



# NITRIANSKY SAMOSPRÁVNY KRAJ

## **SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU**

podľa Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov  
pre

**PROGRAM HOSPODÁRSKEHO ROZVOJA A SOCIÁLNEHO ROZVOJA  
NITRIANSKEHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA DO ROKU 2030**

**Nitra, Január 2023**

## **A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

### **I. Základné údaje o obstarávateľovi**

#### **1. Označenie:**

**Nitriansky samosprávny kraj**

IČO: 37 861 298

#### **2. Sídlo:**

**Rázusova 2A, 94901 Nitra**

#### **3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa**

Ing. Branislav Becík, PhD. – predseda Nitrianskeho samosprávneho kraja, tel. : +421/37/65 34 344;  
e-mail: [predseda@unsk.sk](mailto:predseda@unsk.sk)

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

Ing. arch. Viera Juricová – Melušová, Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, vedúca oddelenia stratégie a programov regionálneho rozvoja, tel. +421/37/ 69 25 962; [viera.melusova@unsk.sk](mailto:viera.melusova@unsk.sk)

Mgr. Marta Horníková, Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, odborný referent pre prípravu a realiz. programov RR; tel.:+421/37/69 25 996; e-mail: [marta.hornikova@unsk.sk](mailto:marta.hornikova@unsk.sk)

#### **Miesto na konzultácie:**

Nitriansky samosprávny kraj, Odbor strategických činností, Kupecká 3, 949 01 Nitra

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

**1. Názov: PROGRAM HOSPDÁRKSEHO ROZVOJA A SOCIÁLNEHO ROZVOJA NITRIANSKEHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA DO ROKU 2030**

**2. Územie (SR, kraj, okres, obec):**  
**Nitriansky samosprávny kraj**

**3. Dotknuté obce:**  
**354 obcí Nitrianskeho samosprávneho kraja a susediace obce**

**4. Dotknuté orgány:**

Dotknutým orgánom posudzovania vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie v procese SEA je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov orgán verejnej správy, ktorého vyjadrenie sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu.

Dotknutými orgánmi sú minimálne nasledovné inštitúcie:

- Nitriansky samosprávny kraj, Rázusová 2A, 949 01 Nitra.
- Úrad vlády SR, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava.
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Námestie Slobody 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava.
- Ministerstvo pôdohospodárstva rozvoja vidieka SR, Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava.
- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/A, 827 15 Bratislava.
- Ministerstvo kultúry SR, Nám SNP č. 33, 813 31 Bratislava.
- Ministerstvo financií SR, Štefanovičova 5, P.O.BOX 85, 817 82 Bratislava.
- Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.
- Ministerstvo obrany SR, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava.
- Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, 837 52 Bratislava.
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava.
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Špitálska 4, 816 43 Bratislava.
- Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, Hlboká cesta 2, 833 36 Bratislava.
- Ministerstvo vnútra SR, Pribinova 2, 812 72 Bratislava.
- Ministerstvo spravodlivosti SR, Račianska ul. 71, 813 11 Bratislava.
- Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR, Štefánikova 15, 811 05 Bratislava.
- Správa štátnych hmotných rezerv SR, Pražská 29, 812 63 Bratislava.
- Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava.
- Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, Chlumeckého 2, 820 12 Bratislava.
- Úrad jadrového dozoru SR, Bajkalská 27, 820 07 Bratislava.
- Úrad verejného zdravotníctva SR, Trnavská cesta 52, 826 45 Bratislava.
- Štátna veterinárna a potravinová správa SR, Botanická 17, 842 13 Bratislava.
- Hlavný banský úrad, Kammerhofská 25, 969 01 Banská Štiavnica.
- Dopravný úrad Slovenskej republiky, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava.
- Železnice SR, Klemensova 8, 813 61 Bratislava.
- Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb, Radlinského 32, 810 05 Bratislava.
- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra.
- Okresný úrad Nitra, odbor výstavby a bytovej politiky, J. Vuruma 1, 949 01 Nitra.

- Okresný úrad Nitra, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra.
- Okresný úrad Nitra, odbor pozemkový a lesný, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra.
- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie, Záhradnícka 6, 945 01 Komárno.
- Okresný úrad Levice, odbor starostlivosti o životné prostredie, Rozmarínová 4, 934 03 Levice.
- Okresný úrad Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky.
- Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa.
- Okresný úrad Topoľčany, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. L. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany.
- Okresný úrad Zlaté Moravce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Sládkovičova 3, 953 01 Zlaté Moravce.
- Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava.
- Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín.
- Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica.
- Štátna ochrana prírody SR, Tajovského 28B, 974 09 Banská Bystrica.
- Krajský pamiatkový úrad Nitra, Námestie Jána Pavla II.8, 949 01 Nitra.
- Krajské riaditeľstvo policajného zboru v Nitre, Piesková 32, 949 01 Nitra.
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre, Dolnočermánska 64, 949 11 Nitra.

## **5. Schvaľujúci orgán:**

**Zastupiteľstvo Nitrianskeho samosprávneho kraja**

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

### **Obsah hlavné ciele strategického dokumentu**

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 (ďalej aj ako „PHRSR NSK“) je, v zmysle zákona č. 539/2008 Z.z. o podpore regionálneho rozvoja v znení neskorších predpisov, strednodobý rozvojový dokument, ktorý je vypracovaný v súlade s cieľmi a prioritami ustanovenými v národnej stratégii regionálneho rozvoja (Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030) a je vypracovaný podľa záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie regiónu (v tomto prípade Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja). Rovnako sa pri vypracovaní PHRSR NSK vychádzalo s metodiky MIRRI SR „Jednotný metodický rámec pre prípravu integrovaných územných stratégií a integrovaných územných investícií v Slovenskej republike v programovom období 2021 – 2027“, verzia 2.0, zo dňa 1.8.2022 a navrhované ciele, najmä v časti Integrovannej územnej stratégie NSK, sú konzistentné k cieľom politiky súdržnosti a prioritám formulovaným v Partnerskej dohode SR na roky 2021-2027 a v návrhu Programu Slovensko 2021 -2027.

Obsah PHRSR NSK naplňa súčasne požiadavku na spracovanie integrovanej územnej stratégie v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu, Európskej rady a odporúčaní Európskeho výboru regiónov. Integrovaná územná stratégia je základom pre zabezpečenie integrovaného územného rozvoja podporovaného územnými nástrojmi EÚ, vrátane integrovaných územných investícií.

Základom stratégie rozvoja NSK je integrácia účinných cielených intervencií (programov, projektov, opatrení a nástrojov) investičného a neinvestičného charakteru adresujúcich spoločné a špecifické potenciály a problémy jednotlivých strategicko-plánovacích regiónov, miest a obcí v Nitrianskom kraji. Stratégia má charakter strednodobej/dlhodobej rozvojovej stratégie, avšak obsahuje aj úroveň krátkodobú, tzn. implementačnú tak, aby jej naplnenie bolo realistické, viazané na rozpočtové programovanie verejného sektora a reálnu dostupnosť zdrojov.

Táto integrácia sa realizuje v PHRSR NSK prostredníctvom integrovanej, ale vnútorne štruktúrovanej rozvojovej stratégie opierajúcej sa o špecifické rozvojové stratégie strategicko-plánovacích regiónov a prostredníctvom integrovaných investičných balíčkov (vrátane integrovaných územných investícií) ako dôležitého implementačného nástroja stratégie. Kľúčom stratégie je integrácia opatrení naprieč jednotlivými sektormi tak, aby svojím prepojením podporili čo najefektívnejšie zhodnotenie rozvojových potenciálov a riešenie problémov NSK ako celku, jeho strategicko-plánovacích regiónov, miest a obcí.

NSK sleduje spracovaním PHRSR NSK aj efektívnu a účinnú reakciu na zmeny vonkajších podmienok, priority Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj OSN, výzvy a priority definované EÚ pre nové programovacie obdobie 2021 - 2027 a hlavné implementačné dokumenty Agendy 2030 v SR vrátane Národnej stratégie regionálneho rozvoja.

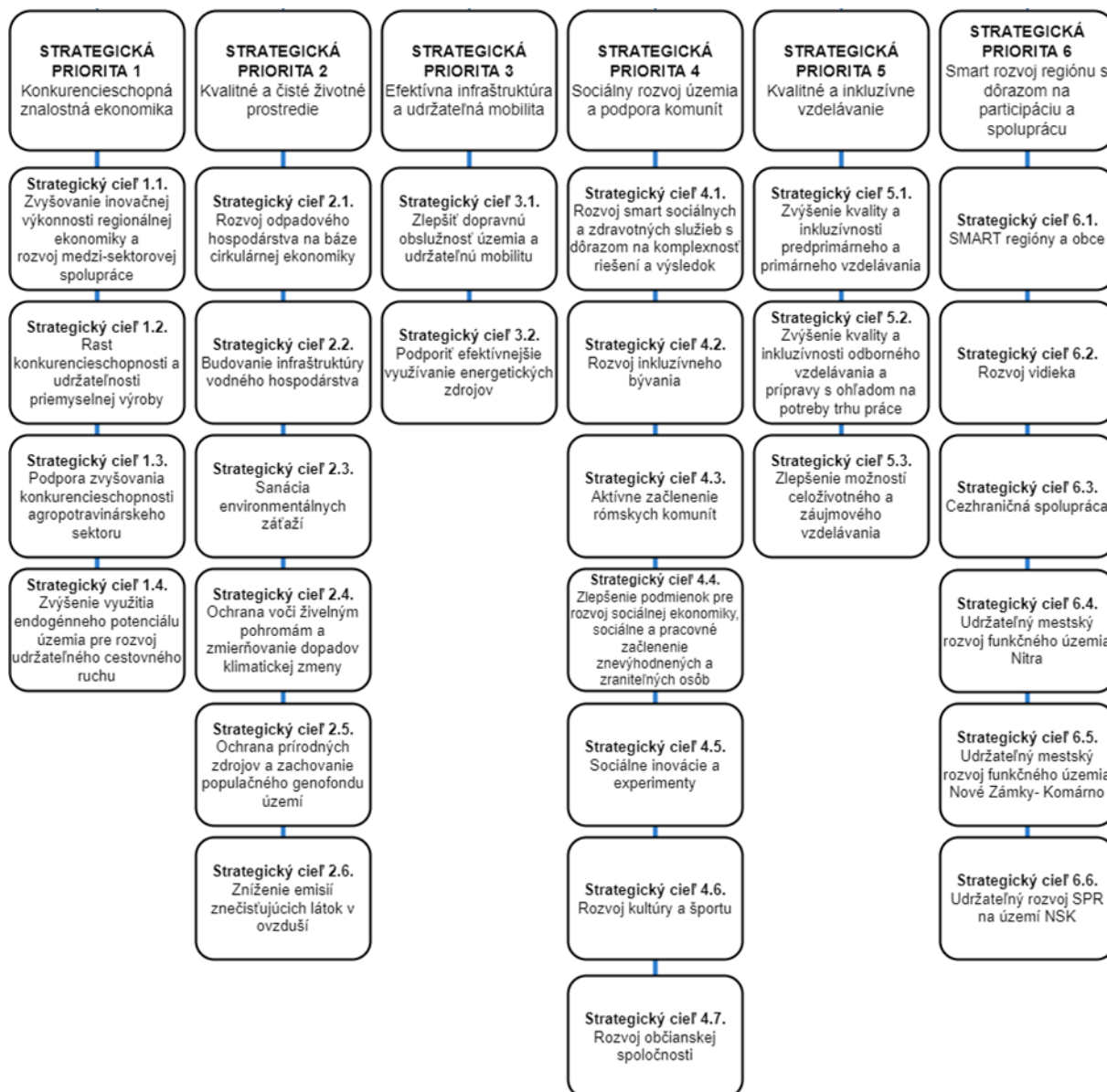
Hlavné ciele dokumentu sa zrkadlia v zadanom Vízii a Globálnom celi PHRSR NSK do roku 2030, ktorými sú:

**Vízia:** Otvorený, kooperujúci a prosperujúci kraj aktívne využívajúci špecifický potenciál pre zabezpečenie kvality života svojich obyvateľov a udržateľný rozvoj regionálnej ekonomiky.

**Globálny cieľ:** Dobrým spravovaním kraja a jeho zdrojov dosiahnuť rast konkurencieschopnosti a inovačnej schopnosti územia. Kvalitné komunikačné prepojenia využívajúce inteligentné riešenia a zvyšovanie vzdelanostnej úrovne uľahčia obyvateľom kraja efektívne sa adaptovať na globálne výzvy. Kraj im k tomu vytvorí podmienky prostredníctvom rozvinutých služieb a ekologicky stabilnej krajiny schopnej adaptovať sa na klimatickú zmenu.

Štruktúra priorít a cieľov PHRSR je znázornená nasledujúcou schémou:

**Schéma 1: Hierarchia cieľov a priorít PHRSR NSK do roku 2030 (PHRSR NSK, 2022)**



### Vzťah strategického dokumentu a jeho k iným strategickým dokumentom

Pri vypracovaní PHRSR NSK do roku 2030 a ako i v kontexte s navrhovanými cieľmi a prioritami, boli rešpektované hlavné strategické rozvojové dokumenty a sektorálne dokumenty na národnej úrovni:

#### a. Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030

Tento dokument je kľúčovým implementačným dokumentom Agendy udržateľného rozvoja 2030 zároveň plniacim funkciu Národnej stratégie regionálneho rozvoja v zmysle zákona. Definuje hierarchiu výziev, problémov, priorít a cieľov rámcujúcich rozvoj SR do roku 2030 s kľúčovým pohľadom na transformáciu ekonomiky na zelenú, vedomostne založenú ekonomiku, ako aj spoločnosti na občiansku demokratickú spoločnosť.

**b. Národné priority implementácie Agendy 2030**

Implementácia Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj je možná výlučne prostredníctvom jej integrácie do všetkých verejných politík. V ich rámci je politika regionálneho a územného rozvoja kľúčová, a preto je Národná stratégia regionálneho a územného rozvoja SR do roku 2030 spolu s Národným investičným plánom definovaná ako jeden z kľúčových nástrojov implementácie Agendy 2030. Implementácia Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj predpokladá vytvorenie nového strategického rámca, ktorý zastreší všetky otázky súvisiace s implementáciou Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj a tento rámec je kľúčový aj pre Národnú stratégiu regionálneho a územného rozvoja SR do roku 2030.

**c. Národný investičný plán Slovenskej republiky na roky 2018 – 2030**

Národný investičný plán (NIP) bude založený na dlhodobých rozvojových potrebách SR, a tým významne prispeje aj k dosahovaniu výsledkov v národných prioritách pri implementácii Agendy 2030. Výber bude zároveň reflektovať potreby zainteresovaných aktérov a verejnosti. Vďaka prepojeniu NIP s Agendou 2030 by malo byť zabezpečené, že rozhodnutia o finančných alokáciách budú smerovať k dosiahnutiu dlhodobých rozvojových zámerov a zároveň sa predíde problému prázdnych a nesplniteľných cieľov, ktoré sa často objavujú v rôznych strategických dokumentoch. Keďže NIP je spolu s Národnou stratégiou regionálneho a územného rozvoja SR do roku 2030 definovaný ako kľúčový nástroj implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj v SR, bude potrebné jeho tvorbu priamo previazať s tvorbou tejto stratégie.

**d. Stratégia hospodárskej politiky SR do roku 2030**

Cieľom dokumentu je určiť strategické smerovanie hospodárskej politiky Slovenska do roku 2030, a tým poskytnúť pre všetky hospodárske subjekty predstavu vlády SR o ďalšom vývoji. Strategický dokument vytvorí rámec pre dosahovanie prosperity celej spoločnosti, a to vytvorením podmienok pre zabezpečenie udržateľného hospodárskeho rastu, konkurencieschopnosti a zamestnanosti. Pozornosť bude venovaná zosúladeniu odvetvových a prierezových politík. Víziou hospodárskej politiky je dosiahnuť v roku 2030 konkurencieschopné hospodárstvo umožňujúce flexibilne reagovať na nové globálne trendy a technológie postavené na princípoch udržateľného rozvoja.

**e. Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030**

Jedným z kľúčových problémov strategického dokumentu je dlhodobý nepriaznivý vývoj deľby prepravnej práce v prospech cestnej individuálnej dopravy. Dôsledkom trendu individualizácie dopravy sú značné časové straty, ktoré majú nepriaznivý vplyv na ekonomickú aktivitu obyvateľstva najmä vo väčších mestách.

Základnou víziou rozvoja dopravného sektora do roku 2030 je udržateľný integrovaný multi-modálny systém, ktorý plní hospodárske, sociálne a environmentálne potreby spoločnosti a prispieva k hlbšiemu začleneniu a plnej integrácii Slovenskej republiky v rámci európskeho hospodárskeho priestoru.

**f. Stratégia nízko-uhlíkového rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050**

Cieľom dokumentu je pomocou makroekonomického a energetického modelu analyzovať možné scenáre nízko-uhlíkového rozvoja Slovenska v stredno a dlhodobom horizonte, ktoré budú v súlade s cieľmi Klimaticko-energetického rámca EÚ ohľadom znižovania využívania neobnoviteľných zdrojov energie.

**g. Zelenšie Slovensko - Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030**

Pripravená Envirostratégia 2030 definuje víziu do roku 2030, identifikuje základné systémové problémy, nastavuje ciele pre rok 2030, navrhuje rámcové opatrenia na zlepšenie súčasnej situácie a obsahuje aj základné výsledkové indikátory, ktoré umožnia overovať dosiahnuté výsledky. Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných toxických látok. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov aj tvorcov politik. Pomocou predchádzania a prispôsobenia sa klimatickej zmene budú jej následky na Slovensku čo možno najmiernejšie.

**h. Konceptia mestského rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030**

Konceptia mestského rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 je rámcovým dokumentom, ktorého cieľom je navrhnúť všeobecne prospešné a aplikovateľné princípy a ucelený súbor opatrení, ktoré systémovo posilnia úlohy miest v celkovom rozvoji Slovenskej republiky. Konceptia má podporiť cielenú koordináciu a zapájanie rôznych subjektov tak, aby sa slovenské mestá lepšie prispôbovali novým významom v dlhodobom horizonte, a boli udržateľné, produktívne a odolné.

Konceptia nadväzuje na výsledný dokument Nová urbánna agenda z konferencie HABITAT III z októbra 2016, v rámci ktorého sú zvýraznené základné postuláty ako: zachovanie a rozvíjanie sociálnych a environmentálnych funkcií; participácia pri rozhodovaní; rodová rovnosť v dostupnosti vymoženosti a hodnôt; udržateľnosť ekonomického rozvoja, fungovanie miest nad rámec ich administratívnych hraníc; prevencia vzniku katastrof či zachovávanie ekosystémov a ich služieb.

Mestá na Slovensku budú spravované tak, aby prostredníctvom dostatočne pestrej ponuky pracovných príležitostí, adekvátneho bývania a služieb s dôrazom na kvalitu životného prostredia, zahrňujúcu aj kvalitné urbanistické a architektonické riešenia, poskytovali zdravé sídelné prostredie pre kvalitný život. S cieľom efektívneho zhodnocovania vlastných zdrojov budú mestá zároveň podporovať celkovú vysokú produktivitu, za súčasnej tvorby čo najvyššej pridanej hodnoty.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 je v súlade v súčasnosti platnými koncepciami a inými dokumentmi na úrovni kraja. Obsah jednotlivých dokumentov bol braný do úvahy pri formulácii opatrení v rámci intervenčnej logiky, pričom ide o nasledujúce dokumenty:

- Konceptia rozvoja kultúry Nitrianskeho samosprávneho kraja na roky 2008-2015
- Konceptia rozvoja sociálnych služieb v regióne Nitrianskeho samosprávneho kraja na roky 2018 – 2023
- Konceptia stredného školstva v Nitrianskom samosprávnom kraji na roky 2021 – 2027
- Regionálna Inovačná Stratégia 2021-2027
- Regionálna stratégia výchovy a vzdelávania v stredných školách v Nitrianskom samosprávnom kraji pre školský rok 2022/2023
- Regionálny Akčný Plán Nitrianskeho samosprávneho kraja na prevenciu a elimináciu násilia páchaného na ženách na roky 2021-2022
- Regionálny plán udržateľnej mobility NSK
- Smart konceptia regionálneho rozvoja NSK do roku 2027
- Stratégia rozvoja cyklotrás v NSK na roky 2021 – 2027
- Stratégia rozvoja vidieka Nitrianskeho samosprávneho kraja 2016 – 2022
- Strategický a marketingový plán rozvoja cestovného ruchu v NSK na roky 2014 – 2020
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja

### **III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia**

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

Táto kapitola obsahuje analýzu s dôrazom na oblasti a problematiky, ktoré sú relevantné z hľadiska posudzovania dopadov realizácie stratégie obsiahnutej v návrhu Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030. Jej rozsah vychádza zo stanovených environmentálnych cieľov a indikátorov, ktoré umožňujú posúdenie vplyvov implementácie stratégie a následný monitoring jej realizácie. Informácie boli získané predovšetkým z celoštátnych databáz a súborných materiálov MŽP SR a jeho odborných organizácií: Environmentálna regionalizácia SR - 2016 (MŽP, 2016) a Správa o stave životného prostredia SR v roku 2020 (MŽP SR, 2020) a doplňujúcich materiálov Inštitútu environmentálnej politiky MŽP SR a ďalších odborných organizácií MŽP SR (najmä SAŽP, SHMÚ, VÚVH, ŠGÚDŠ) a súvisiacich strategických dokumentov, plánov a programov. Okrem toho vychádzame aj z materiálov OECD, Európskej komisie a Európskej environmentálnej agentúry, ktoré sa týkajú Slovenskej republiky (viď. Kapitola III. Časť 6). Podkladom boli tiež strategické dokumenty samosprávneho kraja, ktoré boli prijaté pred vypracovaním posudzovaného strategického dokumentu, predovšetkým pre posúdenie pravdepodobného vývoja, ak by sa strategický dokument neimplementoval.

V kapitole sú uvedené základné informácie o stave predovšetkým tých zložiek a faktorov životného prostredia, ktorých stav by mohol byť najviac ovplyvnený realizáciou stratégie obsiahnutej v strategickom dokumente. Vybrané časti kapitoly o súčasnom stave životného prostredia sú prevzaté najmä zo Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020 (MŽP SR, 2020) a z Environmentálnej regionalizácie SR (MŽP, 2016). Stav životného prostredia Slovenskej republiky je v týchto dvoch dokumentoch podrobne popísaný a pravidelne aktualizovaný. Správy o stave životného prostredia MŽP SR každoročne zverejňuje na základe zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, odovzdávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V dvojročných až štvorročných intervaloch je verejnosti prístupňovaná aj Environmentálna regionalizácia SR ([www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)), ktorú spracováva SAŽP z podkladov odborných organizácií rezortu životného prostredia a ďalších rezortov, a to Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra, Slovenského hydrometeorologického ústavu, Výskumného ústavu vodného hospodárstva, Štátnej ochrany prírody SR, Národného lesníckeho centra, Pamiatkového úradu SR, Ministerstva životného prostredia SR – Odboru odpadového hospodárstva, Štatistického úradu SR a Výskumného ústavu pôdohospodárstva a ochrany pôdy. V mapových výstupoch sú prehľadne spracované informácie o kvalite jednotlivých zložkách a o faktoroch životného prostredia SR.

