp. v územiach chránených podľa osobitných predpisov je možná za podmienky dodržania príslušnej legislatívy a vykonania preventívnych, zmierňujúcich a kompenzačných opatrení, ktorými sa eliminujú možné negatívne vplyvy jednotlivých aktivít na chránené územia.

1.2.7. Pravdepodobné vplyvy na krajinu, krajinný obraz, urbánny komplex, prvky ÚSES

Priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia sa v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja komplexne rieši územnými plánmi, prostredníctvom ktorých sa určujú zásady, vecná a časová koordinácia činností ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu krajiny, kultúrnohistorické hodnoty územia, územný rozvoj a tvorbu krajiny. Oproti súčasnému stavu sa v dosahu vplyvu navrhovaného strategického dokumentu predpokladá čiastočná zmena súčasnej štruktúry a využívania krajiny. Pôjde predovšetkým o umiestnenie nových prvkov modrozelennej infraštruktúry v sídelnom prostredí jednotlivých obcí v rámci PSK, umiestnenie protieróznych objektov na poľnohospodárskej pôde, lesných pozemkoch, resp. ostatných plochách, prípadne umiestnenie vodných stavieb / protipovodňových opatrení a to v zastavaných územiach ale aj mimo zastavaných území dotknutých sídiel.

V prípade prvkov ÚSES sa predpokladá, že v určitých prípadoch môže dôjsť k ich zásahom, resp. k určitým zásahom do ich funkčnosti. Významný zásah do migračných trás živočíchov ani znefunkčenie či zánik ekologických väzieb vodných tokov v nadväznosti na prvky ÚSES v jednotlivých dotknutých geografických oblastiach PSK sa realizáciou strategického dokumentu nepredpokladá.

Vzhľadom na charakter strategického dokumentu, resp. projekty / aktivity, ktoré majú zabezpečiť napĺňanie cieľov a priorít strategického dokumentu je predpoklad, že ich realizáciou, resp. implementáciou nedôjde k významnej zmene krajinej štruktúry, krajinného obrazu a scenérie krajiny a významným zásahom do kostry ÚSES, vplyv navrhovaného strategického dokumentu na krajinu, krajinný obraz a urbánny komplex v dotknutých geografických oblastiach PSK bude prijateľný, únosný a realizovateľný.

V rámci realizácie jednotlivých projektov / aktivít strategického dokumentu budú rešpektované dokumentácie ÚSES na regionálnej a miestnej úrovni. Realizáciou strategického dokumentu nie je predpoklad znefunkčenia väzieb medzi jednotlivými prvkami kostry územného systému ekologickej stability. Súčasťou navrhovaných aktivít je aj postupné dopĺňanie chýbajúcich častí ÚSES a podpora realizácie ÚSES s dôrazom na zabezpečenie zachovania a obnovy ekologických koridorov, čo môžeme považovať za primárny pozitívny vplyv.

1.2.8. Pravdepodobné vplyvy na kultúrne, historické pamiatky, archeologické náleziská a cestovných ruch

Realizácia konkrétnych projektov navrhovaných v rámci špecifických cieľov navrhovaného strategického dokumentu bude spojená s výkopovými prácami, ktoré by sa mohli dotknúť archeologických nálezov.

Podmienkou realizácie uvedených aktivít je vyjadrenie príslušného pamiatkového úradu, ktorý vyhodnotí možnosť stretu záujmov v danom území.

Pred začatím výkopových prác je potrebné preveriť, či sú na lokalite výstavby evidované objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti, resp. či dotknutá lokalita sa nenachádza v pamiatkových územiach v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Realizácia strategického dokumentu nebude mať negatívny vplyv na archeologické náleziská a kultúrne pamiatky, nakoľko v rámci konkrétnych projektov a aktivít bude zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov rešpektovaný. Navrhované adaptačné prvky budú uplatňované s ohľadom na pamiatkovú ochranu a na typ zástavby.

V rámci implementácie jednotlivých aktivít strategického dokumentu dôjde k podpore rozvoja cestovného ruchu prostredníctvom adaptácie jeho prvkov na predpokladané dopady zmeny klímy, čo hodnotíme ako primárny pozitívny vplyv strategického dokumentu na rekreáciu a cestovných ruch.

Predpokladá sa, že realizácia aktivít vyplývajúcich z priorit a cieľov AS PSK nebude mať negatívny vplyv na kultúrne pamiatky, historické pamiatky, cestovný ruch a realizácia týchto činností/aktivít negatívne neovplyvní štruktúru dotknutých sídelných útvarov a ani ich pamiatkové zóny. Vplyv strategického dokumentu na kultúrne pamiatky, historické pamiatky a cestovný ruch bude pozitívny.

1.2.9. Pravdepodobné vplyvy na obyvateľstvo, jeho zdravotný stav a aktivity

Primárnym pravdepodobným vplyvom navrhovaného strategického dokumentu je ochrana ľudského zdravia na individuálnej a kolektívnej úrovni prostredníctvom zvýšenia dostupnosti a kvality zdravotnej starostlivosti, zabezpečenia dostupnosti kvalitnejších sociálnych služieb, zabezpečenia zásobovania obyvateľstva pitnou vodou, realizáciou aktivít zabezpečujúcich priaznivejšie mikroklimatické podmienky, atď.

Pri realizácii opatrení a pri dodržiavaní platných hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy sa nepredpokladá významný negatívny vplyv realizácie strategického dokumentu na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Počas prevádzky konkrétnych projektov / aktivít vyplývajúcich z priorit a cieľov AS PSK sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a životné prostredie.

Nepriame vplyvy strategického dokumentu sa môžu prejaviť počas samotnej výstavby projektov, konkrétnych činností vyplývajúcich z špecifických cieľov AS PSK, ktoré môžu v zastavaných obytných častiach dočasne spôsobiť zvýšenie hlukového zaťaženia staveniskovou dopravou, zvýšenie prašnosti, vibrácií, zvýšením produkcie odpadov a pod. Pôjde o vplyvy dočasné, s časovo a priestorovo premenlivým charakterom. Pozitívne vplyvy sa prejavujú realizáciou aktivít priamo vplyvajúcimi na zabezpečenie adekvátneho zdravého prostredia pre život, prácu, bývanie a oddych.

Prijatím strategického dokumentu dôjde k realizácii aktivít priamo vplyvajúcich na zabezpečenie adekvátneho zdravého prostredia pre život, prácu, bývanie a oddych spojených so zvyšovaním kvality života jeho obyvateľov. Vplyv strategického dokumentu na obyvateľstvo bude pozitívny, významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

1.3. Prijateľnosť činností pre dotknuté sídla

Oznámenie o strategickom dokumente s názvom „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“, (04/2022) bolo predložené príslušným dotknutým subjektom. Ich pripomienky boli zapracované do tejto správy o hodnotení.

Vyhodnotenie pripomienok k Oznámeniu o strategickom dokumente / rozsahu hodnotenia: „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“ vyplývajúcich zo stanovísk účastníkov procesu posudzovania je prehľadne uvádzané v prílohe č.1 správy o hodnotení strategického dokumentu.

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

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

Realizáciou, resp. uplatňovaním jednotlivých špecifických cieľov AS PSK predpokladáme primárne pozitívne vplyvy na životné prostredie vrátane zdravia. Konkrétne opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie budú riešené na úrovni, resp. budú súčasťou jednotlivých projektov v rámci procesu EIA a technických možností.

AS PSK navrhuje adaptačné opatrenia zamerané na dosiahnutie špecifických cieľov v rôznych oblastiach, ako je obyvateľstvo a zdravie, horninové prostredie, prírodné prostredie a biodiverzita, lesné hospodárstvo, vodné hospodárstvo, sídelné prostredie, cestovný ruch, doprava, priemysel a energetika. Pri realizácii týchto navrhovaných adaptačných opatrení je však nevyhnutné zabezpečiť ďalšie opatrenia, ktoré zaručia ich účinnosť a úspešnú implementáciu. Tieto doplnkové opatrenia sú nevyhnutné na dosiahnutie cieľov adaptácie a zabezpečenie ich trvalého účinku.