#### ***Kvalita životného prostredia – východisková situácia a výhľadové trendy***

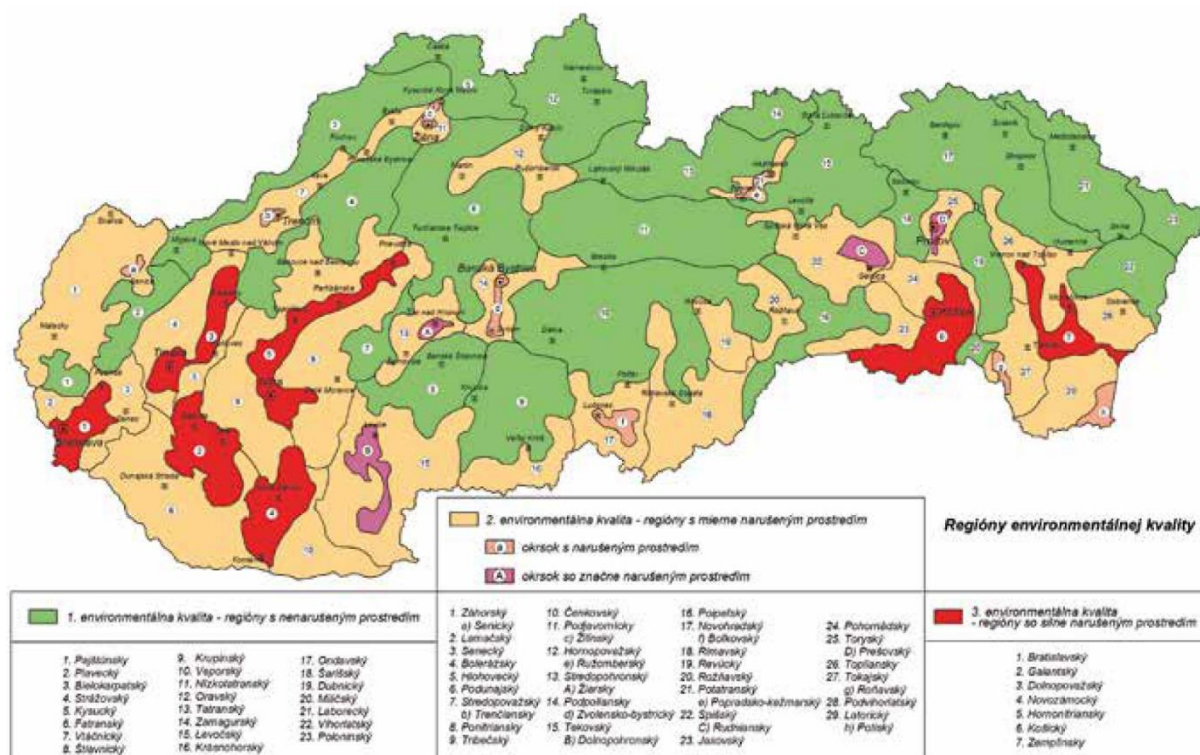
Územie SR je rozdelené do 3 kategórií environmentálnej kvality (tabuľka 1 a obrázok 1). Z porovnania stavu počas piatich rokov 2016 – 2020 so stavom v roku 2020 vyplýva, že došlo k miernemu nárastu plochy regiónov s nenarušeným prostredím, a to o cca o 0,6 %. Uvedený nárast plochy regiónov s nenarušeným prostredím vznikol najmä realizáciou opatrení do životného prostredia, ktoré boli pridelené dotáciami regiónom z Operačného programu kvalita životného prostredia v rokoch 2015 –

2020, ako aj implementáciou prísnejších požiadaviek, ktoré vyplynuli z novelizácie zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie.

**Tabuľka 1** Diferenciácia územia SR podľa environmentálnej kvality (MŽP, 2020)

| Stupeň environmentálnej kvality                      | Rozloha (km <sup>2</sup> ) | % z plochy SR |
|------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1. stupeň EK – regióny s nenarušeným prostredím      | 24 437                     | 49,8          |
| 2. stupeň EK – regióny s mierne narušeným prostredím | 19 795                     | 40,4          |
| okrsok s narušeným prostredím                        | 502                        | 1             |
| okrsok so značne narušeným prostredím                | 513                        | 1,1           |
| 3. stupeň EK - regióny so silne narušeným prostredím | 3 787                      | 7,7           |

**Obrázok 1: Regióny environmentálnej kvality (MŽP, 2020)**



Štúdia Inštitútu environmentálnej politiky MŽP SR identifikuje pre Slovensko tri prioritné oblasti, ktorým je v životnom prostredí potrebné venovať osobitnú pozornosť, a to nakladanie s odpadom, kvalita ovzdušia a sektor lesov. Tieto výzvy sú definované na základe empirického porovnania s inými krajinami a sú nezávislé na medzinárodných záväzkoch a cieľoch Slovenska. Na základe medzinárodne porovnateľných ukazovateľov Slovensko za vyspelými krajinami najviac zaostáva v spracovaní odpadu a kvalite ovzdušia. Miera spracovania odpadu je na Slovensku jedna z najnižších v EÚ. Pri ovzduší je na Slovensku veľmi závažný problém s nadmernou prašnosťou, prízemným ozónom a vysokými koncentraciami oxidu dusičitého. Tretia priorita týkajúca sa lesov bola definovaná čiastočne indikatívne, no je podopretá o zhromaždené objektívne údaje. Bola zaradená medzi prioritné oblasti kvôli vyššej intenzite výrubu, prekračovaniu miery odporúčanej ťažby a nedostatočnej komunikácii s odborníkmi (Haluš & Dráb, 2017). Naopak, medzi silné stránky životného prostredia na Slovensku patrí podľa hodnotenia Inštitútu environmentálnej politiky MŽP SR nízka spotreba vody na obyvateľa a jej obrovské zásoby. Kvalita pitnej vody z verejných prípojek sa tiež zdá byť dostatočná. Problém však môže predstavovať znečistená voda z vlastných studní. Celková kvalita života zatiaľ nepredstavuje väčší

problém ako v iných krajinách OECD, aj keď existuje priestor na zlepšenie. Priemerné výsledky dosahujeme v ochrane biodiverzity, kvalite pôdy a vplyvoch hospodárskych aktivít na životného prostredia (Haluš & Dráb, 2017).

### **Ovzdušie**

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 vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Kategorizácia stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia je daná vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Vyhláškou MŽP SR č. 231/2013 Z. z., sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia. Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR, č. 411/2012 Z. z. sa ustanovuje monitorovanie emisií zo stacionárnych zdrojov a kvality ovzdušia v okolí, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok a údajov o dodržaní určených technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) (obrázok 2).

V NSK je problémovou oblasťou najmä územie mesta Nitra, kde bola donedávna legislatívne vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM<sub>10</sub>. Pre obdobie roku 2020 však oblasť riadenia kvality ovzdušia nebola vyhlásená. NSK má v súčasnej dobe spracovanú štúdiu pre hodnotenie a monitorovanie ÚPN NSK s využitím výsledkov SEE projektu Donauregionen+ (AUREX spol. s r. o), ktorej súčasťou je aj viacero ukazovateľov zameraných na kvalitu ovzdušia v kraji.

Z hľadiska ďalšieho rozvoja regiónu vzhľadom na zlepšenie kvality ovzdušia je potrebné znížovanie emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok do životného prostredia a zamedzenie degradácie strategických prírodných zdrojov (voda, lesy a pôda), podporovať koordináciu a budovanie kapacít pre rozvoj regionálnej a lokálnej udržateľnej energetiky a zvyšovať energetickú efektivitu urbanizovaných území formou ich hĺbkovej a komplexnej obnovy.

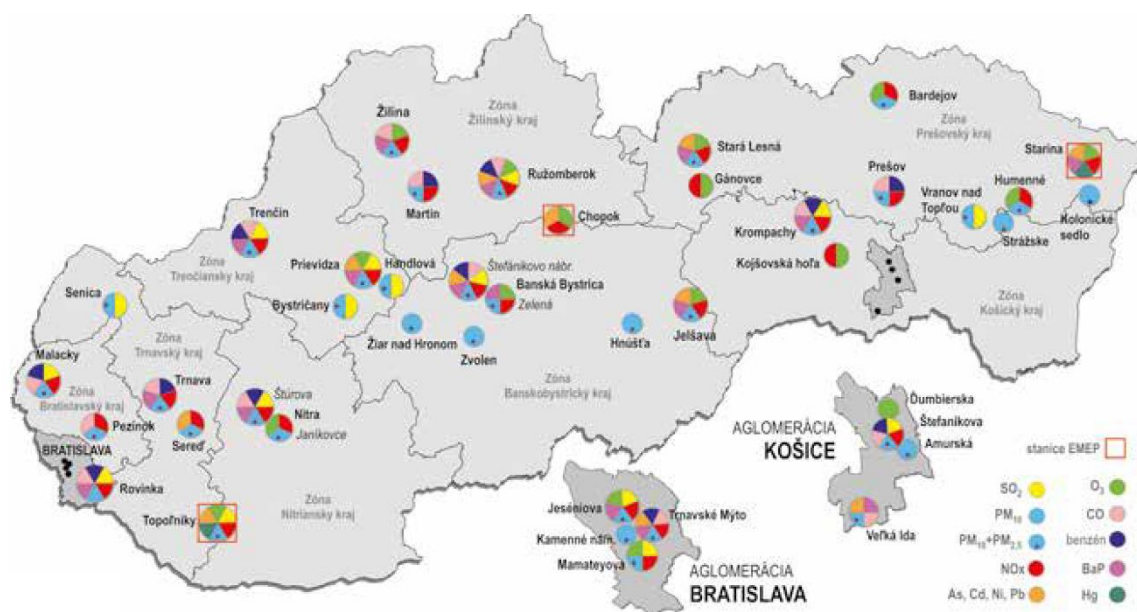
Ovzdušie je najdynamickejším krajinným prvkom. Klimatické parametre ako sú teplotné, zrážkové a veterné pomery, spolu s mierou jeho znečistenia cudzorodými látkami, najvýraznejšie modifikujú podmienky socioekonomického využitia územia. Priemerný počet dní na Podunajskej nížine so zrážkami 1 mm a viac je 90 až 100, zrážkový úhrn vo vegetačnom období sa pohybuje od 350 do 400 mm, v zimnom období 200 – 400 mm. 40 až 80 dní je so snehovou pokrývkou, 110 až 140 dní je zamračených a 40 až 60 dní je jasných. Priemerný počet dní v oblasti masívu Karpát so zrážkami 1 mm a viac je 90 až 120, zrážkový úhrn vo vegetačnom období sa pohybuje od 350 do 450 mm, v zimnom období 200 - 300 mm, 50 až 70 dní je so snehovou pokrývkou, 120 až 150 dní je zamračených a 40 až 50 dní je jasných.

Na znečistení ovzdušia v NSK sa podieľajú výraznou mierou činitele, ktoré sú situované priamo v jeho území, ale aj pôsobiace v okolí tohto územia. Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľali na znečistení ovzdušia najmä energetické zdroje výrobných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská a podobne. Významné stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia pochádzajú z bodových zdrojov ako napr. DUSLO, a. s. medzi mestom Šaľa a obcou Močenok, SLOVINCOM, spol. s r. o. v Hurbanove, P.G.TRADE spol. s r. o. v Komárne, Liaharenský podnik Nitra, a. s. v krajskom meste,

TeHo Topoľčany, s. r. o., BIOENERGY TOPOĽČANY s r. o., SLOVINTEGRA ENERGY, a. s. v Leviciach, CALMIT spol. s r. o. v obci Žirany, Bytkomfort, s r. o. v Nových Zámkoch a ďalších.

Významným zdrojom znečistenia ovzdušia je aj cestná doprava, kde sú problematické lokality najmä v okolí frekventovaných úsekov rýchlostných ciest a ciest 1. triedy. Čiastočným zdrojom znečistenia ovzdušia je aj železničná doprava, nakoľko nie všetky železničné úseky sú elektrifikované a prevádzka súprav s naftovými motorovými jednotkami negatívne vplyva na kvalitu ovzdušia. Významných druhotným zdrojom znečisťovania je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Jedným z médií transportu a akumulácie látok znečisťujúcich ovzdušie je voda. Na pôdu majú najškodlivejší vplyv plynné exhaláty kyslého charakteru, ako sú oxidy síry, oxidy dusíka, chlorovodík a pod., pretože neutralizujú zásadité zložky pôdy a spôsobujú jej okysľovanie. Okysľovanie pôd vplyva negatívne nielen na rastlinstvo, ale aj na ďalšie faktory ako napr. nedostatok živín, zníženie biologickej aktivity, slabý rozklad organickej hmoty. Ďalším rizikom je kumulácia ťažkých kovov v pôde, čo sa odráža v schopnosti pôdy poskytovať hygienicky neškodné plodiny.

**Obrázok 2: Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (MŽP SR, 2020)**



## Voda

Územie NSK patrí do povodia európskeho veľtoku Dunaj, do ktorého sa pri Komárne vlieva Váh s Nitrou a ich prítoky (napr. Žitava, Chrenovka a iné), severovýchodne od Štúrova Hron so svojimi prítokmi (napr. Štiavnica, Krupinica a iné). Dunaj a Ipeľ vytvárajú prírodné štátne hranice s Maďarskom. Osou kraja je však rieka Nitra s väčším prítokom Žitava tečúca severojužným smerom. Kraj je bohatý na zásoby podzemných vôd (najvýznamnejšia je oblasť Podunajská nížina) a na minerálne vody, napr. Podhájska, Patince, Štúrovo, Nové Zámky. Južná časť Podunajskej nížiny je popretkávaná sieťou umelo vybudovaných kanálov (odvodňovacích a zavlažovacích kanálov).

## Povrchové a podzemné vody

Najväčším tokom v záujmovom území je rieka Dunaj. Kvalita vody v Dunaji v NSK závisí od kvality vody pritekajúcej na územie Slovenska z vyšších častí povodia, a je negatívne ovplyvnená najmä v čase poľnohospodárskej sezóny. Hlavnými zdrojmi znečistenia povrchových vôd riešeného územia sú bodové zdroje znečistenia - komunálne a priemyselné zdroje znečistenia. Medzi kľúčové

poľnohospodárske zdroje organického znečistenia a znečistenia živinami patrí vypúšťanie odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu hydiny a ošipáných do povrchových vôd prípadne šírenie znečistenia difúznym spôsobom pôsobením klimatických faktorov. Ďalším významným zdrojom znečistenia živinami je používanie minerálnych a organických hnojív, ktoré významne prispieva k znečisťovaniu vôd živinami - difúznym odtokom (prostredníctvom drenáže), vplyvom vetra pri postrekoch a povrchovým odtokom.

Ďalšími potenciálnymi bodovými aj plošnými zdrojmi znečistenia sú environmentálne záťaže, skládky odpadu a smetiská, nachádzajúce sa na okrajoch sídiel, ale aj na poľnohospodárskej a aj lesnej pôde. V okolí týchto zdrojov kontaminácie je zvýšené riziko koncentrácie škodlivých a toxických látok, ktoré sú však často neznáme. Z hľadiska kvality pitnej vody môžeme označiť za nebezpečné odpadové vody vytekajúce v blízkosti Dunaja, ktorý napája rozsiahle zdroje podzemnej vody.

Kraj je bohatý na geotermálne vody. V Kalinčiakove vyviera prameň Margita – bezplynná sadrovcová zemitá terma s nízkou mineralizáciou a s teplotou 25 °C (termálne kúpalisko Margita – Ilona). Známe vrty sú v Nových Zámkoch, v Štúrove s teplotou 22 – 41 °C či vo Dvoroch nad Žitavou s teplotou 62 °C s výdatnosťou 7,2 l.s-1. Ďalšie termálne vody boli navrtané v Šali, Diakovciach, Vlčanoch, Podhájskej, Poľnom Kesove, Komárne, Čalove, Patinciach, Štúrove, Obide a pod. Najčastejšie sú z nich vybudované termálne kúpaliska. Vrtmi zistené výskyty horúcich vôd sa nachádzajú v južnej časti Nitrianskeho kraja v Patinciach, Štúrove, Komárne, Kameničnej, Nesvadoch, Novej Vieske a Želiezovciach.

#### ***Kvalita vôd***

Výmera vodných plôch na území NSK v roku 2020 bola na úrovni 157,15 km<sup>2</sup>. Najväčšia rozloha sa nachádza v okrese Komárno (55,6 km<sup>2</sup>) a najmenšiu rozlohu má okres Zlaté Moravce (4,24 km<sup>2</sup>). Územie NSK spadá do viacerých povodí - medzinárodné povodie Dunaja, čiastkové povodie Dunaja, Váhu, Hrona a Ipľa. Kraj je bohatý na zásoby podzemných vôd (najvýznamnejšia je oblasť Podunajská nížina) a na minerálne vody, ako napr. Podhájska, Patince, Štúrovo, Nové Zámky.

#### ***Kvalita povrchových vôd***

Z hľadiska režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002) je možné riešené územie začleniť do oblasti vrchovinná-nížinnej s dažďovo-snehovým režimom odtoku. Riešené územie spadá do viacerých povodí a to: 4-00-00 - Medzinárodné povodie Dunaja (úmorie Čierne more). Z hľadiska znečistenia povrchových vôd, hlavnými zdrojmi znečistenia sú bodové zdroje – komunálne a priemyselné zdroje znečistenia.

#### ***Kvalita podzemných vôd***

Prírodné podzemné vody reprezentujú najdôležitejší zdroj zásob pitných vôd na území Slovenska. Predstavujú jednu zo základných zložiek ekosystémov. Významné využitie nachádzajú aj v priemysle a v poľnohospodárstve. Na území Slovenska je vymedzených 75 útvarov podzemných vôd. Delíme ich na útvary podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách. Okrem nich je na Slovensku vymedzených ešte 27 útvarov geotermálnych vôd.

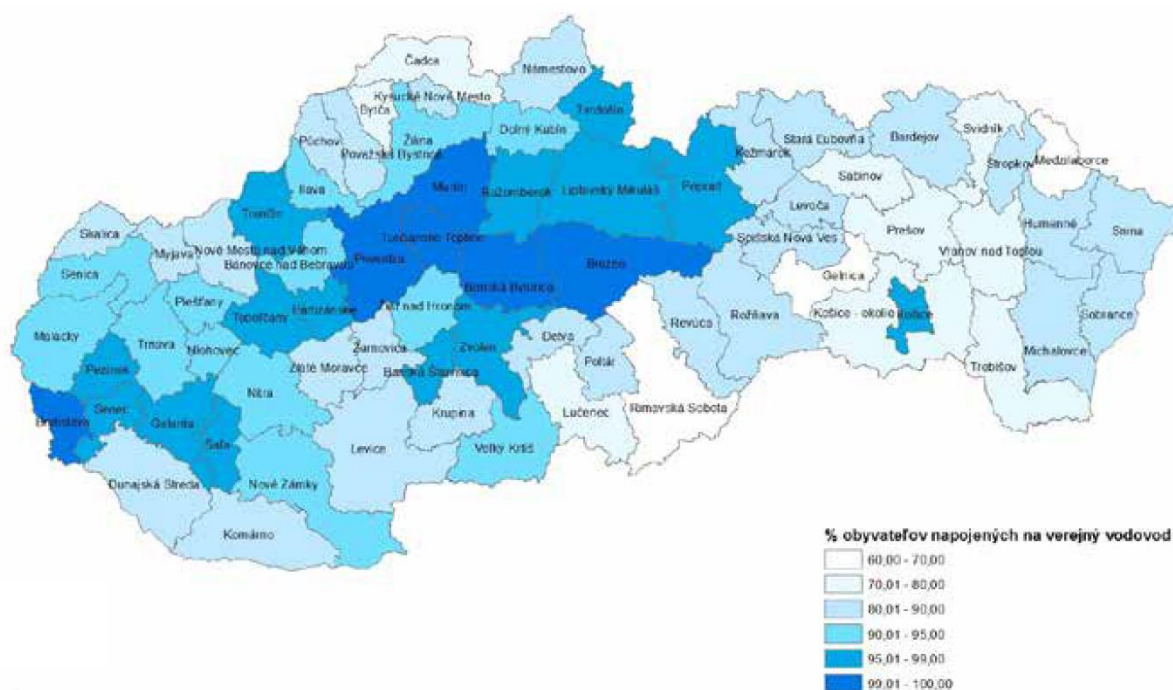
Nekontrolovateľnými zdrojmi znečistenia vôd a to najmä podzemných je tiež poľnohospodárska výroba – splach agrochemikálií, priesaky exkrementov a pod., urbanizácia – priesaky nevodotesných žump, priesaky zo skladovania odpadov, environmentálne záťaže a nezodpovedné správanie sa niektorých obyvateľov obcí a miest v kraji. Z hľadiska kvality pitnej vody môžeme označiť za nebezpečné odpadové vody vytekajúce v blízkosti Dunaja, ktorý napája rozsiahle zdroje podzemnej vody.

### **Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou**

Na zásobovanie NSK pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody, pričom rozhodujúce zdroje sú situované mimo územia kraja v okresoch Dunajská Streda a Galanta (Trnavský kraj). Ide o veľkozdroje Gabčíkovo a Jelka, z ktorých sú dotované vodovody v okresoch Nové Zámky, Nitra, Levice, Šaľa a okrajovo okres Komárno. Na týchto zdrojoch je postavený aj ďalší rozvoj verejných vodovodov v riešenom kraji.

Najvýznamnejšie zdroje podzemnej vody sa nachádzajú v kvartérnych sedimentoch riek Dunaj, Váh, Nitra, Žitava a Hron. Mnohé z nich však boli predovšetkým poľnohospodárskou výrobou, ale aj vypúšťaním nedostatočne čistených odpadových vôd natoľko znehodnotené, že postupne museli byť vyradené (Kravany nad Dunajom, Vrbová nad Váhom, ale aj ďalšie). Zrušených bolo takisto viacero vodárenských zdrojov v pôsobnosti KomVak, a.s. (Lipové, Trávnik, Marcelová, Moča), ako aj vodárenské zdroje Párovské Lúky a Dvorčanský Les (Nitra).

**Obrázok 3: Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov (podľa údajov VÚVH – MŽP SR, 2020)**



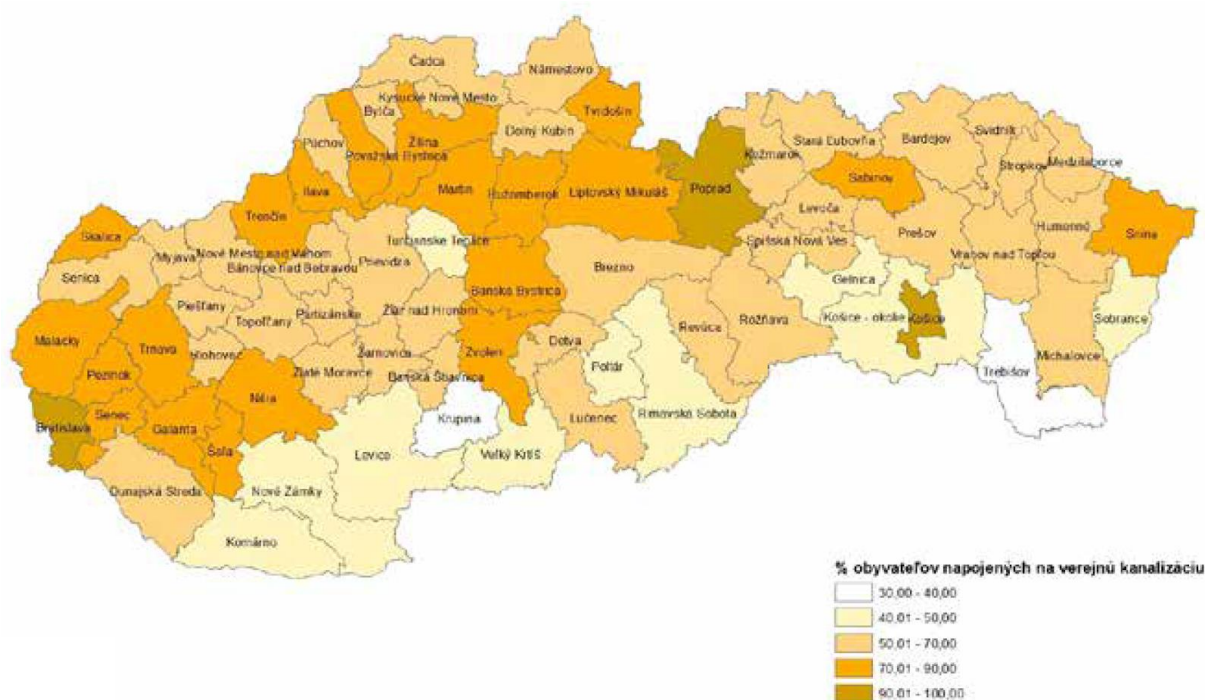
### **Monitorovanie a hodnotenie kvality pitnej vody**

Ekologický stav útvarov povrchových vôd v jednotlivých okresoch kraja možno hodnotiť vo všeobecnosti ako priemerný. Výnimku predstavuje len okres Šaľa, kde ekologický stav v útvaroch Váh, Derňa a Salibský Dudvák je zlý. Všetky útvary však dosahujú dobrý chemický stav. Z hľadiska znečistenia útvarov podpovrchových vôd najviac znečistené podpovrchové vody má okres Šaľa a Komárno. Nasleduje okres Nitra a Levice. Relatívne nižšiu úroveň znečistenia má okres Topoľčany a Zlaté Moravce. Väčšina útvarov podpovrchových vôd v okresoch Nitrianskeho kraja spadá do 3. triedy kvality podľa stupňa kontaminácie, priemerná úroveň kontaminácie podpovrchových vôd je 55,07 %. Relatívne vysoký podiel podpovrchových vôd spadá aj do 4. triedy (17,34 %) a do 5. triedy kontaminácie (16,6 %) (SAŽP, 2021).

### **Odpadové vody**

Podiel obyvateľov, pripojených na verejné kanalizácie v NSK zaostáva za podielom obyvateľov, pripojených na verejné vodovody. V roku 2018 bol tento rozdiel 20,85 percenta, čo svedčí o veľkom rozvoji v oblasti verejných kanalizácií (v roku 2008 bol tento rozdiel vyše 40 %). Podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v NSK dosiahol 56,7 % a zaostáva aj za celoslovenskou úrovňou v odkanalizovaní (podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v SR bol v r. 2019 na úrovni 69,1 %). Z pohľadu jednotlivých okresov je stav v odkanalizovaní najnepriaznivejší v okrese Komárno, kde podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu 41,5 %. Aj v ďalších okresoch je úroveň odkanalizovania pod celoslovenským priemerom (Levice 50,6 %, Nové Zámky 47,3 %, Topoľčany 56,6 % a Zlaté Moravce 57,4 %), na úrovni celoslovenského priemeru je okres Nitra s 69,3 % podielom odkanalizovaných obyvateľov. Vysoko aj nad celoslovenským priemerom je okres Šaľa, kde je napojených 85,2 % obyvateľov (obrázok 4). Tento nepriaznivý stav je odrazom zaostávania budovania verejných kanalizácií za výstavbou verejných vodovodov, napriek dlhodobo proklamovanej zásade, že výstavba verejných vodovodov musí byť spojená s vytvorením podmienok na bezpečné odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd. V súčasnosti sú na území NSK v centrálnych častiach miest a obcí spravidla vybudované jednotné stokové siete s odľahčovaním dažďových vôd do recipienta. V menšej miere sa realizovali aj delené stokové siete. V okrajových častiach miest a v menších obciach je najčastejšie vybudovaná splašková kanalizácia, vody z povrchového odtoku sú odvádzané existujúcimi rigolmi do recipientov. Pri realizácii stokových sietí je prioritne využívaný gravitačný systém, v prípade nepriaznivých sklonov územia je realizované prečerpávanie odpadových vôd. V lokalitách s vysokou hladinou podzemnej vody alebo s nepriaznivými geologickými pomermi sú navrhované a vybudované tlakové a podtlakové kanalizačné systémy. V lokalitách s riedkou hustotou zástavby sú navrhované a vybudované decentralizované a individuálne postupy odvádzania odpadových vôd.

**Obrázok 4: Podiel obyvateľov SR napojených na verejnú kanalizáciu (podľa údajov VÚVH – MŽP SR, 2020)**



**Zosuvy a iné svahové deformácie**

Sklonitosť sa považuje za najdôležitejší morfometrický parameter, pretože predstavuje výrazný limitujúci faktor pre viaceré druhy ľudskej činnosti – výstavbu, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo. Zároveň je dôležitým faktorom vzniku a intenzity geomorfologických procesov – napr. erózie a svahových procesov. Sklon svahov je rozdielny, od veľmi miernych svahov v oblastiach nížin až po veľmi strmé svahy v oblastiach pohorí Považský Inovec, Tribeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská planina.

Väčšia časť územia NSK leží v regióne tektonických depresí v oblasti vnútrokarpatských nížin, časť na severe územia (Tribeč) leží v regióne jadrových pohorí – oblasť jadrových stredohorí, na severovýchode (Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy) zasahuje do riešeného územia región neovulkanitov – oblasť sopečných hornatín a na východe (Krupinská planina a na juhovýchode Burda) región neovulkanitov – oblasť sopečných vrchovín. Pozdĺž väčších tokov riek (Dunaj, Váh, Nitra, Žitava, Hron, Ipeľ) prevláda hlavne v južnej časti Nitrianskeho kraja rajón kvartérnych sedimentov – rajón údolných riečnych náplavov, v priestore medzi tokmi kombinovaný rajón – rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách, ostrovčekovite rajón predkvartérnych hornín – rajón jemnozrnných sedimentov.

Podľa registrov Geofondu Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra bolo v riešenom území zdokumentovaných 63 lokálnych svahových deformácií. Tieto územia sú považované ako plochy so zvýšenou ochranou podľa vyhlášky MŽP č. 55/2011, §12 ods.4 písm. o) pre územné plány miest a obcí. Ich priestorové vymedzenie je súčasťou grafickej časti územnoplánovacej dokumentácie.

#### ***Monitoring objemovej aktivity radónu v geologickom prostredí monitoring objemovej aktivity radónu v geologickom prostredí***

Meranie objemovej aktivity radónu (OAR) je zamerané na tri kategórie: pôdny radón na referenčných plochách so zvýšeným radónovým rizikom, pôdny radón nad tektonickými zónami a radón v podzemných vodách. Výsledky meraní OAR v pôdnom vzduchu aj v podzemných vodách dokumentujú jej variabilitu nielen v priebehu daného roka, ale aj počas viacerých monitorovacích sezón, s odlišnými zákonitostami a priebehmi variačných závislostí pre rôzne lokality.

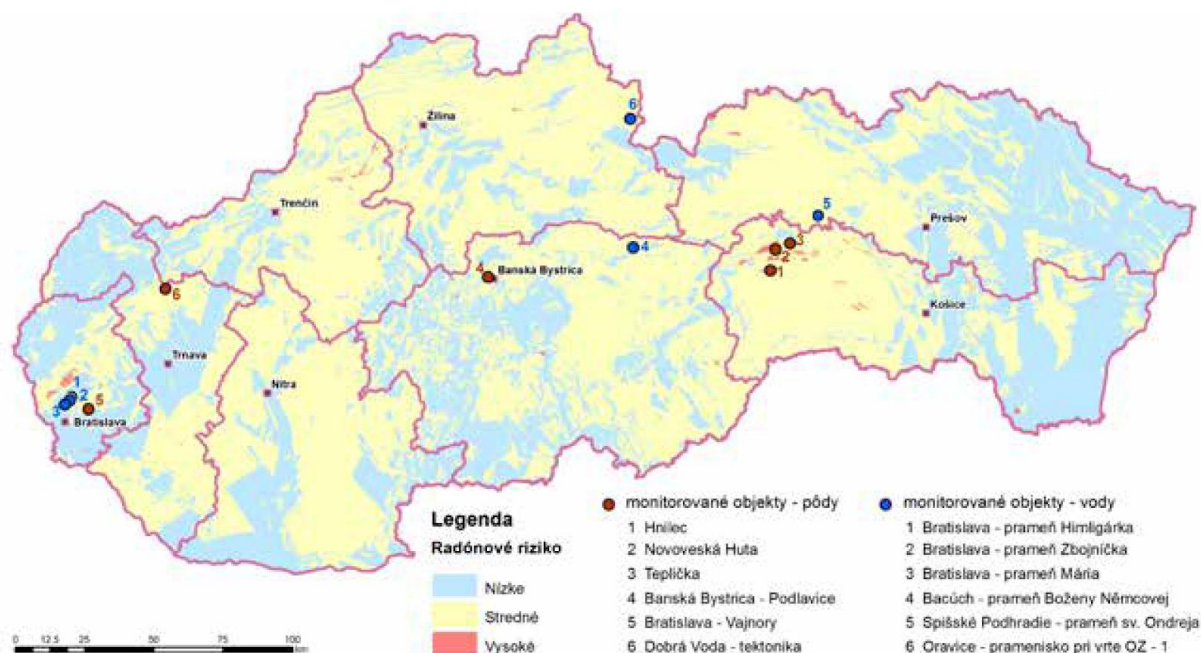
Monitoring OAR v pôdnom vzduchu na referenčných plochách bol v sezóne 2020 realizovaný s rôznou frekvenciou monitorovania na piatich lokalitách, s celkovým počtom 22 monitorovacích cyklov: Bratislava – Vajnory (2x v roku), Banská Bystrica – Podlavice (2x), Spišská Nová Ves; Hnilec (4x), Novoveská Huta a Teplička (po 7x). Hodnoty OAR sa na referenčných lokalitách pohybovali od cca 29 kBq.m<sup>-3</sup> (lokalita Vajnory) až po extrémnych temer 400 kBq.m<sup>-3</sup> (lokalita Hnilec).

Pri mapovaní koncentrácií pôdneho radónu nad tektonickou dislokáciou na lokalite Dobrá Voda bol zrealizovaný súbor detailných meraní OAR v profilovej sieti (celovo 49 sond), kde bolo overované kontrastné rozhranie obsahu pôdneho radónu. Údolná štruktúra vykazuje niekoľkonásobne vyššiu OAR ako okolité pole, čo poukazuje na jej potencionálnu seizmickú aktivitu. Predmetná porucha bude súbežne s ďalšími geofyzikálnymi metódami naďalej pravidelne monitorovaná, nakoľko je súčasťou regionálnej tektonickej línie, ktorá prebieha oblasťou AE Jaslovské Bohunice.

OAR v zdrojoch podzemných vôd sa v sezóne 2020 sledovala v prameňoch v oblasti Malých Karpát v extraviláne Bratislavy (pramene: Mária, Zbojníčka a Himligárka – po 2x ročne); v prameni sv. Ondreja na Sivej Brade pri Spišskom Podhradí (12x); v prameni Boženy Němcovej severne od obce Bacúch (8x) a v pramenisku pri vrte OZ-1 Oravice – Jašterčie (2x), t. j. 28 monitorovaní OAR v podzemných vodách. V Malých Karpatoch boli najnižšie hodnoty zaznamenané na prameni Mária (v priemere 38 Bq.l<sup>-1</sup>) a najvyššie na prameni Zbojníčka (254 Bq.l<sup>-1</sup>). Spomedzi vybraných prameňov so známymi zvýšenými

koncentraciami radónu boli na lokalite Jašterčie pri Oraviciach namerané tradične najextrémnejšie hodnoty, presahujúce 1 000 Bq/l-1.

**Obrázok 5: Prehľad monitorovaných lokalít objemovej aktivity radónu v geologickom prostredí (MŽP SR, 2020)**



### **Riečne sedimenty**

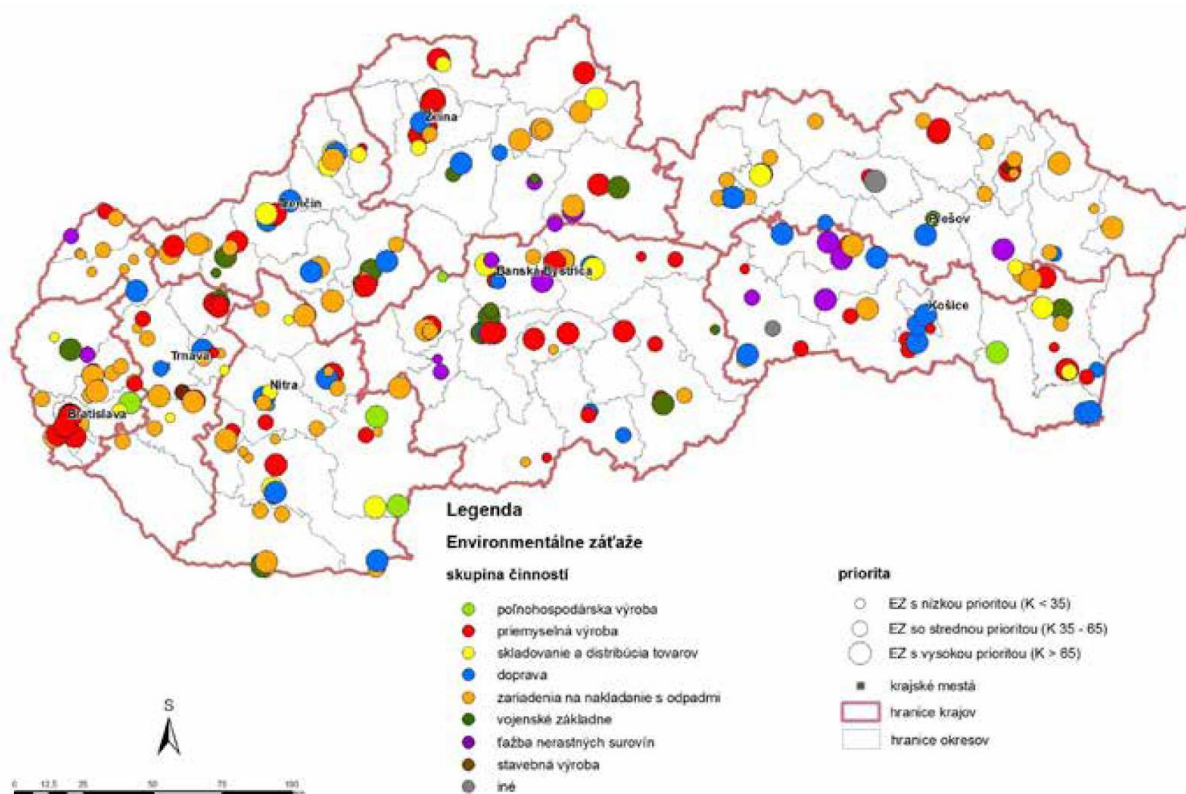
Väčšia časť územia NSK leží v regióne tektonických depresí v oblasti vnútrokarpatských nížin, časť na severe územia (Tribeč) leží v regióne jadrových pohorí – oblasť jadrových stredohorí, na severovýchode (Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy) zasahuje do riešeného územia región neovulkanitov – oblasť sopečných hornatín a na východe (Krupinská planina a na juhovýchode Burda) región neovulkanitov – oblasť sopečných vrchovín.

Pozdĺž väčších tokov riek (Dunaj, Váh, Nitra, Žitava, Hron, Ipel') prevláda hlavne v južnej časti Nitrianskeho kraja rajón kvartérnych sedimentov – rajón údolných riečnych náplavov, v priestore medzi tokmi kombinovaný rajón – rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách, ostrovčekovite rajón predkvartérnych hornín – rajón jemnozrnných sedimentov.

### **Environmentálne záťaž**

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží sa v riešenom území nachádza 251 environmentálne záťaží, z toho 126 zaradených do registra A - pravdepodobná environmentálna záťaž, 44 do registra B – potvrdená environmentálna záťaž a 106 do registra C - sanovaná, rekultivovaná lokalita.

Obrázok 6: Environmentálne zát'aže v SR (MŽP SR, 2020)



## Pôda

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného prenikania a pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá, a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Kvalita pôdneho krytu je výrazným činiteľom podmieňujúcim existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine. Zároveň je i významným prírodným zdrojom s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, ktorá je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Ako východiskový podklad pri analýze vlastností pôd a ich priestorového rozloženia v rámci riešeného územia boli použité mapy pôdy a zrnitosť pôdy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002). Pôdna pokrývka bola hodnotená na základe výskytu pôdnych typov na úrovni subtypov a pôdnych druhov na základe Novákovej klasifikačnej stupnice.

Z druhov pozemkov majú poľnohospodárske pôdy v NSK dominantné postavenie. Z celkovej výmery riešeného územia, ktorá podľa katastra nehnuteľností predstavuje 634 373,07 ha, zaberá poľnohospodárska pôda 464 225,47 ha, čo predstavuje 73,18 %. Z toho orná pôda zaberá až 404 949,24 ha.

Rozdielnosť fyzicko-geografických podmienok riešeného územia - horskej časti (masív Karpát) a nížinnej časti (Podunajská nížina) sa prejavuje aj z pohľadu pedo-geografických charakteristík územia.

V rámci Karpatského masívu (Ipeľská kotlina, Považský Inovec, Tribeč, Krupinská planina, Štiavnické vrchy, Pohronský Inovec a Vtáčnik a Burda) sú dôležitými pedo-genetickými faktormi substrát, reliéf a klíma. Na týchto plochách prevláda pôda kambizemného typu a je doplnená luvizemami, podzolmi a rendzinami.

Na Podunajskej nížine (Podunajská rovina a Podunajská pahorkatina) sú hlavnými pedo-genetickými faktormi azonálne činitele. Najvýznamnejším faktorom je erózna a akumulčná činnosť vodných tokov, ktorá spôsobuje opakované narušovanie pôdy záplavami. Na nivách tokov Dunaj, Malý Dunaj, Váh, Hron, Ipel' a v horných častiach Nitry a Žitavy prevládajú fluvizeme. Na širších nivách Váhu a Nitry sa vyskytujú čiernice. Čiernice spolu s černozemami a hnedozemami, doplnené ďalšími pôdnymi typmi, tvoria pôdny základ Podunajskej nížiny. Patria medzi najúrodnejšie pôdy Slovenskej republiky.

Pôdny typ je základná klasifikačná jednotka pôd podľa podobnosti pôdotvorných procesov – vznik a vývoj, prejavujúca sa v zhodnosti stavby profilu a následne približne rovnakého stupňa úrodnosti. Pôdny subtyp je skupina pôd určitého typu majúca podradenú časť znakov iného typu, spresňuje genetický pôdny typ.

V riešenom území boli identifikované tieto typy: regozeme, fluvizeme, rendziny, černozeme, čiernice, hnedozeme, luvizeme, andozeme, podzoly a pseudogleje.

Pôdny druh je vymedzený na základe zrnitostného triedenia podľa Novákovej klasifikačnej stupnice, založené na stanovení podielu frakcií rôznej veľkosti a posúdení množstva (%) jednej alebo viacerých kategórií elementárnych častíc. V riešenom území boli identifikované tieto druhy pôd: (1) ľahké pôdy (piesočnaté a hlinito-piesočnaté pôdy) – zaberajú z NSK len 4 %, plôšky ľahkých pôd s malými výmerami sú roztrúsené po celom riešenom území; (2) stredne ťažké pôdy (piesočnato-hlinité, hlinité pôdy) – v NSK majú vysoké zastúpenie - 74 %, z toho väčšina, 64 %, zaberajú hlinité pôdy, tiahnu sa od severozápadu smerom na juhovýchod celým krajom, a (3) ťažké pôdy (ílovito-hlinité, ílovité pôdy a íly) – zaberajú z NSK 22 %, najväčšia a najsúvislejšia plocha ťažkých pôd v Nitrianskom kraji je na Žitnom ostrove a Dolnovážskej nive.

### **Ohrozenie pôdy eróziou**

Vodná erózia pôdy má veľký význam pri modelovaní reliéfu krajiny, ako aj pri degradácii vlastností poľnohospodárskych pôd (dochádza k uvoľňovaniu a následnému transportu pôdných častíc, na ktoré sú relatívne pevne fixované živiny a organická hmota). Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu, úbytkom organickej hmoty a živín, rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry. Z pohľadu dlhodobého negatívneho efektu na produkčnú schopnosť pôd je erózia pôdy chápaná ako významná environmentálna hrozba.

Hoci je vodná erózia prirodzený proces, neuvážaná činnosť človeka môže významne ovplyvniť rýchlosť jej pôsobenia. K hlavným faktorom podmieňujúcim intenzitu vodnej erózie patrí svahovitosť územia, rastlinný kryt, množstvo a intenzita zrážok a zrnitosť pôdy.

K zvýšeným prejavom vodnej erózie môže dochádzať na poľnohospodárskych pôdach bez vegetačného krytu alebo s minimálnym vegetačným krytom a taktiež na pôdach, kde sa uplatňujú nesprávne poľnohospodárske postupy.

Významný vplyv na tento typ erózie má expozícia voči vetru, zrnitostné zloženie pôd a ich ochrana vegetačným krytom. Ťažké (ílovito-hlinité) a veľmi ťažké pôdy (ílovité) skôr odolávajú odvíjaniu pôdných častíc, ako stredne ťažké pôdy (hlinité) a ľahké (piesočnaté) pôdy. Preto je potenciálne riziko postihnutia pôd veternou eróziou v riešenom území nízke.

Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladáním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Týmto typom erózie sú spôsobené škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, ale v jej dôsledku dochádza aj k zanášaniam komunikácií, vodných tokov a vytváraniam návejov a znečisťovaniu ovzdušia.

Zvýšená náchylnosť pôd na veternú eróziu v riešenom území je spôsobená najmä otvorenosťou územia bez ochrannej líniovej zelene.

Náchylnosť pôdy na zhutnenie môže byť podmienená primárne alebo sekundárne. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Sekundárne (technogénne) zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

V riešenom území dochádza takmer na všetkých poľnohospodárskych pôdach k primárnemu aj sekundárnemu zhutneniu v závislosti od charakteru pôdných druhov nachádzajúcich sa v území, ale aj v dôsledku intenzívneho obrábania ornej pôdy. Na plochách pokrytých vinicami nedochádza k výraznému poškodeniu pôd zhutnením.

Svahové pohyby, najmä zosúvanie, patria k najzávažnejším geologickým faktorom ohrozujúcim životné prostredie. Náchylnosť územia na svahové pohyby závisí od geologickej štruktúry a typu hornín, ako aj od charakteru reliéfu, najmä sklonu svahov, hydrogeologických a klimatických pomerov.

Z hľadiska náchylnosti územia na zosúvanie možno NSK hodnotiť z veľkej časti ako slabo ohrozené na zosúvanie okrem pohoria Burdy, ktoré je hodnotené stredne ohrozené územie na zosúvanie (Atlas krajiny SR, 2002).