1.1. Opatrenia vyplývajúce z plnenia / uplatňovania špecifických cieľov strategického dokumentu na úrovni projektov

Opatrenia všeobecného charakteru:

- V rámci prípravy nadväzujúcich lokálnych štúdií a akčných plánov ku krajskej adaptačnej stratégii (napr. katalógy adaptačných opatrení okresov / miest / obcí, lokálne adaptačné stratégie a akčné plány) spracovať analýzu klimatických charakteristík a identifikovať prejavy a dôsledky zmeny klímy v danom území. Na základe analýz aplikovať účinné a cieleňé adaptačné opatrenia a aktivity navrhnuté v predkladanom dokumente AS PSK.
- V prípade návrhov adaptačných opatrení / aktivít v chránených územiach (Natura 2000, národná sieť chránených území), zabezpečiť primerané posúdenie ich všeobecného dopadu na životné prostredie/predmet ochrany.
- Pri rozhodovaní vo výbere projektov dôsledne sledovať aspekt udržateľnosti podporovanej aktivity po skončení spolufinancovaného projektu.
- Pri realizácii navrhovaných aktivít zabezpečiť súlad s koncepčnými dokumentami a nástrojmi orgánov štátnej správy zameranými na podporu biodiverzity a ochranu krajiny, hodnotenie biotopov, ekosystémových služieb a komunikáciu s miestnymi komunitami.
- Zabezpečiť dôslednú realizáciu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých aktivít / projektov v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálnych technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov, ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov; osobitnú pozornosť venovať projektom umiestňovaným v citlivých lokalitách akými sú napr. územia patriace do sústavy Natura 2000, územia so zvýšeným stupňom územnej ochrany prírody a krajiny (MCHÚ, VCHÚ), vymedzené prvky v rámci dokumentácií ÚSES a pod.

- Predmetom posudzovania, podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, budú aj ich zmeny činností podľa prílohy 8a zákona.
- Pri realizácii a prevádzke aktivít dodržiavať platnú legislatívu.

Z pohľadu územného plánovania a realizácie stavby:

- V prípade budovania nových aktivít stavebného charakteru je potrebné ich umiestnenie a realizáciu riešiť v zmysle stavebného zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávajúcimi vyhláškami.
- Navrhované aktivity musia byť umiestnené v súlade s územným plánom dotknutého sídelného útvaru, resp. s plánom hospodárskeho rozvoja dotknutého sídelného útvaru.
- Pri realizácii cieľov, adaptačných opatrení a aktivít vyplývajúcich s AS PSK rešpektovať obmedzenia a zákazy vyplývajúce z ochranných pásiem letísk, osobitných letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení. Taktiež vziať do úvahy požiadavky na voľnosť prekážkových rovín a plôch letísk a heliportov bez určených ochranných pásiem na území PSK, ktoré sú zapracované v textovej aj výkresovej časti platného Územného plánu PSK.
- Pri realizácii cieľov, adaptačných opatrení a aktivít vyplývajúcich s AS PSK rešpektovať ochranné pásma existujúcich dráh v zmysle zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov a zabezpečiť prejazdnosť (obslužnosť) jednotlivých železničných tratí alebo núdzovej prevádzky tratí s využitím obchádzkových tratí.
- Pri realizácii cieľov, adaptačných opatrení a aktivít vyplývajúcich s AS PSK zohľadňovať a rešpektovať ustanovenia zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zabezpečiť plánované stavebné činnosti v súlade s ochranou životného prostredia (znižovanie energetickej náročnosti stavebných procesov, nakladanie s odpadom v zmysle platnej legislatívy, zavádzanie inovatívnych stavebnotechnických postupov a opatrení).
- Počas realizácie adaptačných opatrení stavebného charakteru je potrebné prijať / realizovať nasledovné opatrenia:
 - zvlhčovanie dopravných ciest, čistenie prístupovej miestnej komunikácie od nánosov zeminy pri presune stavebných mechanizmov, racionálnym využívaním stavebných mechanizmov, z dôvodu eliminácie produkcie spalínových plynov,
 - poučenie pracovníkov stavby o predpisoch bezpečnosti a ochrany pri práci,
 - dodržiavanie príslušných STN v zmysle platnej legislatívy,
 - kontrola technického stavu stavebných mechanizmov pred ich využitím na stavebné práce,
 - oplotenie areálu stavby pre zabránenie prístupu nepovolaným osobám,
 - dodržiavanie zásad na zabránenie znečistenia povrchových a podzemných vôd.
 - stavebné práce v blízkosti drevín navrhujeme vykonať citlivo, poškodené dreviny ošetriť a výkopy v blízkosti koreňového systému čo najskôr zasypať,
 - pred začiatkom výkopových prác spojených s realizáciou navrhovaných aktivít vytýčiť a overiť všetky existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. Akékoľvek zemné práce musia byť vykonávané so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k porušeniu sietí a ich izolácie.

Z pohľadu ovzdušia / miestnej klímy:

- Počas realizácie aktivít stavebného charakteru (umiestňovaných najmä v zastavaných územiach obcí), pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné

využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií:

- Skladovanie prašných stavebných materiálov v hraniciach staveniska minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch, silách a pod.
- Zabezpečiť maximálne zníženie prašnosti počas výstavby aktivít najmä kropením staveniska počas výkopových prác a kapotovaním zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, oplachtením stavby pri realizácii prašných stavebných činností a pod.
- Čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska, čistenie prístupovej komunikácie na výjazde mechanizmov zo staveniska, kropenie staveniska počas výkopových prác a pod.

Z pohľadu hlukových pomerov a vibrácií:

- Na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom. Vylučuje sa používanie zastaraných stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách.
- Odporúča sa zakázať prevádzku ťažkých stavebných strojov/mechanizmov v zastavaných územiach obcí vo večernej a nočnej dobe a počas víkendov a sviatkov. Prevádzku je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 - 18:00 hod.
- Dodržiavať príslušné hygienické limity hluku určené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších zmien a predpisov.
- Opatrenia proti účinku vibrácií súvisia aj s organizáciou dopravy na stavenisku, vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, zníženie povolených rýchlostí, a pod.
- Stacionárne alebo dočasné zdroje vibrácií v etape výstavby aktivít (napr. ťažké stavebné mechanizmy) eliminovať výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácie a situovanie stavebného stroja na stavenisku.

Z pohľadu horninového prostredia / geodynamických javov:

- Pri realizácii aktivít, ktorých cieľom je stabilizácia / sanácia havarijných lokalít je nevyhnutné dávať prednosť použitiu technológií a postupov, ktoré nebudú mať negatívne dopady na životné prostredie a zdravie. Ich negatívny vplyv by mal byť minimalizovaný v porovnaní s negatívnymi účinkami pôvodnej lokality. Využívanie environmentálne priaznivých technológií pri sanáciách je kľúčové pre udržateľnosť a účinnosť týchto opatrení, najmä v kontexte meniacich sa podmienok sprevádzajúcich zmenu klímy.
- Zabezpečiť ochranu nerastného bohatstva v súlade so zákonom č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení neskorších predpisov.

Z pohľadu hydrologických pomerov / vodného hospodárstva:

- Pri umiestňovaní aktivít s charakterom vodnej stavby resp. realizácii protipovodňových aktivít musia byť dodržané a zohľadnené podmienky príslušného správcu povodia, resp. dotknutého vodného toku, ktorý určí špecifické podmienky pre výstavbu takéhoto zariadenia v lokalite, kde bude stavba takéhoto charakteru umiestnená.
- Neumiestňovať a neuskladňovať stavebný materiál v blízkosti vodného toku, kedy by pri zvýšených prietokoch mohlo dôjsť k strhnutiu stavebných materiálov do vodného toku a tým k vytvoreniu prekážok obmedzujúcich plynulý odtok vody.

- Presadzovať/zdôrazniť opatrenie ústupu od odkanalizovania zrážkových vôd zo stavieb a riešením ich likvidácie vsakovaním do podlažia, resp. opatrenie budovania záchytných zariadení na zrážkové vody s možnosťou ich využívania na závlahy v dobe sucha vo všetkých následných lokálnych spodobnení, implementačných koncepcií a prostredníctvom dokumentov územného plánovania aj do konkrétnych stavebných aktivít.
- Realizácia a prevádzka objektov vodných stavieb musí byť v súlade s platnou legislatívou (vodný zákon).
- Pre prípad havárií použiť plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd.

Z pohľadu vplyvov na pôdu / poľnohospodárstvo:

Navrhované adaptačné opatrenia / aktivity budú mať ťažiskovo pozitívny až významne pozitívny vplyv na pôdu a poľnohospodárstvo. Určité riziko vplyvu na životné prostredie vyplýva z nedodržania odporúčaných podmienok realizácie niektorých opatrení:

- V prípade realizácie odvedenia vody do recipientu (spôsobuje vysušovanie pozemku, resp. krajiny) je vhodné kombinovať takéto opatrenie s infiltračnými opatreniami, ako sú napríklad infiltračné priekopy. Alternatívne je možné odvádzať vodu do zasakov, jám alebo mokradí.
- Odporúčame revidovať sústavu odvodňovacích kanálov v krajine s cieľom rozšíriť ich funkcie o zariadenia na reguláciu odtoku vody alebo zrušiť úseky, ktoré už neslúžia svojmu pôvodnému účelu a poslaniu.
- Minimalizácia podrývania na svahoch. Namiesto podrývania sa môžu uplatniť stabilizačné techniky, ktoré minimalizujú vyzdvihovanie kyprenej zeminy, a tým zamedzia jej nepatrnému zosúvaniu sa dole svahom.
- Zabezpečiť obrábanie pôdy prostredníctvom redukovaných a minimalizačných technológií.

Z pohľadu vplyvov na lesy / lesné hospodárstvo:

Väčšina adaptačných opatrení bude mať pozitívny až významne pozitívny účinok.

- Pri dosahovaní zmeny drevinového zloženia a podpore diverzity je vhodné preferovať použitie vyššieho podielu pôvodných, stanovištne vhodných druhov a proveniencií, ktoré majú vyšší potenciál odolávať klimatickým zmenám. V prípade, keď nie je možné využiť pôvodné, stanovištne vhodné druhy a proveniencie, možno zvážiť použitie nepôvodných druhov a proveniencií pomocou postupov asistovanej migrácie, riadenej relokácie a podobne. Tieto postupy sú v určitom rozsahu upravené príslušným právnym predpisom o lesnom reprodukčnom materiáli a sú v súlade s právnymi normami Európskej únie.
- Keďže niekoľko štúdií naznačuje citlivosť bukových porastov na suché podmienky a následné biotické faktory, je potrebné zvážiť opatrné využitie buka ako základnej dreveniny pri rekonštrukcii nepôvodných smrekových porastov.
- Podporovať druhovú diverzitu porastov.
- Pri následnom plánovaní a implementácii adaptačných opatrení je dôležité brať do úvahy ich celkový vplyv na lesný ekosystém. Pri navrhovaní adaptačných opatrení súvisiacich s klimatickou zmenou v lesníctve je nevyhnutné uvažovať o komplexnom prístupe a zohľadniť možný dopad týchto opatrení nielen na lesnú krajinu, ale aj na poľnohospodársku a urbánnu krajinu v rámci celého povodia.
- Pri uplatňovaní navrhovaných aktivít zohľadňovať regionálne (oblastné) štúdie zraniteľnosti lesa.
- V chránených územiach prednostne podporovať iba rekonštrukciu a údržbu lesných ciest.

Z pohľadu biodiverzity / fauny / flóry a území Natura 2000 / ochranu prírody / ÚSES:

- Minimalizovať potrebu výrubov drevín, v prípade realizácie výrubov v nevyhnutnom rozsahu postupovať v zmysle platnej legislatívy.
- Rešpektovať opatrenia zelene v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody. Pri navrhovaných výsadbách nepoužiť invázne druhy.

- V súvislosti s plnením aktivít vzťahujúcich sa k životnému prostrediu zabezpečiť aby implementácia AS PSK bola v súlade s požiadavkami príslušnej environmentálnej legislatívy EÚ, predovšetkým s rámcovou smernicou Rady o vode 2000/60/ES, smernicou Rady o biotopoch 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín a smernicou Rady 79/409/EHS o ochrane voľne žijúceho vtáctva, ako aj príslušnou národnou legislatívou, najmä zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Všetky budúce aktivity vyplývajúce z napĺňania cieľov a adaptačných opatrení tohto strategického dokumentu by v prípade umiestnenia v územiach s vyšším stupňom ochrany, resp. v územiach sústavy Natura 2000 alebo v ich blízkosti mali byť po upresnení ich parametrov, lokalizácie a rozsahu prekonzultované a odsúhlasené Štátnou ochranou prírody SR. V prípade umiestnenia aktivít v blízkosti prvkov ÚSES po upresnení ich parametrov, lokalizácie a rozsahu by ich umiestnenie malo byť prekonzultované a odsúhlasené príslušným úradom ochrany prírody a krajiny (Okresný úrad, mestský úrad).
- V rámci procesu posudzovania bude uplatnený princíp predchádzania prípadných predpokladaných vplyvov pomocou formulácie podmienok a limitov k jednotlivým dotknutým aktivitám. Významným hľadiskom bude dôsledný výber predkladaných projektov a riadna priebežná i záverečná kontrola pri realizácii jednotlivých aktivít. Nezanedbateľné je aj možné súbežné pôsobenie niekoľkých realizovaných aktivít v rámci jedného, či na seba naväzujúcich území.
- zaistiť monitoring vplyvu a účinku realizovaných aktivít príp. ich súboru na predmety ochrany prírody v dotknutých chránených územiach, alebo ich časti, posúdiť efektivitu a v prípade nutnosti prijať a vykonať nápravné opatrenia.
- Zapojiť do prípravy lokálnych adaptačných stratégií, akčných plánov alebo katalógov adaptačných opatrení samosprávne orgány, vlastníkov pozemkov, správcov chránených území (príslušných správ Štátneho ochrany prírody SR), odborne zamerané mimovládne organizácie, vedecký sektor a ďalšie relevantné organizácie. Tieto opatrenia sa týkajú aj chránených území a je potrebné zosúladiť ich s plánmi starostlivosti alebo ostatnou dokumentáciou ochrany prírody.
- Zabrániť poškodzovaniu ekosystémov a úbytku biodiverzity vo voľnej krajine.
- Zabrániť plošnej erózii pôdneho profilu vytváraním prvkov ÚSES v podobe vegetačných pásov a rozčlenenia veľkoplošných poľnohospodárskych celkov a lánov (pomocou medzí, prvkov ÚSES alebo pestovaním rôznych plodín).
- Realizovať prvky ÚSES na všetkých úrovniach na základe osobitných projektov ÚSES, ako aj na základe potrieb a návrhov pozemkových úprav. Tieto prvky majú byť implementované najmä v oblastiach, kde by mali priamy vplyv na stav ochrany prírody, alebo kde budú slúžiť na zabezpečenie spojenia a konektivity medzi týmito územiami.
- Dôsledne sledovať rozsah a spôsoby šírenia invázných druhov na území PSK (s osobitným zameraním na druhy, ktorých šírenie môže byť podporované zmenou klímy).
- Zabraňovať prieniku invázných druhov cez vegetačné koridory, zabraňovať šíreniu invázií drevín včasnou a účinnou likvidáciou ohnísk, posilňovať ekologickú stálosť a funkčnosť prirodzených biokoridorov.
- V prípade umiestnenia stavby v lokalite Natura 2000 dodržiavať nasledovné opatrenia:
 - V prípade zásahov do území sústavy Natura 2000 vykonať primerané posúdenie vplyvu na dotknuté územia sústavy Natura 2000 pre konkrétny projekt / plán.
 - Realizovať primerané posúdenie vplyvu plánu na dotknuté územia sústavy Natura 2000 pre konkrétny projekt / plán v prípade zasahovania do domovských okrskov predmetov ochrany CHVÚ a ÚEV a vyhodnotiť zábery potravných biotopov a ovplyvnenie potravných a migračných podmienok.

- Pri zásahoch do vodných tokov, ktoré sú súčasťou ÚEV alebo ich časť je súčasťou ÚEV a predmety ochrany sú priamo závislé od tohto vodného toku, odporúčame vykonať primerané posúdenie vplyvu na dotknuté územia sústavy Natura 2000 pre konkrétny projekt / plán bez ohľadu na vzdialenosť od hranice od ÚEV, hlavne ak má opatrenie charakter bariéry alebo predstavuje riziko havárie.
- Pri realizácii opatrení ovplyvňujúcich hydrologické pomery (protipovodňové opatrenia, budovanie vodných zdrojov, meliorácie a pod.) detailne a odborne zhodnotiť a štúdiami podložiť ovplyvnenie hydrologických pomerov v najbližšie sa nachádzajúcich územiach sústavy Natura 2000.
- Pri realizácii líniových opatrení a iných opatrení vytvárajúcich bariéry v krajine (protihlukové steny, retenčné prvky a pod.) posúdiť vplyv na migráciu predmetov ochrany medzi jednotlivými územiami sústavy Natura 2000.
- V blízkosti území sústavy Natura 2000 navrhovať zmeny v poľnohospodárskych postupoch po konzultáciách s odborníkmi na predmety ochrany vyskytujúce sa na ich území aby sa predišlo nevhodne zvoleným agrotechnickým postupom a pestovaniu plodín, ktoré by mohli predstavovať zhoršenie podmienok pre dotknuté druhy.
- Pri podpore tradičného obhospodarovania agrárnej krajiny (pasenie, kosenie) v územiach sústavy Natura 2000 a v ich susedstve postupovať na základe konzultácií so ŠOP SR, resp. príslušným orgánom ochrany prírody.
- Likvidáciu invázičných drevín v územiach sústavy Natura 2000 a v ich blízkosti vykonávať výlučne v mimohniezdnom období.
- Pri opatreniach z oblasti lesného hospodárstva, ktoré budú zasahovať do ÚEV a CHVÚ vypracovať primerané posúdenie vplyvu na dotknuté územia sústavy Natura 2000 pre konkrétny program starostlivosti o les (PSL).