### ***Rastliny a živočíchy a stupeň ich ohrozenosti***

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol., 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie (lesnej aj nelesnej) je uvádzané s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

V riešenom území je možné vyčleniť podľa Atlasu Krajiny SR (2002) mapovacie jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie, ktoré obsahujú prvky:

- Vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy),
- Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy),
- Jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov,
- Nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy,
- Peripanónske dubovo-hrabové lesy,
- Karpatské dubovo-hrabové lesy,
- Dubové a cerovo-dubové lesy,
- Nátržníkové dubové lesy,
- Xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinné spoločenstvá na skalách,
- Dubové lesy s dubom plstnatým a jaseňom mannovým,
- Dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým,
- Dubové lesy na kyslých podložiach,
- Javorovo-lipové lesy v nižších polohách,
- Podhorské bukové lesy,
- Bukové a jedľovo-bukové lesy,
- Bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach, a
- Koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd.

V najvyššie položených častiach kraja, v oblasti Považského Inovca, Pohronského Inovca a výbežkoch Štiavnických vrchov sa nachádzajú teplomilné dubiny miestami s prímесou nepôvodných agátov, s výnimkou oblasti pohoria Tribeč, kde teplomilné dubiny prechádzajú do bučín.

Fragmenty pôvodnej vegetácie sa nachádzajú len vo vyššie položených miestach a chránených územiach. Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie je územie veľmi rozmanité. V alúviách väčších vodných tokov sa nachádzajú vrbovo-topoľové lesy (mäkké lužné lesy), v ich širšom okolí lemované jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodiach riek (tvrdými lužnými lesmi). Zvyšok územia je tvorený menšími navzájom izolovanými areálmi nížinných hydrofilných dubovo-hrabových lesov, peripanónskych dubovo hrabových lesov, dubových a dubovo-cerových lesov, xerothermných dubových lesov s dubom plstnatým a trávinných spoločenstiev na skalách a dubových lesov a javorom tatranským a dubom plstnatým. Južné oblasti kraja sporadicky obsahujú aj areály spoločenstiev stojatých vôd a severné a severozápadné vyššie položené oblasti ojedinelé areály podhorských bukových lesov a areály bukových lesov na vápencových a dolomitových podložiach (Environmentálna štúdia zameraná na vytvorenie zelených mostov pre voľný pohyb zvierat, AGROCONS Banská Bystrica, s. r. o.).

Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie. Inventarizačné výskumy a monitoring populácií sa viaže prevažne na legislatívne chránené územia, čiže územia s vysokou ekologickou hodnotou. Fauna je charakterizovaná hlavne z pohľadu jej rozšírenia vo veľkoplošných chránených územiach zasahujúcich do Nitrianskeho kraja (CHKO Ponitrie, CHKO Štiavnické vrchy, CHKO Dunajské luhy).

NSK je plošne rozsiahle územie značne s pozmenenou krajinou štruktúrou v dôsledku ľudskej činnosti. Živočíchy tak majú značne obmedzenú až znemožnenú rozsiahlejšiu migráciu k úkrytovým stanovištiam, za potravinovými zdrojmi, ci pohlavnými partnermi, v dôsledku čoho môže dôjsť k príbuzenskému kríženiu, oslabeniu populácií a v extrémnom prípade až vyhynutiu druhu. Nitriansky kraj má spracovanú Environmentálnu štúdiu zameranú na vytvorenie zelených mostov pre voľný pohyb zvierat (AGROCONS Banská Bystrica, s. r. o), ktorej cieľom je identifikovať existujúce zelené mosty v NSK, slúžiace na voľný pohyb zvierat, vyhodnotiť ich funkčnosť a navrhnúť riešenia, ako zlepšiť migráciu živočíchov v kraji.

V zmysle Dohody o ochrane európskych populácií netopierov (EUROBATS) bola na území NSK vymedzená jedna lokalita v katastrálnom území Kamenica nad Hronom v okrese Nové Zámky.

- Typ podzemného priestoru: baňa alebo lom; využívanie netopiermi: zimovisko,
- Kategória: lokalita významná pre jednotlivý druh - *Barbastella barbastellus*,
- Ďalšie významné druhy: *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis dasycneme*.

#### **Ohrozenosť voľne rastúcich rastlín a ich ochrana**

Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty sú z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane, pričom špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach zabezpečujú stupne ochrany.

NSK patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinou štruktúrou, kde sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sa nachádzajú veľkoplošné chránené územia,

maloplošné chránené územia, lokality siete NATURA 2000, ako aj medzinárodne významné mokrade. V NSK sa nachádza 35 chránených stromov, ktoré sú vedené v Katalógu chránených stromov Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny.

### **Zdravotný stav obyvateľstva**

Z hľadiska počtu obyvateľov má dominantné postavenia krajské mesto Nitra s 76 027 obyvateľmi. Nasledujú mestá Nové Zámky, Komárno a Levice s viac ako 30 000 obyvateľmi. Počet obyvateľov nad 20 000 vykazujú mestá Topoľčany a Šaľa.

V rozmedzí približne 10 až 20 tisíc obyvateľov sú veľké sídla Zlaté Moravce, Kolárovo, Štúrovo a Šurany. Medzi stredne veľké sídla s počtom obyvateľov od 5 do 10 tisíc patria mestá Vráble, Hurbanovo, Šahy, Želiezovce, Nesvady a obce Tvrdosovce a Dvory nad Žitavou. Medzi stredne malé sídla s počtom obyvateľov od 4 do 5 tisíc patria obce Palárikovo, Veľké Zálužie, Močenok, Komjatice a Cabaj – Čápor. Menej ako 4 000 obyvateľov má až 332 obcí.

Všeobecná nemocnica je lokalizovaná v každom okresnom meste. Výnimkou je mesto Šaľa, ktoré spáduje do nemocnice v Galante v susednom Trnavskom kraji. Všeobecnou nemocnicou disponuje aj mesto Šahy v okrese Levice, ktorý tým pádom predstavuje okres s najväčším počtom nemocníc v kraji. Špecializované nemocnice sa nachádzajú v mestách Nové Zámky, Nitre a obciach Veľké Zálužie a Hronovce. V Nových Zámkoch sa nachádza centrum pre liečbu drogových závislostí, vo Veľkom Záluží a Hronovciach psychiatrická nemocnica a v Nitre špecializovaná nemocnica a kardiocentrum. Liečebňa pre dlhodobu chorých je umiestnená v meste Želiezovce. Hospice sú umiestnené v obci Palárikovo a meste Nitra. Dom ošetrovateľskej starostlivosti je lokalizovaný v Nitre a Leviciach.

Všeobecné nemocnice:

- Fakultná nemocnica Nitra,
- Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky,
- Nemocnica AGEL Komárno,
- Nemocnica AGEL Levice,
- Nemocnica AGEL Zlaté Moravce,
- Svet zdravia Nemocnica Topoľčany, a
- Hospitale, Šahy.

Špecializované nemocnice:

- Špecializovaná nemocnica F. Kapisztóryho Nové Zámky (Centrum pre liečbu drogových závislostí),
- Špecializovaná nemocnica sv. Svorada Zobor, Nitra,
- Psychiatrická nemocnica Veľké Zálužie,
- Psychiatrická nemocnica Hronovce, a
- Špecializovaná nemocnica Kardiocentrum Nitra.

Počet lôžok v nemocniciach NSK má dlhodobu klesajúci trend. Kým v roku 2001 bolo k dispozícii 4 555 lôžok, v roku 2011 to bolo 3 580 a v roku 2019 iba 3 413 lôžok (podľa ŠÚ SR 2021). V nasledovnej schéme sú všeobecné a špecializované nemocnice nielen priestorovo lokalizované, ale zároveň je uvedená aj optimálna dostupnosť obcí NK k najbližšej nemocnici osobným automobilom po cestnej sieti v minútach.

Do analýzy dostupností boli zahrnuté len všeobecné nemocnice (na území NSK, ako aj susediacich krajov), ktoré poskytujú všestrannú starostlivosť. Súčasťou analýzy neboli špecializované nemocnice. V mape je, pre ilustráciu, znázornená aj nemocnica v maďarskom Ostrihome, ktorej využiteľnosť je

teoreticky možná, avšak s obmedzeniami (jazyková bariéra, odlišný systém zdravotného poistenia, nemožnosť predikcie uzavretia hraníc z dôvodu pandémie a pod.). Zo schémy vyplýva, že z hľadiska dostupnosti k najbližšej slovenskej všeobecnej nemocnici, najhoršími hodnotami (nad 30 minút) sa vyznačuje oblasť medzi mestami Želiezovce, Štúrovo a obcou Bátorove Kosihy (juhovýchod okresu Nové Zámky, južná časť okresu Levice a najvýchodnejšia časť okresu Komárno). Ostatné časti kraja sa vyznačujú dostupnosťou menšou ako 30 minút. Výnimku tvorí len 8 obcí na okrajoch okresov Komárno, Šaľa a Nové Zámky; ich hodnoty sa pohybujú medzi 30 a 35 minútami.

Najväčším zdrojom hluku v NSK území je intenzívna doprava, a to ako cestná, tak aj železničná. Hluk z automobilovej dopravy predstavuje environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest zaťažených intenzívnou dopravou. Je závislá najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty. Všeobecne možno konštatovať, že vysoká intenzita dopravy je typická predovšetkým pre cesty prvej triedy a diaľnicu. Za najvýznamnejší zdroj hluku v riešenom území z celkového hľadiska je možné považovať úseky v okolí rýchlostných komunikácií a hlavných železničných tratí prechádzajúcich obytným územím alebo v jeho tesnej blízkosti. Z krajinnokoekologického hľadiska sú výraznými kolíziami dopravné ťahy prechádzajúce v bezprostrednej blízkosti obytných častí sídiel a chránených území.

Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou MZ SR č. 549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/EC vyplýva pre štáty EÚ povinnosť vypracovávať strategické hlukové mapy a akčné plány pre väčšie aglomerácie, pozemné komunikácie, železničné dráhy a letiská. Úlohou strategických hlukových štúdií nie je nahradiť hlukové štúdie požadované pri stavebnom konaní. Mali by pomôcť pri strategických rozhodovaniach (odklon dopravy, organizácia dopravy, tvorba územných plánov, atď.) a prebudiť záujem verejnosti o riešenie vážnych problémov s hlukom.

V súčasnej dobe sú spracované hlukové mapy pre väčšie cesty ako sú cestné úseky v správe Národnej diaľničnej spoločnosti (pre stav v roku 2006) a cesty 1. triedy (pre stav v roku 2011).

Opatrenia, ktoré bude potrebné prijať na eliminovanie hluku vzhľadom k ďalšiemu rozvoju regiónu súvisia hlavne s reorganizáciou dopravy. Ide najmä o vylúčenie tranzitnej dopravy z centra a jej riešenie mimo sídelných útvarov, ako aj budovanie ochranných protihlukových bariér v miestach obytných štvrtí exponovaných zvýšenou hladinou hluku.

## **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..**

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území (NR SR, 2017):

- **Územia európskeho významu (ÚEV)** – ide o lokality navrhnuté za chránené územia na základe kritérií stanovených v smernici Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín (smernica o biotopoch).
- **Chránené vtáčie územia (CHVÚ)** – lokality vyhlásené za chránené na základe kritérií stanovených v smernici Európskeho Parlamentu a Rady č. 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva (smernica o vtákoch).

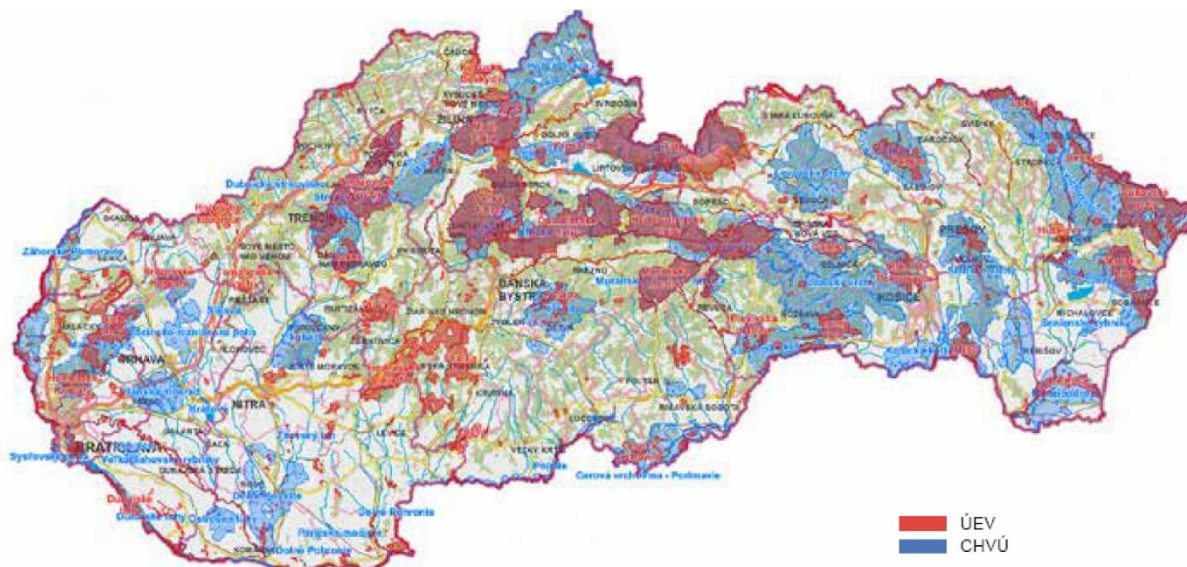
Slovenská republika prispela do sústavy Natura 2000 41 chránenými vtáčimi územiami a 642 územiami európskeho významu, doplnenie ďalších 97 lokalít schválila vláda Slovenskej republiky 13. júla 2022. Dostatočnosť národného zoznamu území európskeho významu je predmetom bilaterálnych rokovaní s Európskou komisiou, ktorá voči Slovensku v tejto veci vedie konanie. Sťažnosti sa zvyčajne týkajú konfliktov medzi ochranou prírody a sociálno-ekonomickým rozvojom, konkrétne stavbou diaľnic, nových vodných nádrží a vodných elektrární, ktoré sú v konflikte so sústavou Natura 2000. V mnohých sťažnostiach sa uvádza údajne zlá alebo chýbajúca správa lokalít sústavy Natura 2000 alebo osobitných chránených prvkov (chránených rastlinných a živočíšnych druhov alebo biotopov), najmä pokiaľ ide o holoruby lesných biotopov v lokalitách sústavy Natura 2000, lov vlkov, nedostatočná ochrana určitých druhov vtákov atď. (EDA, 2017).

V smernici Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov voľne žijúcich živočíchov a rastlín (smernica o biotopoch) sú uvedené podmienky ochrany pre vybrané druhy rastlín a živočíchov a povinnosti monitorovania ich stavu. Ide o druhy európskeho významu (EV) uvedené v prílohách smernice o biotopoch. Predmetom monitoringu na Slovensku je 146 druhov živočíchov a 49 druhov rastlín EV. Podľa výsledkov priebežného monitoringu druhov EV sa k roku 2016 nachádzalo v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, príp. zlý) spolu 75,7 % druhov (pokles o 1,8 % oproti predchádzajúcemu roku).

V zmysle prílohy I smernice o biotopoch sa pre biotopy EV vyhlasujú územia európskeho významu, vrátane povinnosti monitorovania stavu týchto biotopov s prirodzeným výskytom na Slovensku. Predmetom monitoringu je 66 typov biotopov EV. Podľa výsledkov priebežného monitoringu z Komplexného informačného a monitorovacieho systému sa k roku 2016 nachádzalo v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, resp. zlý) 45,4 % biotopov (o 14,1 % menej ako predchádzajúci rok) (ŠOP SR, 2017).

Na obrázku 7 sú uvedené územia NATURA 2000 na Slovensku ako sú schválené v aktualizovaných národných zoznamoch. Štátna ochrana prírody podrobne sleduje stav ochrany biotopov európskeho významu.

**Obrázok 7: Európska sústava chránených území – Natura 2000 (MŽP SR, 2020)**



V NSK sa nachádza 9 CHVÚ - Dolné Pohronie, Dolné Považie, Dunajské luhy, Kráľová, Ostrovné lúky, Parížske močiare, Poiplie, Tribeč a Žitavský luh. Pre 7 z nich boli schválené v rokoch 2017 – 2020 programy starostlivosti. Programy starostlivosti obsahujú popis územia a hodnotenie stavu druhov vtáctva, pre ktoré bolo dané CHVÚ vyhlásené. Obsahujú tiež ochranné ciele a opatrenia pre tieto druhy, vrátane určenia zodpovedností a odhadu výšky finančných prostriedkov a predpokladaných zdrojov financovania. Pre CHVÚ Tribeč je program starostlivosti v štádiu prerokovania (ukončené predrokovanie s verejnosťou). Pre CHVÚ Dunajské luhy je program starostlivosti v štádiu prípravy resp. dopracovania.

V NSK bolo v zmysle 2. aktualizovaného národného zoznamu území európskeho významu vymedzených 98 ÚEV, z ktorých bolo ku septembru 2021 vyhlásených spolu 22. Všetky ÚEV boli vyhlásené v kategórii chránený areál. Vymedzenie hraníc, rozloha, stupeň ochrany a predmet ochrany je uvedený v jednotlivých vyhlasovacích predpisoch.

V NSK sa nachádzajú viaceré územia, v ktorých sú predmetom ochrany mokraďové biotopy a/alebo druhy viazané na mokraďové biotopy. Ide o územia kľúčovo závislé na vode, medzi ktoré sú zaradené územia zapísané v zozname mokradí medzinárodného významu (tzv. ramsarské lokality), mnohé územia európskeho významu, chránené vtáčie územia, maloplošné chránené územia, ako aj územia s výskytom biotopov európskeho významu mokraďového charakteru. V riešenom území sa nachádzajú 3 medzinárodne významné mokrade (Ramsarské lokality) - Parížske močiare, Dunajské luhy a Poiplie. Podľa prehľadu mokradí Slovenska (ŠOP SR, 2021) sa v riešenom území nachádza spolu 202 mokraďových lokalít, z toho 131 lokálneho významu, 64 regionálneho významu a 7 mokradí národného

významu s celkovou výmerou 2 895,72 ha. Najväčší výskyt mokradí je evidovaný v okrese Nové Zámky, ktoré tvoria takmer 85% celkovej rozlohy mokradí riešeného územia.

Do NSK zasahujú 3 veľkoplošné chránené územia – Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy, Chránená krajinná oblasť Ponitrie a Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy.

Na území vyššie uvedených chránených krajinných oblastí platí podľa §18 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov 2. stupeň ochrany. Pokiaľ sa na ich území nachádzajú maloplošné chránené územia (MCHÚ), stupeň ochrany je stanovený vyhláškou, ktorou boli

jednotlivé MCHÚ vyhlásené. V prípade, že boli na území CHKO vymedzené územia európskeho významu, ktoré sú súčasťou siete NATURA 2000, stupeň ochrany je stanovený v zmysle Výnosu MŽP SR č. 3/2004-5.1 v znení opatrení MŽP č.1/2017 a č.1/2018.

Na území Nitrianskeho kraja sa nachádza 123 maloplošných chránených území. Z toho je 55 chránených areálov (CHA), 19 prírodných pamiatok (PP), 11 národných prírodných rezervácií (NPR) a 38 prírodných rezervácií (PR). Ochranné pásmo bolo vymedzené u 64 MCHÚ a platí v ňom 3. stupeň ochrany.

V prípade, ak sa maloplošné chránené územie národnej sústavy prekrýva s územím európskeho významu, stupne ochrany boli upravené v zmysle zásady, že aktuálne platí stupeň ochrany podľa novšieho predpisu (novším predpisom je zväčša výnos MŽP o ÚEV z roku 2004 v znení opatrení MŽP SR z rokov 2017 a 2018).

Z celkového počtu 123 MCHÚ sa na území CHKO nachádza 12.

Jaskyne predstavujú jedinečný typ podzemného systému, ktorý je biotopom viacerých chránených druhov živočíchov (netopiere, bezstavovce).

V NSK je zaregistrovaných 52 jaskýň, z toho v okrese Topoľčany 15, v okrese Nitra 17, v okrese Zlaté Moravce 5, v okrese Levice 9, v okrese Nové Zámky 6 a v okresoch Šaľa a Komárno sa nenachádzajú žiadne jaskyne. Uvedené jaskyne nemajú vyhlásené ochranné pásmo jaskyne. Nachádzajú sa tu dve verejnosti voľne prístupné jaskyne, a to Svoradova jaskyňa (k.ú. Dražovce) a jaskyňa Čertova pec (k.ú. Radošina). Obidve jaskyne sú vyhlásené v zmysle §24 zákona o ochrane prírody a krajiny za prírodné pamiatky.

### ***Svetové prírodné a kultúrne dedičstvo***

#### **SVETOVÉ DEDIČSTVO UNESCO**

V Zozname svetového kultúrneho dedičstva sa nachádza Limes Romanus – rímske antické pamiatky na strednom Dunaji. Stredoeurópska časť Limes Romanus je súčasťou cezhraničnej lokality svetového dedičstva UNESCO Hranice Rímskej ríše, skrátene Dunajský Limes. Na území Nitrianskeho kraja sa nachádza jeho časť - rímsky kastel Kelemantia v obci Iža.

Medzi lokalitami vytipovanými na zápis do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva UNESCO je aj Pevnostný systém na sútoku riek Dunaja a Váhu v Komárne – Komárome.

Nenahraditeľnými kultúrne - historickými dominantami NSK, jeho miest a obcí sú kostoly. Najvýznamnejšími v Nitrianskom kraji sú Katedrála sv. Emeráma na Nitrianskom hrade-Bazilika minor, Kostol sv. Juraja Archanjela v Nitre-Dražovciach, Kostol sv. Juraja v Kostoľanoch pod Trábečom (včasnorománska architektúra a nástenné maľby), Kostol sv. Mikuláša v Sazdiciach (gotické nástenné maľby), kaštieľ v Topoľčiankach s areálom, rímsky vojenský tábor Kelemantia v Iži (zapísané v Zozname svetového kultúrneho dedičstva UNESCO), Mestské opevnenie – Palatínska a Vážska línia v Komárne, Protiturecká pevnosť (Stará pevnosť) v Komárne a Kostol sv. Jakuba v Želiezovciach (torzo gotickej architektúry), ktorým patrí nezastupiteľné miesto v našej kresťanskej tradícii. K významným dominantám patria aj Nitriansky hrad, hrady Hrušov (Hostie), Gýmeš (Jelenec), Levice, Oponice a Topoľčany nad obcou Podhradie, ako opevnené kráľovské alebo šľachtické sídla, či sídla stredovekej územnej správy.

V súčasnosti sa eviduje v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR na území NSK 638 nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, ktoré tvorí 1 455 pamiatkových objektov. Na území kraja sa

nachádzajú 2 pamiatkové rezervácie (Brhlovce a Nitra), ktoré možno topograficky vymedziť podľa § 16 ods.1 zákona NR SR č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu. Na území kraja sa nachádza 5 pamiatkových zón (Bátovce, Komárno, Nitra-Staré Mesto, Šahy a Topoľčany), ktoré možno topograficky vymedziť podľa § 17 ods.1 zákona NR SR č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu.

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

Návrh Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 predstavuje stratégiu pre celé územie Nitrianskeho samosprávneho kraja. Priestorová relevancia a vzťah k špecifikám životného prostredia bude zohľadnená v premietnutí PHRSR NSK do strategických rozvojových dokumentov na úrovni strategicko-plánovacích regiónov, miest a obcí. Preto na tomto mieste venujeme pozornosť oblastiam nie v priestorovom, ale v problémovom význame a uvádzame vybrané informácie charakterizujúce stav životného prostredia s dôrazom na aspekty kvality životného prostredia a zdravia platné pre celé územie NSK. Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví. Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.