Z pohľadu sídelného prostredia a štruktúry krajiny:

- Pri realizovaní navrhovaných aktivít v sídelnom prostredí je nutné dodržiavať príslušné hygienické limity stanovené v zmysle platnej legislatívy.
- Nenavrhovať aktivity, pri ktorých realizácii by došlo k zhoršeniu svetelného smogu na územiach poskytujúcich kvalitné podmienky pre nočné pozorovanie oblohy.
- Vylúčiť zastavanie a vizuálne znehodnotenie pohľadovo exponovaných miest a území tvoriacich charakteristické krajinné panorámy, území s historickými krajinnými štruktúrami a kultúrnohistorickými pamiatkami, ktoré vytvárajú typický ráz krajiny, resp. charakteristický vzhľad krajiny.
- Chrániť súčasné plochy zelene a minimalizovať výstavbu na súčasných plochách zelene.
- V primeranej miere podporovať rozčleňovanie nových a rekonštruovaných parkovísk plochami zelene.

Z pohľadu archeológie / kultúrnych pamiatok:

- V prípade, že počas realizácie adaptačných opatrení bude nájdené archeologické nálezisko je podľa platného zákona o ochrane pamiatok navrhovateľ a dodávateľ stavby povinný zabezpečiť realizáciu archeologického výskumu.
- Pri realizácii navrhovaných aktivít v zónach pamiatkovej ochrany resp. priamo na objektoch ochrany a v ich okolí je potrebné vyžiadať a rešpektovať stanovisko príslušného pamiatkového úradu.
- Zabezpečiť ochranu kultúrneho dedičstva v súlade so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Navrhované adaptačné prvky uplatňovať s ohľadom na pamiatkovú ochranu a na typ zástavby.

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

1. Uvažované variantné riešenia zohľadňujúce ciele a geografický rozmer strategického dokumentu

1.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti pre výber optimálneho variantu

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia, ktorý vydal Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja (č.OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022).

Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu strategického dokumentu sa na základe rozsahu hodnotenia (č.OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022) určuje okrem dôkladného zhodnotenia nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neschválil) aj dôkladné zhodnotenie uvažovaného riešenia strategického dokumentu.

Predložená správa o hodnotení strategického dokumentu je posudzovaná v jednom variante a vo variante nulovom, tie je možné charakterizovať nasledovne:

Nulový variant – stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neschválil.

Navrhovaný variant – posudzovaný v tejto správe o hodnotení.

Pre výber optimálneho variantu strategického dokumentu sme stanovili nasledovné kritéria:

- vplyvy na obyvateľstvo (zdravie, vzdelávanie)
- vplyvy na horninové prostredie / geodynamické javy
- vplyvy na ovzdušie / miestna klíma
- vplyvy na hlukové pomery
- vplyvy na hydrologické pomery / vodné hospodárstvo
- vplyvy na pôdu / poľnohospodárstvo
- vplyvy na lesy / lesné hospodárstvo
- vplyvy na biodiverzitu / faunu / flóru /
- vplyvy na sídelné prostredie a štruktúra krajiny
- vplyvy na územia Natura 2000 / ochranu prírody / ÚSES
- vplyvy na dopravu,
- vplyvy na priemysel a energetiku
- vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch
- vplyvy na Archeológiu / kultúrne pamiatky

Uvedené kritéria považujeme za rovnako dôležité.

Pri realizácii opatrení a pri dodržiavaní platných hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy sa nepredpokladá významný negatívny vplyv realizácie strategického dokumentu na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Počas prevádzky navrhovaných opatrení sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a životné prostredie.

Oproti nulovému variantu v súvislosti s realizáciou / implementáciou cieľov posudzovaného strategického dokumentu dôjde v dotknutom geografickom regióne k eliminácii významných zdravotných rizík súvisiacich so zmenou klímy a s ním spojeným výskytom prírodných katastrof spôsobenými záplavami / zosuvmi / požiarmi. Ide o významne pozitívny a prospešný vplyv na obyvateľstvo, jeho zdravotný stav a životné prostredie.

Pravdepodobné negatívne vplyvy / narušenie pohody a kvality života dotknutého obyvateľstva môže nastať počas samotnej výstavby adaptačných oparení / aktivít. Zvýšenie intenzity stavebnej dopravy, jej hluk, vibrácie, prašnosť, plynné imisie počas výstavby môžu dočasne narušiť kvalitu a pohodu života obyvateľov lokalít s existenciou povodňového rizika. Pôjde o vplyv dočasný s lokálnym dosahom a s časovo premenlivým charakterom.

Počas výstavby objektov adaptačných opatrení navrhujeme trasovať staveniskovú dopravu mimo zastavané obytné časti dotknutých sídiel.

1.2. Porovnanie variantov

Nulový variant

V prípade, že by nedošlo k schváleniu strategického dokumentu môžeme očakávať nasledujúce dopady:

- V prípade neschválenia / neimplementácie posudzovaného strategického dokumentu AS PSK by sa problematikou adaptácie na zmenu klímy naďalej zaoberala v súčasnosti platná Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy – aktualizácia, 2018, ktorá však problematiku klimatickej zmeny rieši až na celonárodnej úrovni. Neschválením strategického dokumentu AS PSK tak nedojde k spodrobneniu a implementácii adaptačných opatrení / aktivít navrhovaných na krajskej úrovni.
- Nedošlo by teda k zvýšeniu pripravenosti PSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy formou systematického a dôsledného začleňovania problematiky klimatickej zmeny do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii kraja. Obce PSK by nemali spracovaný odborný východiskový podklad, zaoberajúci sa podrobným vyšpecifikovaním najzraniteľnejších a najcitlivejších území, s rôznym stupňom adaptability na negatívne prejavy klimatických zmien.

Navrhovaný variant

Hlavný cieľ AS PSK:

Hlavným cieľom adaptačnej stratégie je posúdenie zraniteľnosti a adaptačných kapacít na dopady klimatickej zmeny v oblasti prírodného prostredia, urbanizovanej krajiny, vybranej infraštruktúry a socioekonomických charakteristík územia kraja, vrátane aktivít so zameraním sa na rozčlenenie do špecifických hospodárskych sektorov. Následne sa prostredníctvom implementácie adaptačných opatrení a úloh zvýši pripravenosť PSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Adaptačná stratégia bude slúžiť ako nástroj na systematické a dôsledné začleňovanie problematiky klimatickej zmeny do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii kraja. Mestám a obciam bude slúžiť ako odborný východiskový podklad, vzhľadom na podrobné vyšpecifikovanie najzraniteľnejších a najcitlivejších území kraja, s rôznym stupňom adaptability na negatívne prejavy klimatických zmien. V rámci jednotlivých sektorov načrtne možnosti riešení na zmiernenie negatívnych dopadov zmeny klímy a posilnenie adaptability prostredia formou návrhu okruhov relevantných opatrení a aktivít.

Špecifické ciele AS PSK:

Pre dosiahnutie stanoveného celkového cieľa bola v rámci strategického dokumentu vybraná sústava 10 nasledovných špecifických cieľov:

Špecifický cieľ v oblasti obyvateľstva a zdravia

Aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych.

Špecifický cieľ v oblasti horninového prostredia

Znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch.

Špecifický cieľ v oblasti prírodného prostredia a biodiverzity

Zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov.

Špecifický cieľ v oblasti lesného hospodárstva

Zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adapt. schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy.

Špecifický cieľ v oblasti vodného hospodárstva

Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.

Špecifický cieľ v oblasti poľnohospodárstva

Zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby.

Špecifický cieľ v oblasti sídelného prostredia

Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti cestovného ruchu

Podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti dopravy

Zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obsluhu v PSK.

Špecifický cieľ v oblasti priemyslu a energetiky

Zaistiť bezpečnosť zdrojov energie a nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení v PSK.

Hodnotenie pravdepodobne významných environmentálnych vplyvov na životné prostredie a vplyvov na zdravie obyvateľstva strategického dokumentu je súčasťou časti IV./kap. 1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne) a kap. 1.2. Hodnotenie predpokladaných vplyvov strategického dokumentu na zložky, faktory životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Pri realizácii opatrení a pri dodržiavaní platných hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy sa nepredpokladá významný negatívny vplyv realizácie strategického dokumentu na dotknuté obyvateľstvo, jeho zdravotný a na jednotlivé zložky životného prostredia.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie z pohľadu strategického dokumentu považujeme navrhovaný variant za environmentálne prijateľný a realizovateľný. Navrhujeme strategický dokument schváliť a realizovať.

2. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Vzhľadom na charakter posudzovaného strategického dokumentu AS PSK, resp. jeho podrobnosť sa v procese posudzovania vyskytujú neurčitosti, najmä z dôvodu nedostatku vstupných informácií súvisiacich s očakávanými vplyvmi na životné prostredie, ktoré budú k dispozícii až v ďalších etapách prípravy konkrétnych špecifických cieľov resp. aktivít strategického dokumentu a budú riešené v rámci hodnotenia vplyvov navrhovaných činností, resp. zmeny činnosti podľa prílohy č. 8a zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V tomto zmysle túto správu o hodnotení strategického dokumentu je potrebné považovať ako dostatočný východiskový podklad pre ďalšie stupne posudzovania vplyvov na životné prostredie konkrétnych projektov / činností, ktoré sa budú realizovať a ktoré podliehajú posudzovaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako i pre vypracovanie ďalších stupňov projektovej dokumentácie jednotlivých navrhovaných aktivít.

Komplexne hodnotené vplyvy sa nachádzajú v kap. IV., kde boli vyhodnotené primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne a negatívne vplyvy zmeny strategického dokumentu.

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia komplexných vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

Účelom monitorovacieho systému je monitorovať, či sú dosahované stanovené výstupy a či sa plnia výsledkové ukazovatele. Komplexný a efektívny monitorovací systém je dôležitý nielen pre sledovanie procesu vykonávania a implementácie adaptačnej stratégie, ale je aj základom pre úspešné hodnotenie.

Následný stupeň AS PSK, resp. jej implementácie bude predstavovať „akčný plán“, ktorý stanoví konkrétne ciele (krátkodobé, strednodobé a dlhodobé), opatrenia a aktivity v rámci jednotlivých sektorov zamerané na priamu súvislosť s kompetenciami krajskej samosprávy v úzkom prepojení na PHRSR PSK. Akčný plán bude rozpracovaním aktivít až na konkrétne úlohy a stanoví merateľné ukazovatele efektívnosti navrhovaných opatrení a aktivít. Jeho súčasťou bude zadefinovanie projektových zámerov, ktoré bude možné realizovať prostredníctvom projektov z vlastných zdrojov, ako aj z projektov financovaných z externých zdrojov. Akčný plán predstavuje prehľadný a efektívny nástroj na monitoring vecného plnenia prijatých úloh, a tiež jeho pravidelná aktualizácia reaguje na aktuálne zmeny vnútorného i vonkajšieho prostredia.

Monitoring a vyhodnotenie plnenia akčných plánov bude vychádzať zo zaužívanej praxe a postupov v rámci schvaľovacích mechanizmov PSK a budú ho zabezpečovať všetky subjekty zúčastnené na riadení a implementácii AS PSK v rozsahu zadefinovaných úloh a zodpovedností.

Tab.: Možnosti realizácie adaptačných opatrení v rámci kompetencií krajskej samosprávy v relevantných sektoroch

Cieľ	Opatrenia/aktivity	Zodpovednosť
Aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych.	<ul style="list-style-type: none"> - posilňovať krízové riadenie (krízové plány, rozvoj systémov varovania, lokalizácia záchranných zložiek) - posilňovať sociálne služby (zvyšovanie kapacít a kvality služieb – komunitný plán) - informačné kampane (zvyšovanie informovanosti verejnosti, komunikačná stratégia pre zvyšovanie povedomia a informovanosti verejnosti o problematike zmeny klímy) 	<ul style="list-style-type: none"> - všeobecne posilnenie krízového riadenia - zariadenia sociálnych služieb v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK - zvyšovanie povedomia a informovanosti
Zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov.	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpečenie vody pre prírodu, biodiverzitu a krajinu (vodozádržné opatrenia) - podpora revitalizácie ekosystémov a prírodného vývoja biotopov využitím územného plánovania a pozemkových úprav 	<ul style="list-style-type: none"> - vlastníci/správcovia pozemkov v rámci organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK - zapracovanie zásad a opatrení na zmiernenie dopadov zmeny klímy do ÚPN PSK
Zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy.	<ul style="list-style-type: none"> - úprava drevinového zloženia lesných porastov s cieľom zvyšovania ich stability a odolnosti voči suchu a znižovania zraniteľnosti biotickými a abiotickými činiteľmi - podpora zalesňovania poľnohospodársky nevyužívaných pozemkov, predovšetkým degradovaných plôch s nízkou biodiverzitou 	<ul style="list-style-type: none"> - zavedenie do tréningových a vyučovacích metód odborných škôl a učilíšť so zameraním na lesníctvo, podnikanie, školy v prírode v zriaďovateľskej pôsobnosti kraja

Cieľ	Opatrenia/aktivity	Zodpovednosť
Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.	<ul style="list-style-type: none"> - zvyšovanie retenčnej schopnosti krajiny s dôrazom na ekosystémovo založenú adaptáciu - protipovodňová ochrana na zvýšenie bezpečnosti obyvateľstva, kritickej infraštruktúry a krajiny 	<ul style="list-style-type: none"> - zariadenia a areály v zriaďovateľskej pôsobnosti a vlastníctve PSK - krízové riadenie Úradu PSK - dôsledné sledovanie zapracovania adekvátnych protipovodňových opatrení do ÚPN PSK a následne ich premietnutie a rešpektovanie v ÚPN miest a obcí
Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.	<ul style="list-style-type: none"> - zvyšovanie retenčnej schopnosti na území miest a obcí, minimalizácia povrchového odtoku, hospodárenie s dažďovou vodou (parkoviská, spevnené povrchy – zvyšovanie podielu plôch s priepustným povrchom) - postupná a dlhodobá realizácia energetických úspor v oblasti verejných budov (okná, fasády, tieniace prvky, zelené strechy a steny, fontány a iné vodné prvky, využívanie OZE) - opatrenia v oblasti urbanistického rozvoja a architektúry - zakladať a revitalizovať vegetačné prvky a plochy v meste 	<ul style="list-style-type: none"> - SÚC PSK - vlastníci/správcovia parkovísk v organizáciách vo vlastníctve a v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK - vlastníci/správcovia všetkých budov vo vlastníctve PSK - zapracovanie zásad a opatrení na zmiernenie dopadov zmeny klímy do ÚPN PSK a následne ich rešpektovanie v územných plánoch miest a obcí - rekonštrukcia a revitalizácia zelene v areáloch všetkých organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK
Podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny – udržateľnosť rôznych foriem cestovného ruchu z hľadiska vývoja klímy.	<ul style="list-style-type: none"> - analýza budúcnosti zimného cestovného ruchu – potreby zasnežovania, strety s ochranou prírody - podpora zimnej nelyžiarskej turistiky - využívanie zimných stredísk i v letnom období a opačne (cyklotrasy a bežkárské trasy) 	<ul style="list-style-type: none"> - strediská, zariadenia cestovného ruchu v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK
Zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obsluhu v PSK.	<ul style="list-style-type: none"> - zohľadniť pri projektovaní stavieb a dopravných konštrukcií dôsledky zmeny klímy (ohrozenie ciest povodňami) - optimalizácia teplôt v dopravných prostriedkoch (vybavenie klimatizáciou) - podpora udržateľných foriem dopravy (elektromobilita, cyklo doprava, kombinovaná doprava) - integrovaný dopravný systém 	<ul style="list-style-type: none"> - SÚCPSK - dopravcovia PSK - organizácie v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK (vozový park)

Vzhľadom na charakter AS PSK a jej orientáciu na zmiernenie negatívnych vplyvov klimatickej zmeny a s tým spojené skvalitnenie životného prostredia, je systém opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie orientovaný na zabezpečenie optimalizácie realizácie jednotlivých aktivít:

- Základom monitoringu vplyvov AS PSK na životné prostredie bude na úrovni jednotlivých činností / projektov napĺňanie podmienok vyplývajúcich zo záverečných stanovísk environmentálneho posudzovania vplyvov projektov na životné prostredie tzv. EIA procesu (Environmental Impact Assessment), ktoré vydáva MŽP SR v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Monitoring je tak naviazaný na výsledky procesu EIA, kde sú zadefinované povinnosti, ktoré vyplývajú pre realizátora činnosti (projektu) a sú závislé od charakteru projektu a jeho vplyvu na životné prostredie.

- V rámci monitoringu životného prostredia je potrebné zabezpečiť pravidelné sledovanie vplyvov v rôznych štádiách prípravy stavieb, realizácie a prevádzky na vybraných zložkách životného prostredia vo vymedzených lokalitách, pričom úlohou analýzy výsledkov monitoringu je vyhodnotenie vplyvov stavieb s následným vyvodením dôsledkov a prijatím opatrení na elimináciu tých vplyvov, ktoré budú nepriaznivé na životné prostredie. Úspešnosť spomínaných krokov a zabezpečenie objektívnosti výstupov je závislé na výbere sledovaných vplyvov, zložiek a parametrov životného prostredia a výbere lokalít na ich sledovanie.
- Osobitnú pozornosť je potrebné venovať projektom vo vzťahu k ich potenciálnym negatívnym dopadom na lokálne kvalitatívne parametre životného prostredia, ochranu biotopov a humánneho životného prostredia.
- Pri rozhodovaní o výbere projektov dôsledne sledovať aspekt udržateľnosti podporovanej aktivity po ukončení spolufinancovaného projektu a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých efektov.
- Pri rozhodovaní o výbere projektov sledovať vyváženosť lokálnych, regionálnych a nadregionálnych efektov s cieľom preferencie kumulatívnych a synergických efektov na nadmiestnej úrovni.

Ako z vyššie uvedeného vyplýva konkrétne návrhy monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie budú súčasťou jednotlivých projektov AS PSK v rámci procesu EIA.

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

AS PSK je dokumentom krajského charakteru, ktorý sa vzťahuje na celé územie PSK.

Vzhľadom na charakter / špecifické ciele posudzovaného strategického dokumentu sa významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie nepredpokladajú.

Ďalšie stupne rozpracovania a konkretizácie strategického dokumentu v rámci konkrétnych projektov budú následne posudzované podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, vrátane vplyvov presahujúcich štátne hranice.

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

1. Základné informácie o strategickom dokumente

Predmetom tejto Správy o hodnotení je posúdenie strategického dokumentu s dosahom na PSK: „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“.

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia, ktorý vydal Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja (č. OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022).

AS PSK je dokument bez určeného špecifického programového obdobia, ktorého zameranie vychádza z výsledkov SWOT analýz a hodnotenia potrieb jednotlivých dotknutých sektorov.

AS PSK bude slúžiť PSK ako nástroj na plánovanie a rozhodovanie, pričom poskytne príležitosť, aby otázky klimatickej zmeny boli systematicky začleňované do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii PSK. Súčasne bude odborným východiskovým podkladom pre mestá a obce, pre ktoré vyšpecifikuje v území najvýznamnejšie dopady zmeny klímy.

Hlavný cieľ AS PSK:

Hlavným cieľom adaptačnej stratégie je posúdenie zraniteľnosti a adaptačných kapacít na dopady klimatickej zmeny v oblasti prírodného prostredia, urbanizovanej krajiny, vybranej infraštruktúry a socioekonomických charakteristík územia kraja, vrátane aktivít so zameraním sa na rozčlenenie do špecifických hospodárskych sektorov. Následne sa prostredníctvom implementácie adaptačných opatrení a úloh zvýši pripravenosť PSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy. Adaptačná stratégia bude slúžiť ako nástroj na systematické a dôsledné začleňovanie problematiky klimatickej zmeny do širokej škály dokumentov spracovávaných a prijímaných v kompetencii kraja. Mestám a obciam bude slúžiť ako odborný východiskový podklad, vzhľadom na podrobné vyšpecifikovanie najzraniteľnejších a najcitlivejších území kraja, s rôznym stupňom adaptability na negatívne prejavy klimatických zmien. V rámci jednotlivých sektorov načrtne možnosti riešení na zmiernenie negatívnych dopadov zmeny klímy a posilnenie adaptability prostredia formou návrhu okruhov relevantných opatrení a aktivít.

Špecifické ciele AS PSK:

Pre dosiahnutie stanoveného celkového cieľa bola v rámci strategického dokumentu vybraná sústava 10 nasledovných špecifických cieľov:

Špecifický cieľ v oblasti obyvateľstva a zdravia

Aktívne a preventívne reagovať na meniace sa klimatické podmienky a zabezpečiť adekvátne zdravé prostredie pre život, prácu, bývanie a oddych.

Špecifický cieľ v oblasti horninového prostredia

Znížiť riziká na životy ľudí, majetok a životné prostredie a zamedziť degradácii prírodného prostredia, ekosystémov a ich zložiek v najohrozenejších lokalitách a regiónoch.

Špecifický cieľ v oblasti prírodného prostredia a biodiverzity

Zvýšiť adaptačnú schopnosť a ekologickú stabilitu krajiny prostredníctvom lepšieho manažmentu vody pre biodiverzitu a zlepšenia adaptívneho manažmentu všetkých typov územia so zohľadnením dynamiky vývoja ekosystémov.

Špecifický cieľ v oblasti lesného hospodárstva

Zvýšiť komplexným a holistickým prístupom adaptačnú schopnosť lesov na prebiehajúcu zmenu klímy.

Špecifický cieľ v oblasti vodného hospodárstva

Zlepšiť adaptačnú schopnosť krajiny v oblasti vodného hospodárstva cestou lepšieho manažmentu vôd ako kľúčovej výzvy pri zmene klímy, za súčasného zvýšenia bezpečnosti obyvateľstva, ochrany kritickej infraštruktúry a krajiny, opierajúc sa okrem iného o reformu krajiny, krajinného plánovania a reformu o vodách.

Špecifický cieľ v oblasti poľnohospodárstva

Zvýšiť adaptačnú schopnosť obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny uplatňovaním opatrení zameraných na ochranu pôdy, prírodných zdrojov a podporou biodiverzity poľnohospodárskej krajiny a podporou udržateľnej rastlinnej a živočíšnej výroby.

Špecifický cieľ v oblasti sídelného prostredia

Zvyšovať dlhodobú odolnosť miest PSK voči prejavom klimatickej zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti cestovného ruchu

Podporovať rozvoj cestovného ruchu v kraji s ohľadom na očakávané klimatické zmeny.

Špecifický cieľ v oblasti dopravy

Zabezpečiť bezpečnú a spoľahlivú dopravnú obslužnosť v PSK.

Špecifický cieľ v oblasti priemyslu a energetiky

Zaistiť bezpečnosť zdrojov energie a nadväznej infraštruktúry a priemyslových zariadení v PSK.

V etape prípravy a spracovania správy o hodnotení pre navrhovaný strategický dokument bolo možné identifikovať predpokladané vplyvy navrhovaného strategického dokumentu na obyvateľstvo a zdravie a jednotlivé zložky životného prostredia do takej podrobnosti, akú strategický dokument vzťahujúci sa na územie PSK poskytuje. Primerane charakteru strategického dokumentu, jeho špecifických cieľov a navrhovaných aktivít boli identifikované primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne a negatívne vplyvy strategického dokumentu uvedené v časti IV. kap. 1.1 a kap.1.2. Konštatujeme že významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo (zdravie) a jednotlivé zložky životného prostredia neboli identifikované.

Konštatujeme, že realizáciou, resp. uplatňovaním jednotlivých špecifických cieľov AS PSK predpokladáme predovšetkým pozitívne vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo vrátane zdravia. Vplyvy konkrétnych projektov vyplývajúcich zo strategického dokumentu v územnej podrobnosti budú bližšie špecifikované a posudzované samostatne podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s adekvátnym zohľadnením všetkých aspektov.

V záujme riešenia potrieb a dosiahnutia cieľov stanovených v strategickom dokumente vo vzťahu k zabezpečeniu environmentálnej udržateľnosti bude potrebné podporovať iba projekty šetrné k životnému prostrediu, ktoré minimalizujú negatívny dopad na životné prostredie vo vzťahu k využívaniu jednotlivých zložiek životného prostredia (zdrojov). Neefektívne projekty, nešetrné voči životnému prostrediu by nemali byť podporované.

Záverečné zhodnotenie

Na základe vykonaného posúdenia neboli identifikované významné negatívne vplyvy, ktoré by znemožnili prijať predložený strategický dokument.

Navrhovaný strategický dokument „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“ z hľadiska vplyvu na životné prostredie je prijateľný a odporúča sa schvaľujúcemu orgánu jeho schválenie v predloženom znení po zohľadnení pripomienok a požiadaviek účastníkov procesu posudzovania vrátane verejnosti vyplývajúcich z ich písomných stanovísk a záverov verejného prerokovania.

2. Naplnenie požiadaviek rozsahu hodnotenia

Zo stanovísk doručených k Oznámeniu o strategickom dokumente: „Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja“, (Úrad Prešovského samosprávneho kraja, 04/2022), vyplynula potreba rozpracovať v správe o hodnotení nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovaným strategickým dokumentom.