Podľa údajov spracovaných zo zdrojov SHMÚ ako aj z priebežných správ o stave životného prostredia Slovenskej republiky najviac negatívne ovplyvňuje zdravie obyvateľov znečistenie ovzdušia. Zo zhodnotení zverejnených v správach Európskej environmentálnej agentúry kvalita a Európskej komisie je kvalita ovzdušia na Slovensku naďalej znepokojivá. Podľa odhadov došlo napr. len za rok 2013 približne k 5 620 predčasným úmrtiam, ktoré možno pripísať koncentráciám jemných tuhých častíc a k 200 úmrtiam, ktoré možno pripísať koncentrácii ozónu. Je to aj dôsledok prekračovania noriem EÚ v oblasti kvality ovzdušia (EEA, 2016) (Európska komisia, 2017).

Pre ilustráciu v roku 2014 oznámili slovenské orgány prekročenie noriem EÚ v oblasti kvality ovzdušia, ktoré boli zaregistrované v prípade oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), tuhých častíc (PM<sub>10</sub>) v niektorých zónach kvality ovzdušia. Neustálym porušovaním požiadaviek na kvalitu ovzdušia (v prípade PM<sub>10</sub> a NO<sub>2</sub>), ktoré majú závažné negatívne vplyvy na zdravie a životné prostredie, sa zaoberá Európska komisia prostredníctvom konaní o porušení povinnosti vzťahujúcich sa na všetky členské štáty vrátane Slovenska. V tejto oblasti je cieľom zaviesť do praxe primerané opatrenia, aby sa dosiahol súlad vo všetkých zónach.

V správe Európskej komisie sa odhaduje, že externé náklady súvisiace so zdravotným stavom v dôsledku znečistenia ovzdušia na Slovensku presahujú 3 miliardy EUR/rok (príjem upravený, 2010), ktoré zahŕňajú nielen prirodzenú hodnotu života pri plnom zdraví, ale aj priame náklady pre hospodárstvo. Tieto priame hospodárske náklady súvisia s 1,3 miliónmi stratenými pracovnými dňami každý rok z dôvodu choroby súvisiacej so znečistením ovzdušia, pričom súvisiace náklady pre zamestnávateľov sú vo výške 123 miliónov EUR/rok (príjem upravený, 2010), na zdravotnú starostlivosť vyše 10 miliónov EUR/rok (príjem upravený, 2010) a pre poľnohospodárstvo (straty na úrode) vo výške 35 miliónov EUR (2010) (Európska komisia, 2017).

Ako je už uvedené vyššie ďalším vážnym problémom vplyvujúcim na zdravie je kvalita vody zo súkromných studní, ktorá je často znečistená a nevyhovujúca štandardom (Haluš & Dráb, 2017). Podľa VÚVH až 80-85 % vody z iných než verejných zdrojov (napr. vlastné studne pri dome) nespĺňa hygienické štandardy (najčastejšie z dôvodu prítomnosti fekálneho znečistenia, nitrátov a železa). Príčinou býva nedostatočná hĺbka studní a únik odpadových vôd do ich blízkosti (SAŽP, 2017).

Nepriaznivé účinky na zdravie obyvateľov má spomedzi hospodárskych sektorov najmä energetika a doprava. Je preto kľúčové, aby z hľadiska zabezpečenia požadovanej kvality života a životného prostredia navrhované integrované rozvojové programy integrovali v sebe environmentálne orientované inovácie sústredené do tých oblastí, kde sú dnes identifikované významné environmentálne problémy.

Znečistenie ovzdušia a hluk z dopravy spôsobujú rôzne zdravotné problémy, pričom najväčší podiel na týchto negatívnych vplyvoch má cestná doprava. Napriek dosiahnutiu poklesu emisií znečisťujúcich látok z cestnej dopravy v uplynulých rokoch naďalej pretrváva vystavenie niektorých mestských oblastí vysokým úrovniám znečistenia ovzdušia prekračujúcim prípustné limity. Jednotlivé látky NO<sub>x</sub>, tuhé častice (PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>), SO<sub>x</sub>, CO a rôzne ťažké kovy (Cd, Pb, Hg), ktoré sa emitujú vo výfukových plynových vozidlách, majú špecifický vplyv na ľudské zdravie. Vystavenie týmto znečisťujúcim látkam spôsobuje niektoré ochorenia, napríklad pľúcne choroby (čo vedie k dýchacím ťažkostiam), ako aj infarkty, astmu, zníženie imunity, úzkosť, slabosť a únavu, alebo ich zhoršuje. Doprava sa taktiež podieľa na produkcii emisií skleníkových plynov, podieľajúcich sa na zmene klímy a s ňou spojenými vplyvmi na zdravie obyvateľov.

Ďalším veľmi vážnym problémom v životnom prostredí, na ktorý nás vo svojej správe upozorňuje aj Európska komisia, je nadmerný hluk, ktorý je jednou z hlavných príčin zdravotných problémov. Vystavenie hluku v nočných hodinách môže vyvolať poruchy spánku a ďalšie nežiaduce účinky. Dlhodobé vystavenie v priebehu denného obdobia môže okrem ďalších ochorení spôsobiť zvýšenie krvného tlaku a vznik kardiovaskulárnych ochorení. Vďaka prijatým legislatívnym predpisom (euronormy) a inovatívnym riešeniam sa predpokladá pokles emisií látok znečisťujúcich ovzdušie a v oblasti hluku bude zníženie vplyvu hluku na postihnutých obyvateľov, ako aj chránenie tichých oblastí, pokračovať vypracovaním akčných plánov pre veľké dopravné zdroje a rozľahlé mestské oblasti. Dopravné nehody sa taktiež významne podieľajú na ohrození zdravia a života obyvateľov (Európska komisia, 2017).

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku, požaduje vypracovanie hlukových máp. V nadväznosti o väzbe na túto smernicu bol prijatý zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí. V súlade so zákonom boli vypracované strategické hlukové mapy a akčné plány z cestnej, železničnej a leteckej dopravy a z priemyselnej činnosti veľkoplošných zdrojov hluku v území pre stav v roku 2011.

Na vážny problém s hlukom poukazuje aj štúdia Inštitútu environmentálnej politiky, podľa ktorej približne 14 % obyvateľstva SR je vystavených nadmernému hluku. Nadmerný hluk podľa viacerých štúdií vedie k nárastu stresu, bolestiam hlavy, zhoršeniu spánku, zvýšeniu cholesterolu, artritíde, poškodeniu kostí a kĺbov a následným ochoreniam z toho vyplývajúcim, ako sú napr. kardiovaskulárne choroby. Vo veľkých mestách je znečisteniu, špine a ďalším environmentálnym problémom vystavených 13,6 %, v menších mestách 11,5 % a na dedinách 9,6 % obyvateľstva. Údaje boli zbierané prostredníctvom dotazníkového prieskumu. Pozitívom je, že pri oboch ukazovateľoch je dlhodobý klesajúci trend (Haluš & Dráb, 2017).

Napriek vyššie uvedeným faktom, prostredníctvom ktorých je opísaná kvalita životného prostredia sa Slovensko podľa indexu EPI (Environmental Performance Index) vypracovaného vedcami z Yaleovej univerzity zaradilo spomedzi 180 krajín sveta na 23. miesto. Slovensko dosiahlo bodové hodnotenie EPI = 70,60 (pozn. max. dosiahnutú hodnotu EPI v r. 2018 dosiahlo Švajčiarsko: 87,42). Poradie krajín podľa EPI znázorňuje, ako úspešne krajiny odolávajú rôznym tlakom, ktoré negatívne ovplyvňujú životné prostredie. Index environmentálneho správania sa v roku 2018 zohľadňuje 24 ukazovateľov v desiatich kategóriách, ktoré sa týkajú environmentálneho zdravia a vitality ekosystémov (Yale Center for Environmental Law & Policy, 2018)

### ***Klimatická zmena a jej dopad na zdravie***

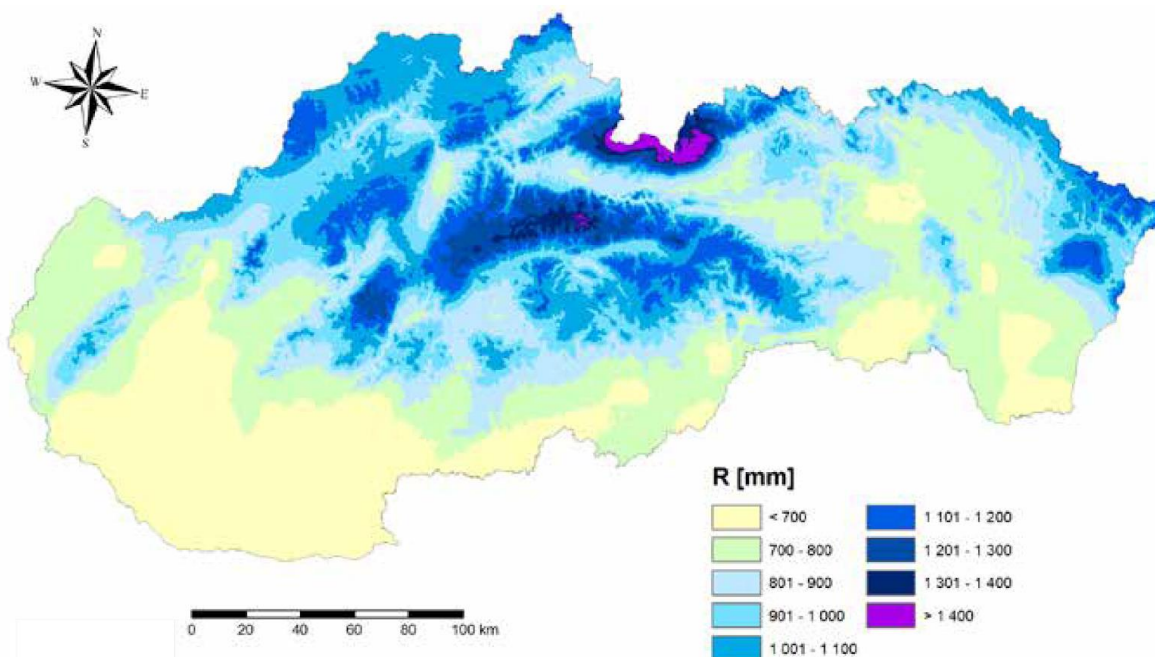
Ako vyplýva z predstavených klimatických charakteristík prostredia (priemerná ročná teplota, počet tropických dní), zmena klímy sa negatívne dotýka aj územia NSK (obrázok 8 a 9). Pri ďalšom pokračovaní celosvetového rastu emisií, pravdepodobne ľudstvo už na konci 21. storočia čakajú závažné zmeny - v závislosti od vyprodukovaných emisií sa môže teplota zvýšiť o 1,1°C až 6,4°C. Ako reakciu na problémy súvisiace so zmenou klímy si Úrad NSK obstaral odbornú štúdiu s názvom „Environmentálna štúdia územných dopadov klimatických zmien (EKOJET, s. r. o.)“, ktorá má slúžiť ako sprievodca oblasťou adaptácie na zmenu klímy v urbanizovanom prostredí.

Uvedená štúdia rieši problémy klimatickej zmeny vo viacerých sektoroch, ako napr. na vodné hospodárstvo, lesné hospodárstvo, poľnohospodárstvo, cestovný ruch, biodiverzitu, dopravu, zdravotníctvo a ďalšie. Okrem iného sa zameriava na scenáre vývoja v uvedených sektoroch a definovanie opatrení smerujúcich k zmierneniu dopadov klimatických zmien.

Predpokladá sa, že vplyv klímy sa prejaví v zmene režimu zrážok, vo výskyte povodní, ale aj v silnejšej erózii pôdy, môže dôjsť k znefunkčneniu kanalizačných systémov a zanášaní vodných nádrží. Pri zvýšenom výskyte a trvaní sucha sa bude zvyšovať nedostatok vody vo vrchnej vrstve pôdy, čiže nastane ďalšie vysušovanie pôdy, zvýšená potreba závlahových vôd, nielen na poľnohospodárske plodiny, ale aj mestskú zeleň. Na poľnohospodárskych pôdach bude treba investovať finančné prostriedky na obnovu zastaranej hydromelioračnej siete alebo vybudovanie novej.

Vplyvy zmeny klímy ohrozujú konkrétne sídla a dotýkajú sa života obyvateľov konkrétnych obcí a miest. Katalóg popisuje viacero krokov, nástrojov a opatrení ako samosprávy miest a obcí môže zmiernovať dopady zmeny klímy na svojich obyvateľov, svoje územie a prostredie. Dôležitou súčasťou je zostavenie plánu pre adaptáciu na dopady zmeny klímy kde sa napr. identifikujú dopady klimatickej zmeny, zhodnotí zraniteľnosť daného územia, stanoví sa strategické smerovanie a naplánuje sa implementácia adaptačných opatrení. Opatrenia môžu byť zamerané napríklad na zvýšenie vegetácie na verejných priestranstvách, zakladanie vodných prvkov, energetickú efektívnosť budov, racionálne využívanie vody, obnovu mokradí, ale aj celkovú osvetu obyvateľov kraja alebo konkrétneho sídla.

Obrázok 8: Ročný úhrn atmosférických zrážok v SR (MŽP SR, 2020)



Obrázok 9: Mesačný výskyt sucha na vybraných meteorologických staniciach (MŽP SR, 2020)

| Stanica             | január   | február | marec  | apríl    | máj      | jún    | júl    | august  | september | október | november | december |
|---------------------|----------|---------|--------|----------|----------|--------|--------|---------|-----------|---------|----------|----------|
| Bratislava - Ivanka | výrazné  | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | žiadne  | mierne    | žiadne  | mierne   | extrémne |
| Piešťany            | výrazné  | žiadne  | žiadne | extrémne | žiadne   | žiadne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | žiadne   | extrémne |
| Nitra               | výrazné  | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | mierne   | výrazné  |
| Hurbanovo           | výrazné  | žiadne  | žiadne | extrémne | extrémne | žiadne | mierne | mierne  | výrazné   | žiadne  | mierne   | výrazné  |
| Topoľčany           | výrazné  | žiadne  | mierne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | mierne   | extrémne |
| Banská Bystrica     | výrazné  | mierne  | žiadne | extrémne | výrazné  | mierne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | mierne   | výrazné  |
| Bolšovce            | mierne   | žiadne  | žiadne | extrémne | extrémne | žiadne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Prievidza           | výrazné  | žiadne  | mierne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | mierne  | žiadne    | žiadne  | výrazné  | extrémne |
| Žilina              | výrazné  | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | mierne  | žiadne    | žiadne  | mierne   | extrémne |
| Oravská Lesná       | mierne   | žiadne  | žiadne | extrémne | extrémne | žiadne | mierne | výrazné | žiadne    | žiadne  | výrazné  | extrémne |
| Poprad              | mierne   | žiadne  | mierne | extrémne | výrazné  | mierne | žiadne | žiadne  | žiadne    | žiadne  | žiadne   | mierne   |
| Švedlár             | výrazné  | mierne  | žiadne | extrémne | extrémne | žiadne | žiadne | mierne  | výrazné   | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Prešov              | extrémne | mierne  | mierne | extrémne | extrémne | žiadne | žiadne | mierne  | výrazné   | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Košice              | mierne   | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | mierne | žiadne | žiadne  | výrazné   | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Michalovce          | extrémne | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | žiadne  | extrémne  | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Somotor             | extrémne | žiadne  | žiadne | extrémne | výrazné  | žiadne | žiadne | žiadne  | extrémne  | žiadne  | žiadne   | výrazné  |
| Tisinec             | mierne   | žiadne  | žiadne | extrémne | mierne   | žiadne | žiadne | mierne  | žiadne    | žiadne  | žiadne   | mierne   |

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

Návrh Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 má za cieľ významným spôsobom prispieť k udržateľnému environmentálnemu, sociálnemu a hospodárskemu rozvoju NSK a tým aj skvalitneniu kvality života jeho obyvateľov. Ako sa uvádza v Envirostratégii Slovenska do roku 2030 Slovensko v súčasnosti čelí mnohým environmentálnym výzvam, ktoré sa odzrkadľujú v PHRSR NSK. NSK ako aj celé Slovensko majú vážne problémy s kvalitou ovzdušia, nízkou mierou recyklácie odpadu, ale aj s ochranou ekosystémov, starostlivosťou o krajinu a nízkym environmentálnym vedomím. Len samotné znečistenie ovzdušia u nás spôsobuje viac ako 5 000 predčasných úmrtí ročne. Environmentálne problémy majú pritom stále väčší vplyv na ekonomiku, zamestnanosť ale aj komfort života obyvateľov. Okrem toho, podobne ako na celom svete a na Slovensku, NSK už v súčasnosti zasahuje zmena klímy s viditeľnými dopadmi, ktoré sa v budúcnosti budú vážne prejavovať v podobe environmentálnych, ekonomických a zdravotných problémov. Podľa odhadov len v roku 2013 dosiahli na Slovensku ekonomické straty z extrémov zmeny klímy hodnotu viac ako 1,3 miliardy eur (MŽP SR, 2019).

Je preto potrebné, aby PHRSR NSK rešpektoval dôsledne medzinárodné záväzky, ku ktorých plneniu sa Slovenská republika zaviazala. Ide predovšetkým o strategické dokumenty EÚ, OSN a ďalších medzinárodných organizácií týkajúce sa starostlivosti o životného prostredie a tiež všetkých oblastí, v ktorých sa plánujú realizovať infraštruktúrne projekty.

Správa o Slovensku za rok 2019 hovorí, že oblasť informačných a komunikačných technológií prispieva ku tvorbe HDP podielom len okolo 4,6%. V oblasti digitalizácie verejnej správy napriek postupnému zlepšeniu nedosahujeme úroveň priemeru EÚ. Podiel osôb, ktorí verejným orgánom predložili formuláre prostredníctvom internetu (54 %) oproti priemeru krajín EÚ (64 %) (Európska Komisia, 2019), čo neumožňuje v plnej miere dosiahnuť pozitívne environmentálne dopady digitalizácie verejnej správy, ako je zníženie spotreby zdrojov, redukcie nevyhnutnej mobility a nástroja pre monitorovanie a analyzovanie stavu životného prostredia v reálnom čase, pre zlepšenie prístupu k informáciám, širšieho zapojenia verejnosti a krízového manažmentu a ďalších.

Ako zdôrazňujú aktuálne strategické dokumenty EÚ a tiež Environmentálna stratégia pre Slovensko do roku 2030 (MŽP SR, 2019) na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom (MŽP, 2017). Prechod na obehové hospodárstvo sa javí ako vhodný systém, ktorý dokáže zabezpečiť environmentálne a ekonomicky udržateľný spôsob využívania dostupných zdrojov, a tým podporuje plnenie hlavného cieľa programu efektívneho využívania zdrojov v rámci Stratégie na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu – Európa 2020 (Európska komisia, 2015). Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. V prípade, že výrobok dosiahne koniec svojho životného cyklu, zdroje sa z hospodárstva nevyradia, ale použijú sa znova a znova na vytváranie novej hodnoty. Tento model môže v Európe vytvoriť bezpečné pracovné miesta, podporiť inovácie, ktoré zabezpečia konkurencieschopnú výhodu a úroveň ochrany ľudí a životného prostredia. Môže tiež poskytnúť spotrebiteľom trvácnejšie a inovatívnejšie výrobky, ktoré im šetria peniaze a zvyšujú kvalitu života.

Miera recyklácie komunálneho odpadu (vrátane kompostovania) v rámci NSK (20,9%) a na Slovensku (23 %) je naďalej nízka, čo je približne polovica z priemeru EÚ (45 %) a hlboko pod cieľom Slovenska stanoveným na 50 % do roku 2020 (Európska Komisia, 2019).

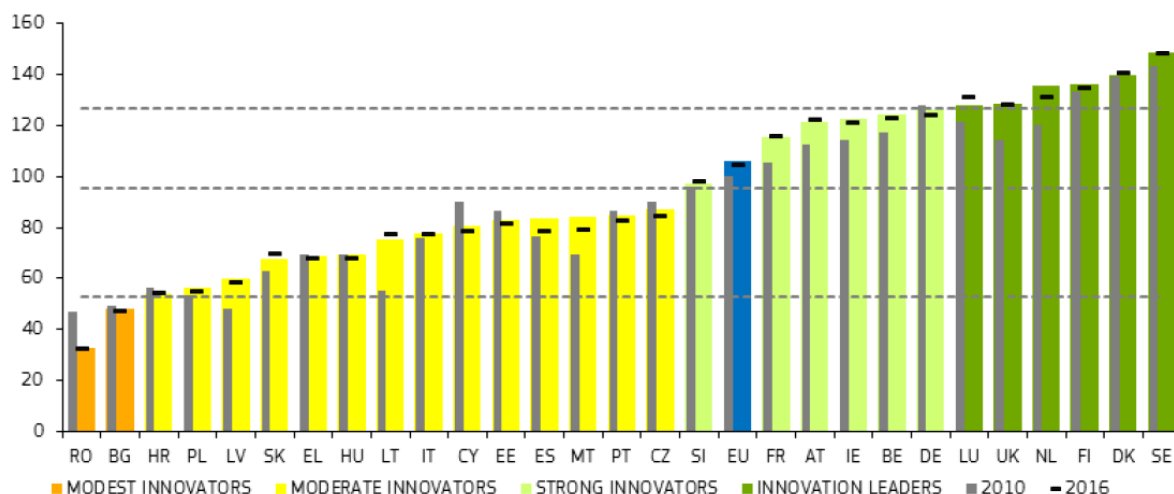
Obehové hospodárstvo je v prepojení aj s cieľmi Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj a svojimi princípmi prispeje hlavne k plneniu cieľov udržateľného rozvoja, cieľa 9 (Vybudovať pevnú infraštruktúru, podporovať inkluzívnu a udržateľnú industrializáciu a posilniť inovácie), cieľa 11 (Premeniť mestá a ľudské obydli na inkluzívne, bezpečné, odolné a udržateľné), cieľa 12 (Zabezpečiť udržateľnú spotrebu a výrobné schémy) a cieľa 13 (Podniknúť bezodkladné opatrenia na boj proti zmene klímy a jej dôsledkom) (OSN, 2015).

Výskumné aktivity a s nich plynúce inovácie majú významný potenciál podporiť transformáciu hospodárstva SR v smere environmentálne priaznivom, najmä ak podporujú transformáciu v smere ku zvyšovaniu pridanej hodnoty ekonomických činností, ku znižovaniu náročnosti na využívanie zdrojov, najmä tých neobnoviteľných, budujú hospodársky rast na lokálnych špecifikách a potenciáloch a kapitalizujú územný kapitál do produkty, ktorý sa nielen tvorí v danom regióne, ale sa i spotrebúva, čím sa významne znižujú nároky na dopravné toky, čo na priaznivý vplyv nielen na životné prostredie, ale i zdravie a bezpečnosť obyvateľstva.

Z dokumentu Správa o Slovensku 2019, ktorú vydala Európska komisia, hospodárstvo vo vybraných ukazovateľoch zameraných na oblasť výskumu a vývoja a inovácií dosiahlo v predchádzajúcom období nasledujúce hodnoty.

Súčasná schopnosť Slovenska tvoriť, adaptovať a implementovať inovácie nie je priaznivá, čo dokladuje i Innovation Union Scoreboard, ktorý na základe štatistických údajov a na báze dát z European Innovation Scoreboard publikovaného Európskou komisiou stanovil rebríček inovačnej výkonnosti, kde porovnáva európskej krajiny navzájom, ako i v kontexte priemeru EÚ. Z údajov za rok 2018 je dokonca zjavné, že inovačná výkonnosť Slovenska klesla v porovnaní s rokom 2016.

**Obrázok 10: European Innovation Scoreboard za rok 2018 (zdroj: (European Commission, 2018))**



Významným aspektom inovačnej schopnosti hospodárstva je objem a štruktúra investičných zdrojov. Finančné zdroje investované do výskumu a do inovačnej schopnosti hospodárstva sú, aj s ohľadom na celkovú inovačnú schopnosť slovenského hospodárstva – vid'. European Innovation Scoreboard, nedostatočné. Z dokumentov Európskej komisie, OECD, ako i na základe štatistických údajov Štatistického úradu SR je možné konštatovať:

- Objem investícií do hrubého fixného kapitálu sú v komparácii s HDP krajiny, v období posledných 10 rokov, priemerne v hodnote niečo presahujúcej 20%, čo nie je dostatočná hodnota i keď v medziročnom porovnaní 4.štvrtrokov rokov 2017 a 2018 je možné konštatovať medziročný nárast objemu investícií o 9% (Štatistický úrad SR, 2019).

- Slovensko je v oblasti investícií do vedy a výskumu ako i do inovácií závislé od zahraničných zdrojov (najmä zdrojov EÚ) a ich objem je nedostatočný a v posledných rokoch klesá. Celkové investície do výskumu a vývoja od roku 2007 sa zvýšili z 0,45 % HDP a dosiahli vrchol v roku 2015 na úrovni 1,2 %. Avšak, v roku 2017 opäť poklesli na úroveň 0,88 %. Zatiaľ čo verejné investície do výskumu a vývoja od roku 2007 vzrástli z úrovne 0,27 % na 0,4 % v roku 2017, intenzita investícií podnikov do výskumu a vývoja je jedna z najnižších v EÚ na úrovni 0,48 % HD. Na dosiahnutie cieľa stanoveného na rok 2020 (podiel 1,2% HDP) sú však potrebné ďalšie zvýšenia. V roku 2017 sa intenzita investícií do výskumu a vývoja na Slovensku skladala z 54 % investícií zo súkromného sektora (0,48 % HDP) a 45 % investícií z verejného sektora (0,40 % HDP) (Európska Komisia, 2019).
- Výdavky na výskum a vývoj zo strany malých a stredných podnikov, ktoré boli v roku 2016 na úrovni 0,14 %, a i v dôsledku toho sa dosahuje veľmi malý pokrok v inováciách a podľa európskeho prehľadu výsledkov inovácie Slovensko zostáva jedným z nevýrazných krajín v ohľade na inovačnú schopnosť (Európska Komisia, 2019).
- Európska komisia vidí na Slovensku významný potenciál pri zefektívnení využívania finančných nástrojov na investície do oblastí ako sociálneho podnikanie, študentská mobilita, bývanie, opätovný rozvoj opustených priemyselných zón, energetická efektívnosť, odpadové hospodárstvo a ďalšie, čo sú oblasti z významným environmentálnym vplyvom (Európska Komisia, 2019).

Na základe štatistických údajov, ako zo Správy Európskej komisie a stave krajiny za rok 2019 (Európska Komisia, 2019) je možné z, makroekonomického pohľadu, hodnotiť trh práce na Slovensku ako neustále sa zlepšujúci. Z hľadiska miery evidovanej nezamestnanosti sa kraj dlhodobo nachádza pod úrovňou Slovenska – spomedzi krajov bol ku koncu roka 2020 na štvrtom (najlepšom) mieste s hodnotou 5,5 %. Miera nezamestnanosti mala v kraji, podobne ako celkovo na Slovensku, klesajúcu tendenciu. Je tu badateľný neutíchajúci odlev stredne a vysokokvalifikovaných absolventov škôl najmä z východného na západné Slovensko a do iných krajín EÚ môže spôsobiť, že regionálne rozdiely sa ešte znásobia (Európska komisia, 2018a). S výnimkou regiónu hlavného mesta zaznamenali všetky regióny na Slovensku v rokoch 2010 – 2016 populačný rast pod úrovňou priemeru EÚ (Európska Komisia, 2019).

Vzhľadom na meniace sa prostredie v priemysle, zmenu štruktúry ako i nedostatok pracovnej sily, resp. jej nesúlad z dopytom na pracovnom trhu (najmä regionálnom) si vyžadujú ďalšie investície do oblastí získavanie zručností a prípravy pracovnej sily. Toto potvrdzuje i Európska komisia (Európska Komisia, 2019), ktorá vyžaduje *„investície do rozvoja ľudského kapitálu a prispôbenie pracovnej sily novým pracovným príležitostiam, a to aj podporovaním digitálnych a podnikateľských zručností a aktivovaním nezamestnaných osôb, predovšetkým tých dlhodobo nezamestnaných. Na úplné využitie pracovného potenciálu sú nutné investície do politík sociálneho začlenenia a sociálnej infraštruktúry, najmä do dostupného sociálneho bývania, zdravotnej starostlivosti, dlhodobej starostlivosti a starostlivosti o deti s náležitým zohľadnením regionálnych rozdielov. Investície sú takisto nutné na zabezpečenie univerzálneho prístupu k verejnej technickej infraštruktúre a službám, najmä v prípade segregovaných rómskych komunit.“*

## **5. Pravdepodobný vývoj životného prostredia, ak sa strategický dokument nebude realizovať (nulový variant)**

Návrh Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 predstavuje strategický dokument zabezpečujúci udržateľný rozvoj územia NSK v súlade s nadradenou dokumentáciou a integráciu celého spektra intervencií naprieč oblasťami verejných politík

V prípade nenaplnenia stratégie obsiahnutej v posudzovanom strategickom dokumente by mohlo reálne dôjsť:

- nižšej efektívnosti využívania verejných zdrojov v dôsledku ich nekoordinovanosti,
- k spomaleniu smerovania regionálnej ekonomiky k inovačne založenej a udržateľnej obehovej ekonomike,
- k naplneniu negatívnych prognóz demografického vývoja v NSK a v SR,
- ohrozeniu konkurencieschopnosti ekonomiky NSK v rámci Slovenska, zvýšeniu jej citlivosti voči vonkajším otrasom až degresu v ich dôsledku,
- nižšej efektívnosti riešenia základných problémov v oblasti environmentálnej, sociálnej a ekonomickej.
- Nevyužitíu disponibilných finančných zdrojov pre sociálny, ekonomický a environmentálny rozvoj NSK.
- Prehĺbenie investičného dlhu do environmentálnej, technickej a sociálnej infraštruktúry kraja

V oblasti environmentálnej by nenaplnenie stratégie obsiahnutej v Návrhu PHRSR NSK spomalilo riešenie problémov:

**- v oblasti ochrany ovzdušia, ozónovej vrstvy a minimalizácia nepriaznivých vplyvov klimatických zmien vrátane podpory obnoviteľných zdrojov energie ako sú:**

- kvalita ovzdušia v zónach, aglomeráciách a priemyselných regiónoch a zaťaženie prostredia exhalátmi, prachom a hlukom z dopravy a osobitne cestnej dopravy,
- nenaplnenie Bielej knihy o doprave EU, t.j. presun čo najväčšieho objemu dopravných tokov z cestnej na železničnú dopravu,
- vysoká energetická náročnosť ekonomiky NSK a SR a zastarané technológie produkujúce nadmerné množstvo znečisťujúcich látok a skleníkových plynov majúce za následok vysokú mieru produkcie CO<sub>2</sub> a ostatných skleníkových plynov,
- nedostatočná separácia, zber, recyklácia a regenerácia látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu zeme,
- nízky podiel využívania obnoviteľných zdrojov energie.

**- v oblasti ochrany, racionálneho využívania vôd a protipovodňovej ochrane ako sú:**

- kvalita povrchových vôd,
- regionálna vybavenosť environmentálnou infraštruktúrou (verejné vodovody aj verejné kanalizácie),
- ochrana pred povodňami,
- environmentálne prijateľné zhodnotenie energetického potenciálu vodných tokov,
- neudržateľný manažment pôd v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve.

**- v oblasti odpadového hospodárstva a environmentálnych záťaží napr.:**

- nízka miera recyklácie a nízky objem a kvalita separovaných zložiek komunálneho odpadu,
- vysoká miera neriešených environmentálnych záťaží na území celého NSK,
- nedostatočné riešenie uzatvárania a rekultivácie skládok odpadov,
- vznik nových miest s nedovolené uloženým odpadom v dôsledku nedostatočne riešenej problematiky nakladania s komunálnymi odpadmi na úrovni obcí.

**- v oblasti ochrany a regenerácie prírodného prostredia a krajiny**

- nedostatočne efektívna ochrana druhov a biotopov,
- nedostatočné kapacity na ochranu druhov a biotopov, území NATURA 2000 a ostatných osobitne chránených častí prírody a krajiny.

Ako vyplýva z vyššie uvedeného v prípade neprijatia Návrhu Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 je možné predpokladať, že by pretrvávali problémy v životnom prostredí, ktoré majú závažné dopady na zdravotný stav obyvateľov a tiež na celkovú kvalitu života a životného prostredia a ktoré sú vyššie podrobne charakterizované.

## **6. 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.**

Predložený strategický dokument Návrh Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja NSK do roku 2030 sa odvíja od princípov udržateľného rozvoja, ktoré umožňujú uspokojovať potreby súčasných generácií bez toho, aby boli ohrozené nároky budúcich generácií na uspokojovanie ich potrieb (OSN, 2015). Environmentálne ciele Návrhu PHRSR NSK vychádzajú aj z ďalších relevantných vybraných národných a európskych dokumentov:

### **Strategické dokumenty Európskej únie**

- Stratégia Európa 2020 (Európska komisia, 2000)

### **Európa 2020: Stratégia pre inteligentný, udržateľný a inkluzívny rast**

Táto stratégia bola prijatá v roku 2010 s cieľom vymaniť sa z krízy a pripraviť hospodárstvo Európskej únie na nasledujúce desaťročie. Stratégia predstavila kľúčové ciele na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu, z ktorých je pre odvetvie hospodárstva a dopravy rozhodujúcim tzv. cieľ „20/20/20“, týkajúci sa predovšetkým dopadov zmeny klímy:

- znížiť emisie skleníkových plynov o minimálne 20 % v porovnaní s úrovňami z roku 1990; zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov energie na konečnej spotrebe energie o 20 % a zvýšiť energetickú účinnosť o 20 %.

Z cieľov vyplývajú pre členské štáty v oblasti dopravy tieto úlohy:

- vyvinúť inteligentné, dokonalejšie a plne prepojené infraštruktúry v oblasti dopravy a energetiky a využívať v plnej miere informačné a komunikačné technológie,
- zabezpečiť v rámci základnej siete EÚ koordinované vykonávanie projektov v oblasti infraštruktúry, ktoré významne prispievajú k efektívnosti celého systému dopravy EÚ,
- zamerať sa na mestský rozmer dopravy, ktorý výrazne prispieva k dopravnému preťaženiu a produkcii emisií.

V rámci stratégie bolo prijatých sedem hlavných iniciatív, ktoré majú podporovať pokrok v každej prioritnej oblasti. Hlavnou iniciatívou je „**Európa efektívne využívajúca zdroje**“ 3, ktorej cieľom je vytvoriť rámec pre politiky na podporu posunu smerom k nízkouhlíkovému a zdrojovo efektívnemu hospodárstvu. Tento posun pomôže:

- zvýšiť hospodársku výkonnosť a zároveň znížiť využívanie zdrojov;
- identifikovať a vytvoriť nové príležitosti pre hospodársky rast a väčšiu mieru inovácií a zvýšiť konkurencieschopnosť EÚ;
- zabezpečiť bezpečnosť dodávok základných zdrojov;
- bojovať proti zmene klímy a obmedzovať dôsledky využívania zdrojov na životné prostredie.

V súlade s hlavnou iniciatívou „Európa efektívne využívajúca zdroje“ je zásadným cieľom európskej dopravnej politiky pomôcť vytvoriť systém, ktorý podporuje európsky hospodársky pokrok, posilňuje konkurencieschopnosť a ponúka vysoko kvalitné služby mobility, pričom efektívnejšie využíva zdroje. V praxi je potrebné, aby doprava využívala menej energie a navyše ju získavala z ekologickejších zdrojov, aby lepšie využívala modernú infraštruktúru a znižovala svoj negatívny vplyv na životné prostredie a zásadné prírodné zdroje, akými sú voda, pôda a ekosystémy. Obmedzenie mobility pritom nie je riešením.

Jednou z iniciatív Európy 2020 je aj „Digitálny program pre Európu“. Cieľom iniciatívy je zabezpečiť udržateľný hospodársky a sociálny prínos prostredníctvom jednotného digitálneho trhu založeného na superrýchlom internetovom pripojení a interoperabilných aplikáciách, so širokopásmovým internetovým pripojením pre všetkých do roku 2013 a prístupom k rýchlejšiemu internetovému pripojeniu (30 Mbps alebo viac) pre všetkých do roku 2020, pričom najmenej 50 % európskych domácností by malo mať internetové pripojenie s rýchlosťou nad 100 Mbps.

- Stratégia adaptácie EÚ na klimatickú zmenu (Európska komisia, 2009)

**BIELA KNIHA - Adaptácia na zmenu klímy: Európsky rámec opatrení.** Táto biela kniha stanovuje rámec na zmiernenie možných dôsledkov zmeny klímy na EÚ. Pri riešení otázok zmeny klímy je potrebné reagovať dvoma spôsobmi. V prvom rade je potrebné znížiť naše emisie skleníkových plynov (zmierňovacie opatrenia) a okrem toho je potrebné prijať opatrenia na zvládnutie nevyhnutných následkov (adaptačné opatrenia). V súvislosti s požiadavkami na zvýšenie odolnosti existujúcej dopravnej infraštruktúry je potrebná spoločná a koordinovaná koncepcia, na základe ktorej bude možné posúdiť, do akej miery je kritická infraštruktúra ohrozená extrémnymi výkyvmi počasia. Projekty v oblasti infraštruktúry, ktoré sú financované z prostriedkov EÚ, by mali zohľadňovať aspekt odolnosti voči zmene klímy.

### **Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2020**

S rozvojom infraštruktúry bezprostredne súvisí hlavný cieľ stratégie: Zastaviť zhoršovanie stavu všetkých druhov a biotopov, na ktoré sa vzťahujú právne predpisy EÚ o prírode a dosiahnuť výrazné a merateľné zlepšenie ich stavu do roku 2020, aby v porovnaní so súčasnými posúdeniami: (i) o 100 % viac posúdení biotopov a o 50 % viac posúdení druhov v rámci smernice o biotopoch vykazovalo zlepšený stav ochrany; a (ii) o 50 % viac posúdení druhov v rámci smernice o vtákoch vykazovalo bezpečný alebo zlepšený stav (Európska komisia, 2011).

**Významné je rešpektovať návrhy opatrenia EK v rámci obehového hospodárstva, ktoré sú predmetom rokovaní s cieľom dosiahnuť ich kompromisné znenie:**

- spoločný cieľ EÚ do roku 2030 recyklovať 65 % komunálnych odpadov,
- spoločný cieľ EÚ do roku 2030 recyklovať 75 % odpadov z obalov,
- záväzný cieľ do roku 2030 obmedziť skládkovanie na maximálne 10 % všetkého odpadu,
- zákaz skládkovania oddelene zbieraných zložiek odpadu,
- podporu hospodárskych nástrojov na odklon od skládkovania,
- zjednodušené a lepšie vymedzenie pojmov a harmonizovanie metódy výpočtov miery recyklácie v rámci EÚ,
- konkrétne opatrenia na podporu opätovného používania a priemyselnej symbiózy, kde sa vedľajšie produkty jedného odvetvia stávajú surovinou iného,
- hospodárske stimuly pre výrobcov, aby na trh uvádzali environmentálne vhodnejšie výrobky, a aby podporovali systémy zhodnocovania a recyklácie (napr. obalov, batérií, elektroniky, vozidiel).

### **Strategické dokumenty OSN a ďalších medzinárodných organizácií**

- Parížska klimatická dohoda (OSN, 2015),
- Habitat III.

### **Národné dokumenty**

- Operačný program Slovensko – 2021 – 2027 (MIRRI, 2022).
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja (MŽP, 2001).
- Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 (MIRRI, 2020)
- Program predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2014-2018 (MŽP, 2014).
- Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (MŽP SR, 2019)
- Východiská implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj (Vláda SR, 2016).
- Nízkouhlíková stratégia do roku 2030, s výhľadom do roku 2050 a jej aktualizácia (MŽP, 2018).
- Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy - aktualizácia (MŽP, 2017).
- Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020 (MŽP, 2014).
- Akčný plán pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z aktualizovanej Národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020 (MŽP, 2014).
- Stratégia pre redukciu látok PM10 (Vláda SR, 2013).
- Stratégia protipovodňovej ochrany do roku 2020 (MŽP, 2013).
- Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky SR do roku 2027 (MŽP, 2015)
- Program rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2014 – 2020 (MPaRV, 2014) – tu je začlenená aj problematika lesníctva (schválený Európskou komisiou dňa 13.02.2015).
- Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020 (MPaRV, 2014).
- Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov (MHaV, 2010).
- Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov Slovenskej republiky do roku 2030 (MŽP, 2015).
- Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky (MH, 2008).
- Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie (MH, 2007).
- Plány manažmentu správnych území povodia Dunaja a Visly, Plány manažmentu jednotlivých čiasťkových povodí (MŽP, 2015).

## **IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvov strategického dokumentu vrátane zdravia**

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

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 (veria 30.06.2022) predstavuje strategicko-plánovací dokument spracovaný v nadväznosti na Zákon NR SR č. 539/2008 Z.Z. v znení neskorších predpisov (Zákon o podpore regionálneho rozvoja), je v súlade s Metodikou tvorby a implementácie programov hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja regiónov, programov rozvoja obcí a skupín obcí s uplatnením princípov smart rozvoja (2020, Metodika PHRSR), zohľadňujúc priority a ciele Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030, Národného investičného plánu, Agendy 2030 a ostatných nadväzujúcich dokumentov. Kladie dôraz na implementáciu princípov udržateľného rozvoja a vzájomnú previazanosť medzi sociálno-ekonomickými, technicko-územnými a prírodno-environmentálnymi aspektami regionálneho rozvoja, v nemalej miere aj vytvorením podmienok pre ekologicky stabilnú krajinu a jej schopnosť adaptability na klimatickú zmenu.

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 (jeho Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK) konkretizuje väzby na priority EÚ, národné priority a súlad s krajskými koncepciami:

#### **Agenda 2030**

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK reflektuje Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj. Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj je súhrnom globálnych záväzkov, ktorými medzinárodné spoločenstvo reaguje na najzávažnejšie výzvy súčasnosti. Agenda 2030 bola prijatá členskými štátmi Organizácie Spojených národov v roku 2015 a vyzýva štáty k spoločnému koordinovanému postupu pri riešení globálnych výziev. V podmienkach Slovenska je na národnej úrovni za implementáciu Agendy 2030 zodpovednosť rozdelená medzi Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky a Ministerstvom zahraničných vecí a európskych záležitostí SR. Slovensko implementuje Agendu 2030 prostredníctvom jej integrácie do všetkých verejných politík na národnej, regionálnej, ale aj miestnej úrovni. Implementácia Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj predpokladá vytvorenie nového strategického rámca, ktorý zastreší všetky otázky súvisiace s jej implementáciou. Týmito dokumentami sú Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 a Národný investičný plán.

#### **Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030**

Do Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK sa taktiež premietajú ciele Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030. Tento dokument je základným implementačným dokumentom plnenia národných priorít Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj Organizácie spojených národov v Slovenskej republike. Zároveň plní úlohu Národnej stratégie regionálneho rozvoja SR v zmysle zákona č. 539/2008 Z. z. o podpore regionálneho rozvoja. Jej obsah je v plnom súlade s medzinárodnými záväzkami Slovenskej republiky v oblasti udržateľného rozvoja v jeho ekonomickom, environmentálnom a sociálnom rozmere. V tomto dokumente je definovaná hierarchia výziev,

problémov, priorít a cieľov rámcujúcich rozvoja SR do roku 2030 zahŕňajúc transformáciu ekonomiky na zelenú, vedomostne založenú ekonomiku, ako aj spoločnosti na občiansku demokratickú spoločnosť. Tento dokument obsahuje štruktúru Integrovaných rozvojových programov, ich cieľov a čiastkových cieľov. Ich súlad a prepojenie s prioritami a cieľmi Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK je znázornený v tabuľke nižšie.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK je v súlade v súčasnosti platnými koncepciami a inými dokumentmi na úrovni kraja. Obsah jednotlivých dokumentov bol braný do úvahy pri formulácii opatrení v rámci intervenčnej logiky, pričom ide o nasledujúce dokumenty:

- Koncepcia rozvoja kultúry Nitrianskeho samosprávneho kraja na roky 2008-2015
- Koncepcia rozvoja sociálnych služieb v regióne Nitrianskeho samosprávneho kraja na roky 2018 – 2023
- Koncepcia stredného školstva v Nitrianskom samosprávnom kraji na roky 2021 – 2027
- Regionálna Inovačná Stratégia 2021-2027
- Regionálna stratégia výchovy a vzdelávania v stredných školách v Nitrianskom samosprávnom kraji pre školský rok 2022/2023
- Regionálny Akčný Plán Nitrianskeho samosprávneho kraja na prevenciu a elimináciu násilia páchaného na ženách na roky 2021-2022
- Regionálny plán udržateľnej mobility NSK
- Smart koncepcia regionálneho rozvoja NSK do roku 2027
- Stratégia rozvoja cyklotrás v NSK na roky 2021 – 2027
- Stratégia rozvoja vidieka Nitrianskeho samosprávneho kraja 2016 – 2022
- Strategický a marketingový plán rozvoja cestovného ruchu v NSK na roky 2014 – 2020
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja

Charakteristika východiskovej situácie pre definovanie Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK a zároveň pre hodnotenie v procese strategického environmentálneho hodnotenia je podaná v jednotlivých oblastiach:

V oblasti **Konkurencieschopnej znalostnej ekonomiky** vo väčšine sledovaných ukazovateľov ekonomického rastu a inovačnej výkonnosti regionálnej ekonomiky nebol zaznamenaný výrazný pokles disparít medzi rozvinutou ekonomikou Bratislavského a Nitrianskeho kraja v uplynulých 5 - 10 rokoch. Zvyšovanie konkurencieschopnosti ekonomiky Nitrianskeho kraja bude založené na pokračujúcom procese diverzifikácie ekonomických činností a raste špecializácie v etablovaných, ale aj perspektívnych odvetviach pre znalostnú ekonomiku. Vývoj je možné dosiahnuť prostredníctvom podpory rozvoja znalostne-intenzívneho podnikania, podpory vzniku start-upov v týchto odvetviach, podpory malého a stredného podnikania, ďalšieho rozvoja etablovaných klastrov, ale aj cielením podpory do vysoko-perspektívnych odvetví v kontexte špecifického rozvojového potenciálu kraja (agropotravinársky komplex, výroba plastov, opätovné zhodnocovanie odpadov, automotive, výroba materiálov, opracovanie kovov, znalostne-intenzívne služby, vidiecky cestovný ruch). Pre zvýšenie inovačnej výkonnosti súkromného sektora v regióne je potrebné budovať sieťujúce platformy a podporovať rozvoj klastrov, podporovať mobility, celoživotné vzdelávanie a prenos znalostí medzi inštitúciami (vrátane internacionalizácie), zintenzívniť väzby univerzita - priemysel prostredníctvom budovania vedeckovýskumných kapacít a centier pre kontakt s praxou, efektívnejšie zhodnocovať znalosti generované univerzitami, SAV a dostupnými vedeckovýskumnými centrami (prostredníctvom budovania inovačných centier, či zavádzania efektívnych nástrojov podpory spolupráce ako napr. systémom inovačných voucherov), dobudovať funkčný regionálny inovačný ekosystém

prostredníctvom rozvoja poradenských a inkubačných služieb, implementovať intervencie zamerané na zvýšenie technologickej vyspelosti výroby, zvyšovania miery zhodnocovania odpadov, rozvoja digitalizácie, či automatizácie. Rozvoj agropotravinárskeho komplexu by mal byť postavený na budovaní znalostných kapacít, rozvoji krátkych reťazcov, tvorbe bioproduktov s vysokou pridanou hodnotou, produktových, ale aj procesných, či organizačných inováciách, digitalizácií a využívaní nástrojov e-commerce a zvyšovaní technologickej vyspelosti. Rozvoj cestovného ruchu musí byť založený na dobudovaní komplexnej ponuky a chýbajúcich integrovaných produktov zabezpečujúcich lepšie využitie prírodného a kultúrneho dedičstva spolu s dokončením kľúčovej infraštruktúry, pričom je nevyhnutné zintenzívniť väzby a mieru spolupráce medzi regionálnymi aktérmi, podporiť využívanie digitálnych a SMART riešení spolu so systematickou propagáciou destinácií na území Nitrianskeho kraja. Uvedené procesy musia byť sprevádzané pokračovaním v dobudovávaní absentujúcej infraštruktúry (napr. cestná sieť, cyklocesty, vysokorýchlostný internet). (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

V prípade strategickej priority **Kvalitné a čisté životné prostredie** z hľadiska environmentálneho znečistenia v Nitrianskom kraji sa rozoznáva päť zón environmentálneho zaťaženia územia kraja v dôsledku hlavne priemyselnej, ťažobnej a prípadne poľnohospodárskej činnosti. Súčasťou toho sú i environmentálne záťaže, ktorých na území kraja sa vyskytuje celkovo 275 a len 38,5 % z nich je sanovaných. Environmentálne záťaže negatívne ovplyvňujú lokálne prostredie, pričom jednotlivé zóny environmentálneho zaťaženia územia kraja majú širší dopad na jednotlivé zložky životného prostredia, predovšetkým vodné zdroje, pôdu a ovzdušie.