Naplnenie týchto požiadaviek je obsahom príslušných kapitol tejto správy o hodnotení, podľa Rozsahu hodnotenia, ktorý vydal Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja (č. OU-PO-OSZP1-2022/027792-032, zo dňa 14.09.2022).

Vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia je prehľadne uvádzané v nasledujúcej tabuľke:

	Požiadavka (bod 2.2 špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia)	Odkaz
2.2.1	<p>V príslušných kapitolách správy o hodnotení sa primerane zaoberať predpokladanými vplyvmi a ich hodnotením na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásahy do chránených území a biotopov chránených druhov vrátane biotopov chránených druhov v zastavaných územiach, - mieru fragmentácie hodnotných krajinných prvkov, - narušenie migračných trás, - zásahy do prvkov územného systému ekologickej stability, - ovplyvnenie krajinného rázu, - riziko šírenia invázných druhov. 	<p>Požiadavka je splnená, predpokladané vplyvy, ich hodnotenie a návrh opatrení boli vypracované primerane k stavu poznania, charakteru projektu a jeho podrobnosti (Vid' časť IV. predkladanej správy o hodnotení strategického dokumentu).</p> <p>AS PSK v rámci jednotlivých špecifických cieľov navrhuje aktivity, ktoré sú <u>primárne pozitívneho vplyvu</u> a okrem iného zabezpečujú aj podporu revitalizácie ekosystémov a prírodného vývoja biotopov využitím územného plánovania a pozemkových úprav. Opatrenia sa týkajú manažmentu chránených území a zosúladenia ich využívania s dokumentmi a legislatívou poľnohospodárstva, územného plánovania a ochrany prírody a krajiny. Ide o aktivity ako napr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahrnúť ochranu biodiverzity, kompenzáciu biodiverzity a ekologickú obnovu krajiny do návrhov ÚSES, generelov zelene, ÚPD obcí a miest, Dokumentu starostlivosti o dreviny, podpora realizácie ÚSES s dôrazom na zabezpečenie zachovania a obnovy ekologických koridorov, - Zlepšenie procesov komplexných pozemkových úprav tak, aby viacej podporovali ekosystémové služby v krajine (napr. ponechanie zatrávnovaných poľných ciest, viacej biotechnických prvkov s kvalitnými parametrami), - Podpora informovanosti a

		<p>poradenstva o prínosoch krajinotvorných a adaptačných opatrení.</p> <p>- Opatrenia zamerané na potlačanie šírenia invázných druhov: priama likvidácia, podporné schémy pre vlastníkov pozemkov a užívateľov na súkromných pozemkoch.</p> <p>V súvislosti s realizáciou jednotlivých adaptačných opatrení sa môžu prejavíť aj negatívne vplyvy (predovšetkým sekundárneho charakteru), ktoré je možné eliminovať / minimalizovať vhodným návrhom opatrení.</p> <p>V tomto zmysle túto správu o hodnotení strategického dokumentu je potrebné považovať ako dostatočný východiskový podklad pre ďalšie stupne posudzovania vplyvov na životné prostredie konkrétnych projektov / činností, ktoré sa budú realizovať a ktoré podliehajú posudzovaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako i pre vypracovanie konkrétnych stupňov projektovej dokumentácie v budúcnosti navrhovaných projektov.</p>
2.2.2	Vyhodnotiť kumulatívny vplyv rozvojových zámerov susedných krajov (zohľadniť nielen aktuálny stav, ale aj prebiehajúce procesy aktualizácie strategických dokumentov).	- Požiadavka je splnená, je súčasťou predmetnej správy o hodnotení strategického dokumentu (viď časť IV. kap. 1.1.)
2.2.3	Primerane miere úrovni strategického dokumentu, zaoberať sa v správe o hodnotení i posúdení vplyvov strategického dokumentu resp. jeho prvkov na územia sústavy NATURA 2000 v zmysle čl. 6.3 Smernice 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, a to buď priamo v texte správy o hodnotení alebo v samostatnej prílohe správy o hodnotení.	- Požiadavka je splnená, Primerané posúdenie vplyvu AS PSK na dotknuté územia sústavy Natura 2000 bolo vypracované autorizovanou osobou podľa § 28a zák. NR SR č. 543/2022 Z. z. a tvorí prílohu č. 2 predkladanej správy o hodnotení strategického dokumentu. Požiadavka bola zohľadnená aj pri vypracovaní časti. IV a V. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia.
2.2.4	Vypracovať návrh opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na záujmy ochrany prírody.	- Požiadavka je splnená, Návrh opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na záujmy ochrany prírody je súčasťou predkladanej správy

		o hodnotení strategického dokumentu (viď časť V.).
2.2.5	Ak sa počas vypracovania správy o hodnotení vyskytnú nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania, je potrebné ich uviesť v správe o hodnotení.	- Požiadavka sa berie na vedomie. Žiadne nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania sa pri vypracovávaní správy o hodnotení nevyskytli.
2.2.6	V správe o hodnotení strategického dokumentu je potrebné brať do úvahy tiež všetky relevantné pripomienky, ktoré budú zaslané k zverejnenému určenému rozsahu hodnotenia.	Vyhodnotenie pripomienok vyplývajúcich zo stanovísk dotknutých orgánov, dotknutých obcí a zainteresovanej verejnosti tvorí prílohu č. 1 predkladanej správy o hodnotení.
2.2.7	V správe o hodnotení v samostatnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia.	Požiadavka je splnená. Zhodnotenie splnenia jednotlivých bodov rozsahu hodnotenia je súčasťou predmetnej kapitoly IX./2.
2.2.8	Pripomienky dotknutých orgánov, ktoré boli zaslané k oznámeniu o strategickom dokumente a ktoré svojim charakterom sú pripomienkami k návrhu riešenia samotného strategického dokumentu, je potrebné v návrhu strategického dokumentu primerane zohľadniť.	Vyhodnotenie pripomienok vyplývajúcich zo stanovísk dotknutých orgánov, dotknutých obcí a zainteresovanej verejnosti tvorí prílohu č. 1 predkladanej správy o hodnotení strategického dokumentu.

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

Pre všetky aktivity navrhované v oblasti adaptácie platí, že najefektívnejším spôsobom ich financovania je ich priame začlenenie do politik jednotlivých sektorov. Druhým pravidlom pri financovaní je zohľadnenie pozitívnych synergických efektov medzi sektormi a spojenie viacerých finančných zdrojov na realizáciu rozsiahlejších opatrení a projektov, napríklad na miestnej, obecnej, okresnej či krajskej úrovni.

Súčasťou AS PSK je zadefinovanie projektových zámerov, ktoré bude možné realizovať prostredníctvom projektov z vlastných zdrojov dotknutých sídelných štruktúr, ako aj z projektov financovaných z externých zdrojov. V súčasnosti sa v SR využívajú nemalé finančné prostriedky na projekty, ktoré buď priamo, v užšom rozsahu, alebo nepriamo prispievajú k efektívnejšej adaptácii na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Na financovanie navrhovaných adaptačných opatrení je nevyhnutné cieľavedome využívať verejné zdroje, ako je štátny rozpočet, rozpočty VÚC, miest a obcí, a to prostredníctvom využitia existujúcich dotačných programov. Dôležité je tiež zahrnúť adaptačné opatrenia do aktualizovaných verzií týchto programov. Príkladmi takýchto dotačných programov sú napr. Program rozvoja vidieka a Program obnovy dediny.

Stručný prehľad súčasných programov a finančných mechanizmov, ktoré môžu byť využívané na financovanie plánovaných adaptačných opatrení:

- **ZÁKON Č. 121/2022 O PRÍSPEVKOCH Z FONDŮV EURÓPSKEJ ÚNIE A O ZMENE A DOPLNENÍ NIEKTORÝCH ZÁKONOV**

Zákon upravuje právne vzťahy pri poskytovaní eurofondov z nového programového obdobia 2021-2027 postup a podmienky poskytovania, práva a povinnosti osôb v súvislosti s poskytovaním, pôsobnosť orgánov štátnej správy a územnej samosprávy a zodpovednosť za porušenie podmienok. Zákon určuje, že centrálnym koordinačným orgánom eurofondov je Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie (MIRRI) SR. Platobným orgánom pre jednotlivé európske fondy je Ministerstvo financií (MF) SR. Legislatíva zriaďuje Radu partnerstva a Kooperačnú radu udržateľného mestského rozvoja, a to s cieľom územného rozvoja. Podľa zákona má na ochranu finančných zdrojov EÚ v kontexte eurofondov dohliadať Úrad vlády SR. Medzi inými bude zhromažďovať údaje o nezrovnalostiach od subjektov verejnej správy a vykonávať kontrolu. Legislatíva podrobne popisuje, aký je postup pri poskytovaní príspevku a aké sú náležitosti výzvy, na základe ktorej podáva žiadateľ žiadosť. Pred vyhlásením klasickej výzvy môže poskytovateľ vyhlásiť výzvu na predkladanie projektových zámerov. Zákon ošetruje aj náležitosti konania o žiadosti či odvolania.