Z hľadiska problémov životného prostredia možno uviesť chýbajúcu vodohospodársku infraštruktúru, pričom takmer 10 % obyvateľov kraja nemá prístup k verejnému vodovodu a až 43 % obyvateľov kraja nemá vybudovanú verejnú kanalizáciu, resp. je bez prístupu k ČOV. Stav existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry je taktiež nevyhovujúci, keďže mnohé vodohospodárske siete trpia materiálnou zastaranosťou a opotrebovanosťou. Tieto nedostatky sa následne prejavujú na celkovom stave životného prostredia, predovšetkým v miere znečistenia povrchových a podpovrchových vodných zdrojov. Ďalšou významnou oblasťou je stav odpadového hospodárstva v kraji. Kraj sa vyznačuje deficitom infraštruktúry v oblasti odpadového hospodárstva, a to predovšetkým v súvislosti s prechodom na obehovú ekonomiku, kde väčšina KO sa likviduje skládkovaním (cca 60 %) a zvyšok podlieha materiálnemu či biologickému zhodnocovaniu.

Územie Nitrianskeho kraja je dlhodobo ohrozované povodňami, kde až cca 56 % obcí sa nachádza v oblastiach so zvýšeným povodňovým rizikom. Zvýšené povodňové riziko je úzko späté aj s prebiehajúcimi klimatickými zmenami. Na lokálnej úrovni sa klimatické zmeny najčastejšie prejavujú náhlými výkyvmi počasia, ktoré sú schopné prinášať nadmernú zrážkovú činnosť alebo naopak obdobia dlhotrvajúceho sucha. Taktiež hlavne južné oblasti kraja sú postihované nadpriemerným počtom horúcich, tropických dní, najmä počas letných mesiacov. Očakáva sa, že intenzita klimatických zmien bude stúpať, čo sa z celkového hľadiska prejaví na zmenách teploty vzduchu, zrážkových úhrnov i vodnej bilancie.

Riešením by teda mohlo byť sústrediť sa na najdôležitejšie štrukturálne oblasti životného prostredia, akými sú odpadové hospodárstvo, vodné hospodárstvo a ochrana i prevencia pred klimatickými zmenami i živelnými katastrofami. V oblasti odpadového hospodárstva, na miestnej úrovni je nevyhnutné posilniť infraštruktúru zaoberajúcu sa zberom a triedením odpadov prostredníctvom

investícii do technickej a technologickej vybavenosti určenej pre nakladanie s odpadmi. Na regionálnej úrovni je nutné podporovať tvorbu centier obehovej ekonomiky, ktoré by sa zaoberali spracovaním a zhodnocovaním odpadov na princípoch cirkulárnej ekonomiky. Z hľadiska vodného hospodárstva, hlavným cieľom je dobudovanie chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry (vodovody, kanalizácie) a prípadne modernizácia a rozširovanie kapacít zariadení na spracovanie odpadových vôd či úpravu pitnej vody. V oblasti ochrany a prevencie pred živelnými pohromami je nutné sa zamerať na implementáciu preventívnych a ochranných opatrení aj skrz budovanie fyzickej infraštruktúry, či úprav vodných tokov, alebo aplikáciou modro-zelených riešení v inundačných oblastiach. S tým úzko súvisí aj budovanie zelenej a modrej infraštruktúry v sídlach, čím možno zmenšiť dopady klimatických zmien (nadpriemerné zrážky, teplotné vlny, sucho, a. p.). V neposlednom rade je nutné sa zameriavať na kvalitatívnu stránku opatrení v oblasti odpadového hospodárstva či zmierňovaniu dopadov klimatických zmien a to cez budovanie informačného povedomia a environmentálneho vzdelávania. Naplnenie všetkých cieľov v rámci strategickej priority Kvalitné a čisté životné prostredie, prostredníctvom stanovených opatrení by malo priniesť v stredno-dlhodobom horizonte udržateľné zlepšenie celkového stavu životného prostredia a kvality života jeho obyvateľov. (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

V rámci strategickej priority **Efektívna infraštruktúra a udržateľná mobilita** možno na základe analýz sociálno-demografických, ekonomických, dopravných dát a trendov vývoja v NSK (Regionálny plán udržateľnej mobility NSK, 2019), konštatovať významné trendy, ktoré ovplyvňujú dopravné správanie, výber dopravného módu a vytváranie dopravného systému Nitrianskeho kraja: počet obyvateľov má od roku 2000 klesajúci trend, HDP/obyvateľa má rastúcu tendenciu, priemerná nominálna mesačná mzda má stúpajúci trend, počet motorových vozidiel a osobných automobilov má stúpajúci trend. Tento stúpajúci trend so sebou nesie stúpajúce zaťaženie dopravných ciest, zvyšujúce sa náklady na údržbu a opravy ciest, zníženie prejazdnosti (úrovne kvality dopravy) dopravných ciest a zvýšené nároky na výstavbu nových spojení a ďalších procesov súvisiacich s dopravným plánovaním a prevádzkou dopravného systému. V rámci cestnej dopravy a infraštruktúry v Nitrianskom kraji boli identifikované nasledujúce hlavné problémy: absencia kvalitných cestných ťahov v niektorých smeroch, obmedzená dopravná dostupnosť niektorých území kraja, nepriaznivý stavebný a dopravnotechnický stav cestných úsekov II. a III. triedy, miestnych komunikácií a mostov, nevysporiadané vlastnícke vzťahy k pozemkom pod cestami, absencia realizácie cestných obchvatov na dôležitých cestných ťahoch v okolí významných miest, nárast intenzít najmä nákladnej automobilovej dopravy, hraničná/nedostatočná kapacita ciest najmä II. triedy a bezpečnosť dopravy – nehodovosť. Železničná sieť v NSK predstavuje 14 tratí, ktoré majú celkovú dĺžku 782 km. Počty prepravených osôb v železničnej doprave mierne klesajú, napriek bezplatnému cestovnému vybraných skupín cestujúcich. Tvar železničnej siete síce sleduje hlavné osi urbanistického osídlenia kraja, ale technické parametre existujúcich tratí sú na veľmi nízkej úrovni a nedovoľujú vyššie jazdné rýchlosti a tým aj intenzívnejšiu ponuku dopravy. Tento fakt má za následok presun cestujúcich na verejnú autobusovú dopravu a individuálnu automobilovú dopravu a zníženie požiadaviek na železničnú dopravu. Železničná sieť Nitrianskeho samosprávneho kraja trpí vo veľkom rozsahu na zastaranosť a nedostatočnú údržbu. Modernizácia jednotlivých traťových úsekov je nedostatočná pre súčasné potreby, či už z hľadiska priepustnosti traťových úsekov a maximálnej traťovej rýchlosti. Regionálne železničné trate majú veľký rozvojový potenciál za predpokladu ich modernizácie (zrýchlenie dopravy, zvýšenie početnosti spojení,

modernizácia vozového parku, modernizácia železničnej infraštruktúry, budovanie bezbariérových a kvalitne vybavených železničných zastávok a prestupných terminálov). Veľké možnosti sú aj v integrovanom systéme regionálnych dopráv (PAD, MAD a železničná) vo vytvorení spoločnej dopravnej siete s integrovanou tarifikou a zjednotením cestovných dokladov. Riekou Dunaj je zabezpečené prepojenie Nitrianskeho kraja so štátmi juhovýchodnej a západnej Európy vodnou dopravou (je súčasťou vodnej cesty Dunaj-Mohan-Rýn). Na území NK, na rieke Dunaj je lokalizovaný prístav celoštátneho významu v meste Komárno. Z rekreačného hľadiska má v kraji významný potenciál aj osobná riečna doprava na rieke Váh, ktorá je slabo rozvinutá. Z analýzy cyklistickej a pešej dopravy vyplýva, že dominantným územím, kde sa odohrávajú dopravné, cyklistické pohyby sú predovšetkým mestá a ich bezprostredné okolie a tiež pohyby medzi blízkymi mestami a obcami. Kľúčovým faktorom podpory cyklodopravy v kraji je napojenie vnútromestských cyklistických systémov na vonkajšiu sieť cyklotrás vedúcich v rámci kraja. V záujme zvyšovania bezpečnosti cyklistickej dopravy je znížiť využívanie frekventovaných cestných úsekov na cyklodopravu. Dobíjacie stanice pre elektrobicykle, systémy zdieľania bicyklov, alebo systémy podporujúce prepojenie cyklodopravy a verejnej osobnej dopravy (Bike & Ride), sú v obciach a mestách NSK zavedené ojedinele, alebo absentujú celkom. Na základe komplexnej analýzy NSK boli identifikované ako kľúčové problémy v oblasti dopravy predovšetkým nízka kvalita dopravnej infraštruktúry a nedostatočná dopravná obslužnosť územia Nitrianskeho kraja. V oblasti energetiky bol identifikovaný ako kľúčový problém nízka efektívnosť využívania energetických zdrojov. Tento komplexný problém vyvolávajú predovšetkým závislosť energeticky náročných priemyselných odvetví na fosílnych zdrojoch, nerovnomerné (a slabšie) pokrytie miestnou distribučnou sieťou plynu v niektorých okresoch kraja a nerentabilnosť rozširovania distribučnej siete plynu, nevyhovujúci stav infraštruktúry centrálného zásobovania teplom v mestách, nízky podiel využívania obnoviteľných a alternatívnych zdrojov energie, vysoká energetická náročnosť verejných a obytných budov, priemyselných podnikov a dopravy a slabá informovanosť o udržateľnej energetike na regionálnej a lokálnej úrovni. Spoločným cieľom v rámci uvedenej priority je zlepšiť dopravnú obslužnosť, udržateľnú mobilitu kraja a podporiť efektívnejšie využívanie energetických zdrojov na jeho území. (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

Pre oblasť **Sociálneho rozvoja územia a podpory komunít** možno usudzovať, že V Nitrianskom kraji je v porovnaní so Slovenskom nižší podiel vekových skupín 15 - 34 a naopak vyšší podiel starších vekových skupín. Miera ekonomickej aktivity je medzi kraji druhá najnižšia. Podiel obyvateľov zapojených do trhu práce sa bude v súvislosti s negatívnym vývojom vekovej štruktúry ešte znižovať. Naopak bude sa zvyšovať tlak na poskytovanie zdravotných a sociálnych služieb.

Sociálne služby v pôsobnosti NSK prevažujú pobytovou formou a prevažujú klienti v seniorskom veku. Málo sú zastúpené ambulantné a terénne formy služieb. Kapacita niektorých typov zariadení sociálnych služieb je v Nitrianskom kraji nedostatočná. Najžiadanejšou sociálnou službou je služba poskytovaná v špecializovanom zariadení. Väčšina poskytovateľov sa orientuje na vekom podmienené diagnózy. Chýbajú miesta v pobytových špecializovaných zariadeniach pre deti a dospelých so zdravotným postihnutím. Vo všetkých okresoch chýbajú kapacity v zariadeniach podporovaného bývania. V rámci samostatných odborných činností absentuje služba sociálnej rehabilitácie. Dotazníkové zisťovanie realizované v marci 2021 v obciach NSK potvrdilo nedostatočnú dostupnosť detských jasí.

Prepojenie sociálnych služieb so zdravotnými a ich integrácia je nedostatočná. Rovnako dostupnosť zdravotných služieb sa v niektorých častiach kraja znížila. Vývoj počtu poskytovateľov ambulantnej zdravotnej starostlivosti mal medzi rokmi 2011 - 2019 klesajúcu tendenciu. Sociálne a zdravotné služby nie sú komplexné a nie je zabezpečené ich plynulé poskytovanie a nadväznosť z pohľadu klienta. Sociálne a zdravotné služby (vrátane DOS a ADOS) nie sú dostatočne vybavené smart a inými prostriedkami.

Ďalším problémom je sociálne a pracovné vylúčenie niektorých skupín obyvateľov. Sociálnemu vylúčeniu sú vystavené rôzne skupiny obyvateľov – deti a mládež, seniori, nezamestnaní, zdravotne znevýhodnení, minority, migranti a azylanti a iné. Medzi osobami so zdravotným postihnutím je v SR ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením výrazne viac osôb ako v prípade osôb bez zdravotného postihnutia. Starnutím obyvateľstva (početnosť poproduktívnej zložky v kraji za posledných 10 rokov vzrástla o 29 061 osôb) sa zväčšuje skupina ľudí, ktorí sú vystavení vylúčeniu. Z pracovného trhu sú vylučovaní obyvatelia, ktorí neovládajú slovenský jazyk. Významnou skupinou ohrozenou vylúčením sú aj migranti a azylanti. Migráciu z krajín EHP ale aj z tretích krajín spustila najprv lokalizácia závodu Jaguar Land Rover v Nitre a následne vojna na Ukrajine. Podľa pôvodu v rámci EHP za posledných 5 rokov najväčší počet pobytov s dôvodom zamestnania tvoria príslušníci Maďarska a Rumunska, v prípade imigrantov z tretích krajín (počet ich pobytov sa za posledných 5 rokov zvýšil o 663,71 %) sú to najmä štátni príslušníci Ukrajiny a Srbskej republiky.

Za najčastejšie formy sociálneho vylúčenia obyvateľov marginalizovaných rómskych komunít sú považované ekonomické vylúčenie, kultúrne vylúčenie, symbolické vylúčenie a priestorové vylúčenie. Priestor pre začlenenie všetkých skupín na pracovný trh a do spoločnosti vytvára sociálna ekonomika. V súčasnosti sa zvyšuje opodstatnenosť sociálnej ekonomiky. Príkladom jej výrazného prínosu je pôsobenie subjektov sociálnej ekonomiky v situácii spôsobenej finančnou a hospodárskou krízou v rokoch 2008 – 2009 a súčasnou pandémiou Covid-19. Sociálne podniky dokázali, že predstavujú dôležitú súčasť v zmierňovaní dopadov krízových situácií. Rovnako sociálne poľnohospodárstvo, ktoré prináša výhody predovšetkým pre cieľovú skupinu ale aj pre poľnohospodára, klientov, lokálnu, regionálnu a národnú ekonomiku a sociálnu politiku.

Sociálna a strieborná ekonomika môžu priniesť riešenia. Rovnako programy aktívneho starnutia, ktoré prispievajú k začleneniu seniorov na pracovný trh a do spoločnosti. Ide okrem iného aj o využitie potenciálu a sebarealizáciu seniorov. V Nitrianskom kraji je stúpajúci trend v počte zdravotne znevýhodnených ekonomicky aktívnych osôb. Je tu aj tendencia ľudí v poproduktívnom veku ostávať dlhšie ekonomicky aktívni.

Na území Nitrianskeho kraja je v rámci sociálnej ekonomiky lokalizovaných 38 registrovaných sociálnych podnikov a 548 chránených dielní a pracovísk. Sociálna ekonomika a tretí sektor predstavuje potenciál pre sociálny rozvoj územia a podporu komunít. (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

Možno konštatovať, že potenciál Nitrianskeho kraja v oblasti **Kvalitného a inkluzívneho vzdelávania** je značne problematický. Napriek tomu, že sa vzdelanostná úroveň obyvateľstva v kraji za posledných 10 rokov zlepšila (klesol podiel obyvateľstva so základným vzdelaním, vzrástol podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva), ešte stále, v porovnaní s priemerom SR, nedosahuje kraj

želané parametre (vyšší podiel obyvateľstva so základným a stredným odborným vzdelaním bez maturity, nižší podiel obyvateľstva s vysokoškolským vzdelaním oproti priemeru SR). Trh práce vyžaduje najmä stredoškolsky a vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov, flexibilných, s dostatočnými pracovnými zručnosťami, ktorí sú schopní prispôsobovať sa meniacim sa podmienkam. Preto je potrebné vykonať významné zásahy do celého vzdelávacieho systému, najmä v zmysle zvýšenia jeho flexibility, ako aj kvality celého vzdelávacieho procesu. Cieľom je zvýšiť vzdelanostnú úroveň obyvateľstva tak, aby lepšie zodpovedala požiadavkám trhu práce, zlepšiť dostupnosť vzdelania pre všetky skupiny obyvateľstva (najmä marginalizovaných skupín), ako aj rozvinúť a zefektívniť systém celoživotného vzdelávania reagujúceho na potreby trhu práce, ako aj meniace sa preferencie obyvateľstva. Predprimárne a primárne vzdelávanie je najvýznamnejším faktorom aktivujúcim ľudský potenciál dieťaťa pre jeho ďalší rozvoj a možnosti uplatnenia sa v živote. Z výsledkov analýz je zrejmé, že počet zariadení predprimárneho a primárneho vzdelávania v kraji je dostatočný. Problematická je kapacita týchto zariadení, v súvislosti so zavedením povinného predprimárneho vzdelávania detí v predškolskom veku, ako aj inkluzívnosť vzdelávania. Väčšina predškolských zariadení a zariadení primárneho vzdelávania v kompetencii obcí nevytvára dostatočné možnosti vzdelávania pre deti so špeciálnymi potrebami (napr. bezbariérovosť). Počet špecializovaných predškolských a školských zariadení pre deti s chronickými ochoreniami (autizmus, detská mozgová obrna a i.), ktoré by umožňovali inklúziu resp. integráciu, je nedostatok. V kontexte automatizácie pracovných miest v budúcnosti je potrebné zvyšovať zručnosti pracovnej sily a jej adaptabilitu. Významné zmeny na trhu práce zmenili mix profesií. Žiadaní sú najmä kvalifikovaní pracovníci s maturitou a špecialisti s vysokoškolským vzdelaním. Trh práce vyžaduje jednak kvalifikovaných absolventov s dostatočnými zručnosťami pre rýchle zapojenie sa do pracovného procesu, ale najmä kvalifikovaných a flexibilných zamestnancov schopných prispôsobovať sa technologickým zmenám prostredníctvom celoživotného vzdelávania. Meniace sa ekonomické a sociálne podmienky v spoločnosti vyvolávajú nerovnovážne stavy na trhu práce ale aj v celej spoločnosti. Tieto sa prejavujú najmä v regionálnych rozdieloch v zamestnanosti/nezamestnanosti, napätím medzi ponukou pracovných miest a schopnosťou trhu práce saturovať tieto miesta v potrebnej štruktúre a rozsahu. Obyvateľstvo je vystavené požiadavke meniť svoju kvalifikáciu v priebehu pracovného života aj niekoľko krát. Ďalším problémom je nedostatok miestnych pracovných síl v dôsledku klesajúceho počtu ekonomicky aktívneho obyvateľstva, čo vedie k potrebe vytvárať možnosti zamestnania pre obyvateľov v dôchodkovom veku. K tomu je nevyhnutný efektívny, flexibilný a dostupný systém celoživotného vzdelávania, ktorý bude schopný poskytovať možnosti rekvalifikačného vzdelávania ako aj záujmového vzdelávania napĺňajúceho osobné potreby a záujmy občanov. (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

Pre oblasť strategickej priority **Smart rozvoj regiónu s dôrazom na participáciu a spoluprácu** je nutné uviesť, že regionálny rozvoj v SR je dlhodobým problémom. Dochádza k prehlbovaniu regionálnych rozdielov v gradiente západ → východ. Príčiny sú komplexné, ale aj špecifické pre jednotlivé regióny. Jedným z vážnych problémov SR, ako uvádza správa OECD „Public administration characteristics and performance in EU 28: Slovakia“ je systém manažmentu verejnej správy, ktorý je do značnej miery centralizovaný, koherencia medzi jednotlivými riadiacimi úrovňami je nízka. Spolupráca aktérov v podobe iniciatív vedených komunitou či partnerstiev založených na filozofii integrovaného rozvoja je považovaná za ťahúňa rozvoja územia, najmä vidieckeho, ktorým je Nitriansky kraj typický. Je preto potrebné budovať a prehĺbovať spoluprácu medzi územnou

samosprávou na regionálnej a miestnej úrovni, zástupcami súkromného a neziskového sektora a využiť partnerstvo pri plánovaní a realizácii aktivít, vytvárať siete, v rámci ktorých dochádza k výmene znalostí a informácií, zdieľaniu skúseností a realizácii spoločných projektov a to nie len na obecnej, mikroregionálnej či regionálnej úrovni ale aj nadväzovaním vzťahov s cezhraničnými a medzinárodnými partnermi. Južná hranica kraja vytvára podmienky na intenzívnu cezhraničnú spoluprácu s Maďarskom. Táto spolupráca sa v súčasnosti intenzívne rozvíja, pričom jej potenciál ešte nie je vyčerpaný.

Ďalším z javov je nedostatočné využívanie SMART riešení či už technologického, alebo netechnologického charakteru. Súvisiacim problémom sú možnosti vzdelávania a osvetu v oblasti riadenia, plánovania a súčasných trendov v oblasti SMART riešení pre predstaviteľov a zamestnancov územných samospráv. Prehľbovanie znalostí potenciálne zabraňuje ohrozeniam v podobe kybernetických útokov na infraštruktúru, uľahčuje aplikovanie moderných prístupov, v rámci ktorých má mať samospráva miesto iniciátora týchto procesov v území a zdroja inovácií.