Zákon hovorí aj o tom, ako môže poskytovateľ či ďalšie subjekty vykonať finančnú opravu, ako sa má postupovať pri porušovaní pravidiel a postupov verejného obstarávania, ak už prijímateľ dostal časť príspevku.

Základným zjednodušením v nových eurofondoch je Operačný program Slovensko, ktorý nahradí viaceré doterajšie programy a bude mať iba 10 sprostredkovateľských orgánov. Podľa nových pravidiel sa tiež výrazne zníži objem vyžadovanej dokumentácie zo strany žiadateľov/prijímateľov.

• **PLÁN OBNOVY A ODOLNOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Plán obnovy a odolnosti SR reflektuje a je previazaný so šiestimi základnými piliermi, na ktorých je postavený mechanizmus podpory obnovy a odolnosti podľa článku 3 nariadenia (EÚ) 2021/241 a zameriava sa na päť kľúčových oblastí verejných politík:

- zelená ekonomika
- vzdelávanie
- veda, výskum a inovácie
- zdravie
- efektívna verejná správa a digitalizácia

Oblasť zelenej ekonomiky tvorí päť komponentov:

- 1. obnoviteľné zdroje energie a energetická infraštruktúra
- 2. obnova budov
- 3. udržateľná doprava
- 4. dekarbonizácia priemyslu
- 5. adaptácia na zmenu klímy

• **PROGRAM LIFE 2021-2027**

Nový program LIFE-2021-2027 sa člení nasledovne:

1. Oblasť „Životné prostredie“, ktorá zahŕňa:
 - a. podprogram „Príroda a biodiverzita“
 - b. podprogram „Obchodné hospodárstvo a kvalita života“
2. Oblasť „Opatrenia v oblasti klímy“, ktorá zahŕňa:
 - a. podprogram „Zmierňovanie zmeny klímy a adaptácia na zmenu klímy“
 - b. podprogram „Prechod na čistú energiu“

• **Operačný program Slovensko 2021 – 2027**

Operačný program Slovensko (OP Slovensko) pripravilo Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR a je implementačným dokumentom Partnerskej dohody SR na roky 2021 – 2027 pre využívanie finančných prostriedkov z fondov EÚ.

OP Slovensko v rámci piatich politických cieľov a opatrení/oblasti podpory definuje oblasti, do ktorých sa budú investovať finančné prostriedky z Kohéznej politiky na roky 2021 – 2027 v celkovom objeme viac ako 12,8 mld. eur.

1. Politický cieľ 1 - Konkurencieschopnejšia a inteligentnejšia Európa vďaka presadzovaniu inovatívnej a inteligentnej transformácie hospodárstva a regionálnej prepojenosti informačno – komunikačných technológií.
2. **Politický cieľ 2 – Zelenšia, nízkouhlíková s prechodom na hospodárstvo s nulovým čistým obsahom uhlíka a odolná Európa vďaka presadzovaniu čistej a spravodlivej energetickej transformácie, zelených a modrých investícií, obchodného hospodárstva, zmierňovania zmeny klímy a adaptácie na ňu, predchádzania rizikám a ich riadenia a udržateľnej mestskej mobility.**

2.1. Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov.

2.2. Podpora energie z obnoviteľných zdrojov v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001, vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené.

2.3. Rozvoj inteligentných energetických systémov, sietí a uskladnenia mimo transeurópskej energetickej siete (TEN-e).

2.4. Podpora adaptácie na zmenu klímy a prevencie rizika katastrof, ako aj odolnosti, a to s prihliadnutím na ekosystémové prístupy.

2.5. Podpora prístupu k vode a udržateľného vodného hospodárstva.

2.6. Podpora prechodu na obehové hospodárstvo, ktoré efektívne využíva zdroje.

2.7. Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach a zníženie všetkých foriem znečistenia.

2.8. Podpora udržateľnej multimodálnej mestskej mobility ako súčasť prechodu na hospodárstvo s nulovou bilanciou uhlíka.

3. Politický cieľ 3 - Prepojenejšia Európa vďaka posilneniu mobility.
4. Politický cieľ 4 - Sociálnejšia a inkluzívnejšia Európa vykonávajúca Európsky pilier sociálnych práv.
5. Politický cieľ 5 - Európa bližšie k občanom vďaka podpore udržateľného a integrovaného rozvoja všetkých typov území a miestnych iniciatív.

• **Strategický plán Spoločnej Poľnohospodárskej Politiky 2023-2027**

Strategický plán Spoločnej Poľnohospodárskej politiky určuje pravidlá pre čerpanie prostriedkov z Európskeho poľnohospodárskeho záručného fondu (EPZF) na poskytovanie priamych platieb a financovanie trhových opatrení a z Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka (EPFRV) na financovanie rozvoja vidieka na roky 2023-2027 v celkovom objeme 5 mld. eur a plní 3 hlavné ciele novej spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ:

1. Inteligentný, konkurencieschopný, odolný a diverzifikovaný poľnohospodársky sektor, ktorý zaručuje dlhodobú potravinovú bezpečnosť.
2. **Ochrana životného prostredia vrátane biodiverzity a opatrení v oblasti klímy a dosahovanie environmentálnych a klimatických cieľov Únie.**
3. Posilnenie sociálno-ekonomickej štruktúry vidieckych oblastí.

Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení strategického dokumentu podieľali, ich podpis (pečiatka)

1. Meno spracovateľa Správy o hodnotení

Spracovateľom Správy o hodnotení je firma EKOJET, s. r.o., Staré Grunty 9A, 841 04 Bratislava

2. Zoznam riešiteľov

Zodpovedný riešiteľ:

Mgr. Tomáš Šembera
Ing. Ivan Šembera, CSc.

Spoluriešitelia:

Ing. Ján Schvarcz
Mgr. Ľubomír Modrík
Mgr. Juraj Nechaj

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
Mgr. Tomáš Šembera
za spracovateľa správy o hodnotení
strategického dokumentu

V Bratislave, 21.07.2023

Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu obstarávateľa

Potvrdzujem správnosť údajov.

.....
PaedDr. Martina Slivková, PhD., MBA
Vedúca odboru strategického rozvoja Prešovského samosprávneho kraja,
oprávnený zástupca navrhovateľa

V Prešove, 21.07.2023

Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie

- Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja, návrh, EKOJET, s.r.o., 03/2022.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002.
- Environmentálna databáza firmy EKOJET, s.r.o. a jej dokumentácie hodnotenia vplyvov činností na životné prostredie – Zámery alebo Správy E.I.A., S.E.A.
- Generel dopravnej infraštruktúry Prešovského kraja, ENVIO, s.r.o., 09/2015.
- Geologická mapa Slovenska. M 1:500 000, MŽP SR, GS SR, Bratislava, 1996.
- Hodnotenie kvality životného prostredia, J. Stred'anský, SPU v Nitre, 2010.
- Hydrologická ročenka, Povrchové vody 2020, SHMÚ, Bratislava, 2022.
- Klimatický atlas Slovenska, SHMÚ, 2015.
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja 2021 – 2030.
- Program Slovensko 2021-2027.
- Plán udržateľnej mobility Prešovského samosprávneho kraja, NDCon s.r.o.
- Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v rokoch 2021. MŽP SR, SAŽP.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2021.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2021, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2022.
- www.po-kraj.sk, www.statistics.sk, www.sopsr.sk, www.shmu.sk, www.enviroportal.sk, www.geoportal.sk, www.data.gov.sk, www.vupop.sk, www.vuvh.sk, www.forestportal.sk, www.climateadap.eea.europa.eu, www.cms.enviroportal.sk.

PRÍLOHY

V prílohe tejto Správy o hodnotení sa nachádzajú:

- Príloha č. 1: Vyhodnotenie pripomienok k strategickému dokumentu.
- Príloha č. 2: Primerané posúdenie vplyvu plánu na dotknuté územia sústavy Natura 2000.
- Príloha č. 3: Adaptačná stratégia na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja, návrh 03/2022.

(Digitálna verzia Adaptačnej stratégie na zmenu klímy Prešovského samosprávneho kraja je zverejnená na: <https://www.po-kraj.sk/sk/samosprava/udaje/uradna-tabula/materialy-pripomienkovanie/materialy/2022/adaptacna-strategia-zmenu-klimy-psk.html> a www.enviroportal.sk)