Výsledky analýz taktiež poukazujú na postupný úpadok vidieckeho hospodárstva a vidieckych komunít v periférnych územiach krajov SR, vrátane Nitrianskeho kraja. Najmä v malých obciach dochádza k zníženiu dostupnosti komerčných služieb, ale aj verejných služieb (chýbajú materské škôlky, základné školy). Pre prevádzkovateľov komerčných služieb v malých obciach je z dôvodu nízkeho dopytu takéto podnikanie často nerentabilné a pre občanov sa stávajú takéto služby nedostupnými.

Jedným z riešení je budovanie miestnych ekonomických, najmä potravinových systémov. Miestne poľnohospodárske podniky majú potenciál napomôcť riešeniu pretrvávajúcich ekonomických, sociálnych a environmentálnych problémov najmä periférnych vidieckych obcí.

Menované problémy vedú k nízkej adresnosti verejných intervencií a nízkej efektívnosti využitia verejných zdrojov. (Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030, Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK)

Na základe predloženého Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK a špecifikácie jednotlivých faktorov vplyvujúcich na identifikované aspekty možno vyhodnotiť pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie v priloženej tabuľke nasledovne:

| Strategická priorita: 1 Konkurencieschopná znalostná ekonomika                                 |                                                                                             |                                                                                                                  |                                    |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                                               | Opatrenie                                                                                   | Indikatívne aktivity                                                                                             | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             |                                                                                                                  | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 1.1 Zvyšovanie inovačnej výkonnosti regionálnej ekonomiky a rozvoj medzi-sektorovej spolupráce | 1.1.1 Podpora sieťovania a tvorby klastrov v regionálnej ekonomike                          | rozvoj existujúcich klastrov na Slovensku prostredníctvom posilňovania ich výskumno-vývojových a sieťovania      | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | zakladanie regionálnych a doménových klastrov                                                                    | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora vzniku inovačných a sieťovacích centier                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | zvyšovanie miery zapojenia súkromného sektora do tvorby strategických plánov                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | vzdelávanie zamestnancov NSK v oblasti SMART manažmentu za účelom budovania inovatívnych nástrojov a politík     | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora vzniku, či vstup NSK do novovznikajúcich, či existujúcich regionálnych sieťovacích platforiem a klastrov | X                                  |           |           |
|                                                                                                | 1.1.2 Podpora vzniku start-upov a zvyšovanie inovačnej výkonnosti MSP                       | podpora vzniku start-upov v regionálnej ekonomike                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | zintenzívnenie spolupráce medzi NSK a zahraničnými partnermi za účelom rozvoja inovačnej ekonomiky               |                                    | X         |           |
|                                                                                                |                                                                                             | posilnenie úlohy klastrov pri vzniku inovatívnych start-upov                                                     |                                    | X         |           |
|                                                                                                |                                                                                             | organizácia inovačných súťaží a workshopov                                                                       | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | vytváranie partnerstiev za účelom budovania poradenských centier a spolupráca pri tvorbe NPC                     | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora vzniku a vybavenia podnikateľských inkubátorov                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora projektov výskumu, vývoja a zavádzania špičkových digitálnych technológií na Slovensku                   | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora start-upov formou mikro-úverov a vstupom rizikového kapitálu v seed fáze                                 | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora start-upov na báze poradenstva v oblasti projektového manažmentu EŠIF zo strany IPC                      | X                                  |           |           |
|                                                                                                | 1.1.3 Podpora vzniku inovácií prostredníctvom medzi-sektorovej spolupráce, výskumu a vývoja | podpora medzisektorového kolaboratívneho výskumu konzorcií s účasťou verejných výskumných inštitúcií             | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | podpora projektov rozvoja medzi-sektorovej spolupráce a spoločných inovačných projektov klastrov                 | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | dobudovanie, vybavenie a tvorba nových podporných mechanizmov programov centier pre transfer technológií (CTT)   | X                                  |           |           |
|                                                                                                |                                                                                             | proof of concepts tvorba prototypov technológií a ich testovanie                                                 |                                    | X         |           |
|                                                                                                |                                                                                             | projekty rozvoja podnikavosti študentov                                                                          | X                                  |           |           |

|                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                                           |   |   |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|                                                                    |                                                                                                                 | účasť NSK na projektoch Horizont 2020 implementovaných v podmienkach univerzít v regióne                                                  | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | budovanie nového imidžu NSK ako inovačného agro-potravinárskeho regiónu                                                                   | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | dobudovanie SMART IKT a IIT infraštruktúry stredných škôl                                                                                 | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | modernizácia technológií a priestorov pre produkciu excelentného výskumu na univerzitách                                                  | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | projekty systémového rozvoja internacionalizácie ako nástroja na zvyšovanie kvality a otvorenosti vysokých škôl                           | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | podpora vzniku inovačných centier a hubov rámci osi univerzity-priemysel                                                                  | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | zavedenie systému regionálnych inovačných a patentových voucherov                                                                         | X |   |  |
|                                                                    | 1.1.4 Podpora aktérov alternatívnej ekonomiky                                                                   | podpora vzniku, rozvoja a udržania sociálneho podnikania                                                                                  | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | podpora budovania inovačnej a technologickej kapacity v sociálnych podnikoch, podnikoch striebornej ekonomiky a v rodinných firmách       | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | poskytovanie poradenských služieb a zahrnutie aktérov alternatívnej ekonomiky do plánovacích procesov regionálnej územnej samosprávy      | X |   |  |
| 1.2 Rast konkurencieschopnosti a udržateľnosti priemyselnej výroby | 1.2.1 Podpora zelenej transformácie a konkurencieschopnosti priemyslu prostredníctvom prechodu na priemysel 4.0 | zavádzanie technologických a procesných inovácií podporujúcich prechod na Industry 4.0                                                    |   | X |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | vedecko-výskumné projekty univerzít a vysokých škôl zamerané na témy dekarbonizácie a prechodu na zelenú ekonomiku                        | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | vývoj nových inovatívnych produktov, najmä na báze opätovne využitých a biodegradovateľných materiálov                                    | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | podpora predchádzania vzniku odpadov a technológie pre obehové hospodárstvo                                                               | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | výskum a vývoj v oblasti plastikárskeho priemyslu, vývoj a adaptácia nových technológií pre modernizáciu výroby v plastikárskom priemysle | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | rozvoj mobilít a nových modelov prístupu k znalostiam v priemysle vrátane priemyselných PHD                                               |   | X |  |
|                                                                    | 1.2.2 Zvyšovanie počtu priemyselných zón                                                                        | revitalizácia priemyselných zón                                                                                                           | X |   |  |
|                                                                    |                                                                                                                 | aktívna propagácia možností investovania na území NSK                                                                                     | X |   |  |

|                                                                          |                                                                                               |                                                                                                                                              |   |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                                          | (brownfields) na území kraja                                                                  | metodická pomoc obciam a majiteľom nehnuteľností (brownfields) pri získaní investora                                                         | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | technická podpora a poradenstvo žiadateľom o NFP z výziev zameraných na revitalizáciu priemyselných zón                                      | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | mapovanie priemyselných zón a nevyužitých objektov                                                                                           | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | precare a aftercare služby pre investorov                                                                                                    | X |  |  |
| 1.3 Podpora zvyšovania konkurencieschopnosti agropotravinárskeho sektoru | 1.3.1 Adaptácia nových technológií pre modernizáciu poľnohospodárskej a potravinárskej výroby | zavádzanie výrobných modelov Industry 4.0 v potravinárskom sektore                                                                           | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | posilnenie transferu technológií na osi poľnohospodárstvo - potravinárstvo - akademický sektor                                               | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | vznik inovačných a vývojových centier pre agropotravinársky komplex                                                                          | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | modernizácia objektov na poľnohospodársku produkciu, obstaranie techniky a technológií                                                       | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | zavádzanie postupov ekologického poľnohospodárstva vrátane budovania ekologických fariem, ochrany pôdy, či zvyšovania kvality života zvierat | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | podpora transformácie výroby na obehové hospodárstvo                                                                                         | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | internetifikácia a digitalizácia fariem                                                                                                      | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | moderné a inovatívne logistické a skladovacie centrá pre agropotravinársky komplex                                                           | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | rozvoj činností nadväzujúcich na poľnohospodársku prvovýrobu                                                                                 | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | zvyšovanie energetickej efektívnosti v poľnohospodárstve a potravinárstve                                                                    | X |  |  |
|                                                                          | 1.3.2 Digitalizácia a informatizácia agropotravinárskeho komplexu                             | odborné vzdelávanie a mobility pre rozvoj digitálnych zručností                                                                              | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | projekty rozvoja digitálneho potravinárstva adaptácie digitálnych technológií a digitálne vouchre                                            | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | rozvoj vzdelávacích aktivít, výmeny skúseností a zavádzanie procesných inovácií využívajúc digitálne technológie                             | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | zavádzanie systémov vysledovateľnosti produktov a certifikácií kvality                                                                       | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | rozvoj propagácie, digitalizácie komunikácie a marketingu                                                                                    | X |  |  |
|                                                                          | 1.3.3 Zavádzanie nových modelov predaja či marketingu                                         | rozvoj elektronického obchodu (e-commerce) v poľnohospodárstve                                                                               | X |  |  |
|                                                                          |                                                                                               | tvorba nových, lokálnych potravinových sietí                                                                                                 | X |  |  |

|                                                                                              |                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |   |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|                                                                                              |                                                                | zavádzanie modelov komunitou podporovaného poľnohospodárstva                                                                                                                                                        | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | projekty integrovaného (spoločného) marketingu lokálnych produktov                                                                                                                                                  | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | podpora predaja domácej produkcie cez odbytové organizácie výrobcov a rozvoj krátkych dodávateľských reťazcov                                                                                                       | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | implementácia technológií pre nové marketingové stratégie                                                                                                                                                           | X |   |  |
|                                                                                              | 1.3.4 Zvýšenie podielu využívania OZE v poľnohospodárstve      | Investície do technológií a súvisiacich stavebných investícií zamerané na energetickú transformáciu vedľajších produktov z poľnohospodárstva a BRO                                                                  | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Investície do zariadení na výrobu energie z iných obnoviteľných zdrojov s cieľom využitia všetkej vyprodukovanej energie v poľnohospodárskom podniku alebo farme                                                    | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Sektorové intervencie zamerané na zníženie spotreby energie, emisií CO2 a freónu, využitie alternatívnych zdrojov energie, udržateľných logistických systémov, a výstavba skladovacích priestorov šetrných ku klíme | X |   |  |
| 1.4 Zvýšenie využitia endogénneho potenciálu územia pre rozvoj udržateľného cestovného ruchu | 1.4.1 Podpora vzniku integrovaných produktov v cestovnom ruchu | Prepojenie regionálnych aktív cestovného ruchu na cyklotrasy                                                                                                                                                        | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Sprístupnenie aktív cestovného ruchu cykloturistickými a inými trasami                                                                                                                                              | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Rozvoj tematických kultúrnych trás regionálneho a nadregionálneho významu vrátane ich značenia a výstavby doplnkovej infraštruktúry na trasách                                                                      | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Príprava projektovej dokumentácie                                                                                                                                                                                   |   | X |  |
|                                                                                              |                                                                | Podpora existujúcich a nových tematických produktov rôzneho zamerania v území                                                                                                                                       | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Organizácia spoločných podujatí                                                                                                                                                                                     |   | X |  |
|                                                                                              | 1.4.2 Zvýšiť kvalitu infraštruktúry a služieb cestovného ruchu | Zavádzanie inovácií pri poskytovaní služieb cestovného ruchu (osobitne ekoinovácií)                                                                                                                                 | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Investície do manažmentu, služieb a infraštruktúry podporujúcich udržateľný cestovný ruch                                                                                                                           | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Zlepšenie kvality a dostupnosti informácií pre návštevníkov                                                                                                                                                         | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Zvýšenie interaktivity a digitalizácia expozícií kultúrnych a prírodných aktív cestovného ruchu                                                                                                                     | X |   |  |
|                                                                                              |                                                                | Príprava projektovej dokumentácie                                                                                                                                                                                   |   | X |  |

|  |                                                                 |                                                                                                                |   |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|  |                                                                 | Budovanie infraštruktúry pre realizáciu vodných športov, aktivít a rekreácie (na vodných plochách),            | X |  |  |
|  |                                                                 | Modernizácia zariadení pre organizovanie výstav, vrátane zavádzania nových technológií                         | X |  |  |
|  |                                                                 | Zavádzanie inteligentných riešení na úsporu spotreby energie v objektoch poskytujúcich služby cestovného ruchu | X |  |  |
|  | 1.4.3 Zlepšiť destinačný manažment na území kraja               | Propagácia cestovného ruchu                                                                                    | X |  |  |
|  |                                                                 | Podpora spolupráce a sieťovania aktérov v cestovnom ruchu, kultúre a športe                                    | X |  |  |
|  |                                                                 | Budovanie integrovaného informačného systému destinácie                                                        | X |  |  |
|  |                                                                 | Podpora kvality služieb cestovného ruchu (značky kvality)                                                      | X |  |  |
|  | 1.4.4 Rozvoj kvalifikovaných ľudských zdrojov v cestovnom ruchu | Podpora sieťovania a vzdelávania záujmových skupín v CR                                                        | X |  |  |
|  |                                                                 | Podpora vzdelávania v CR orientovaného na prax                                                                 | X |  |  |

| Strategická priorita: 2 Kvalitné a čisté životné prostredie      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                    |           |           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                 | Opatrenie                                                                                                                                   | Indikatívne aktivity                                                                                                                                                           | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 2.1 Rozvoj odpadového hospodárstva na báze cirkulárnej ekonomiky | 2.1.1 Podpora zavádzania smart systémov nakladania s odpadmi založených na princípoch cirkulárnej ekonomiky                                 | Zavádzanie digitálnych informačných systémov, cloudových a databázových riešení na monitorovanie (e-waste) a trasovanie (e-route optimization) tokov odpadu                    | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Podpora zvyšovania environmentálneho povedomia verejnosti a informovanosti spotrebiteľa o odpadovom hospodárstve s dôrazom na potreby cirkulárnej ekonomiky                    | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Podpora aktivít zameraných na predchádzanie vzniku odpadov                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                  | 2.1.2 Podpora zavádzania nových produktových riešení spracovania a druhotného využívania odpadov v súlade s princípmi cirkulárnej ekonomiky | Energetické zhodnocovanie odpadov (plazmové splyňovanie odpadov, termálna konverzia, konverzia skládkových plynov)                                                             | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Recyklácia komunálnych odpadov a opätovné využívanie materiálov (KO, kovy, plasty, stavebné odpady, tuky a oleje)                                                              | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Podpora aeróbného a anaeróbného spracovania biologicky rozložiteľných odpadov                                                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Úpravy existujúcich skládok odpadov pre zaistenie ich udržateľnosti (ochrana pred únikom odpadov do spodných a povrchových vôd, mechanického odnosu odpadov, konverzia plynov) | X                                  |           |           |
|                                                                  | 2.1.3 Zvyšovanie povedomia a podpora informačných a vzdelávacích aktivít v oblasti nakladania s odpadom                                     | Podpora tvorby interaktívneho a digitálneho obsahu pre náuku o tvorbe a nakladaní s odpadom                                                                                    | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Vzdelávacie aktivity zamerané na zvyšovanie povedomia v oblasti nakladania s odpadom                                                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Podpora tvorby propagačných materiálov z oblasti nakladania s odpadom                                                                                                          | X                                  |           |           |
|                                                                  | 2.1.4 Investície do rozvoja odpadového hospodárstva na miestnej úrovni                                                                      | Technické zariadenia a technologické celky zamerané na zber, spracovanie a likvidáciu odpadov: zberné dvory, kompostárne odpadov, bioplynové stanice                           | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Technické prostriedky so zameraním na spracovanie odpadov: triediace linky, zberače a drvič odpadov, zariadenia na zhodnocovanie odpadov                                       | X                                  |           |           |
|                                                                  |                                                                                                                                             | Digitálne informačné prostriedky na evidenciu a analýzu objemov odpadov spracovaných/zlikvidovaných podľa jednotlivých druhov odpadov                                          | X                                  |           |           |

|                                                   |                                                                                        |                                                                                                                                      |   |  |  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                   | 2.1.5 Sanácia a rekultivácia ilegálnych skládok odpadov                                | Pasportizácia ilegálnych skládok odpadu v katastrach obcí (rozsah, obsah, zloženie, objem)                                           | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Spracovanie podkladových dokumentov pre likvidáciu a následnú rekultiváciu ilegálnych skládok odpadov                                | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Vytvorenie dlhodobého programu sanácie a rekultivácie ilegálnych skládok odpadov                                                     | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Sanácie a rekultivácie ilegálnych skládok odpadov                                                                                    | X |  |  |
| 2.2 Budovanie infraštruktúry vodného hospodárstva | 2.2.1 Budovanie a obnova vodovodných sietí a vodovodných zariadení                     | Výstavba a rekonštrukcie verejných vodovodov v sídlach nad 2000 EO                                                                   | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Výstavba, intenzifikácia alebo modernizácia úpravovní vôd                                                                            | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Výstavba a rekonštrukcie vodovodných a technických zariadení v sídlach do 2000 EO spolu so súbežnou výstavbou stokovej siete         | X |  |  |
|                                                   | 2.2.2 Budovanie a obnova kanalizačných sietí a zariadení na spracovanie odpadových vôd | Výstavba a resp. dobudovanie kanalizačných sietí a technických zariadení v aglomeráciách nad 2000 EO                                 | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Obnova verejnej stokovej siete a čistiarní odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO                                               | X |  |  |
|                                                   | 2.2.3 Rozširovanie kapacít existujúcich vodohospodárskych sietí                        | Rozširovanie technických kapacít zariadení na ČOV v aglomeráciách nad 2000 EO                                                        | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Výstavba ČOV v aglomeráciách do 2000 EO v prípadoch, ak už je vybudovaná stoková sieť minimálne na 80 % celej predmetnej aglomerácie | X |  |  |
|                                                   | 2.2.4 Implementácia alternatívnych riešení v malých sídlach a odľahlých územiach       | Výstavba domových čistiarní odpadových vôd a vegetačných čistiarní v menších a ostatných obciach do 2000 EO                          | X |  |  |
| 2.3 Sanácia environmentálnych záťaží              | 2.3.1 Podpora príprav na sanáciu EZ a transformáciu brownfieldov                       | Zabezpečenie prieskumu, sanácie a monitorovania environmentálnych záťaží                                                             | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Vypracovanie štúdií uskutočniteľnosti a projektov sanácie a následnej rekultivácie EZ                                                | X |  |  |
|                                                   | 2.3.2 Podpora realizácie sanačných a demolačných prác                                  | Realizácia sanácií a rekultivácií EZ v najexponovanejších územiach voči biologickému a environmentálnemu riziku                      | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Podpora technických a logistických kapacít i asistencie pre realizáciu krízového riadenia na miestnej úrovni                         | X |  |  |
|                                                   | 2.3.3 Podpora informačných aktivít pri                                                 | Vytvorenie digitálneho katalógu pre propagáciu rekultivovaných EZ ako „lokality                                                      | X |  |  |
|                                                   |                                                                                        | Vytvorenie cenovej mapy vybraných rekultivovaných EZ                                                                                 | X |  |  |

|                                                                             |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                                             | perspektívnom využívaní EZ                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |  |
| 2.4 Ochrana voči živelným pohromám a zmierňovanie dopadov klimatickej zmeny | 2.4.1 Podpora príprav na implementáciu ochranných opatrení voči živelným pohromám                                            | Zabezpečenie preventívnych opatrení v súvislosti s nadmernou zrážkovou činnosťou                                                                                                                                                                                                                         | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Vypracovanie podkladov a plánov adaptačných opatrení voči živelným pohromám na regionálnej úrovni                                                                                                                                                                                                        | X |  |  |
|                                                                             | 2.4.2 Podpora realizácie stavebných či rekonštrukčných prác objektov proti živelným pohromám                                 | Priame budovanie a rekonštrukcia fyzických zariadení na miestach exponovaných voči zvýšenému povodňovému riziku a riziku vzniku pôdnych zosuvov, a v miestach kde to bude environmentálne prijateľné a ekonomicky efektívne (protipovodňové ochranné línie, nábrežné múry, úprava korýt opevňovaním, iné | X |  |  |
|                                                                             | 2.4.3 Podpora zavádzania inteligentných systémov na identifikáciu, analýzu a projekciu živelných pohrôm a klimatických zmien | Monitoring povodí, včasný systém výstrahy voči povodiam, informačné systémy o povodniach, mapy povodňového rizika                                                                                                                                                                                        | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Modelovanie, simulovanie a monitorovanie rizík spojených so zmenou klímy a zavádzanie postupov a opatrení v súvislosti s hospodárskymi katastrofami spôsobenými klimatickou zmenou                                                                                                                       | X |  |  |
|                                                                             | 2.4.4 Tvorba intervenčných kapacít a infraštruktúry pre manažment klimatických zmien a prírodných katastrof                  | Rozvoj a modernizácia intervenčných kapacít na miestnej úrovni (DHZ)                                                                                                                                                                                                                                     | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Rozvoj a modernizácia prostriedkov CO (technické a technologické vybavenie, modernizácia skladov a zariadení CO)                                                                                                                                                                                         | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Obnova protipožiarnych vodných nádrží v lesoch                                                                                                                                                                                                                                                           | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Rozvoj a koordinácia krízového riadenia na miestnej úrovni (CO – obec – DHZ -DPO)                                                                                                                                                                                                                        | X |  |  |
|                                                                             | 2.4.5 Podpora realizácie „green smart“ riešení s preventívnym účinkom voči živelným pohromám a klimatickej zmene             | Podpora implementácie vodozádržných opatrení na adaptáciu voči klimatickej zmene v sídlach a voľnej krajine                                                                                                                                                                                              | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Výstavba rybovodov, sklzov a ostatných biokoridorov pre migráciu vodných živočíchov                                                                                                                                                                                                                      | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Stabilizácia svahov, meandrovanie vodných tokov, vegetačné opevňovanie brehov korýt tokov, čistenie korýt od odpadov a naplavených konárov                                                                                                                                                               | X |  |  |
|                                                                             |                                                                                                                              | Výstavba a rekonštrukcia suchých poldrov a zalesňovanie povodí                                                                                                                                                                                                                                           | X |  |  |
|                                                                             | 2.4.6 Podpora realizácie „green smart“ riešení                                                                               | Zakladanie a obnova prvkov zelenej a modrej infraštruktúry v mestách a mestských oblastiach                                                                                                                                                                                                              | X |  |  |

|                                                                         |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                                         | zameraných na zlepšenie vodného manažmentu, zmierňovanie účinkov teplotných vln a zlepšovanie sanitárnych podmienok v urbanizovanej krajine | Zakladanie dažďových záhrad v intravilánoch sídiel na zber dažďovej vody za účelom udržiavania vody v krajine a zmierňovanie následkov sucha                                                                              | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Podpora biologickej a krajinskej biodiverzity a zvyšovanie kvality ekosystémových služieb krajinného územia                                                                                                               | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Zvyšovanie priepustných plôch v urbanizovanom území za účelom infiltrácie zrážkovej vody do podlažia                                                                                                                      | X |  |  |
| 2.5 Ochrana prírodných zdrojov a zachovanie populačného genofondu území | 2.5.1 Podpora udržiavania a ochrany jednotlivých prvkov ÚSESu na regionálnej a lokálnej úrovni                                              | Ochrana a zachovanie ekologickej stability a variability tvoriacich kostru ÚSESu v území, tvorba nárazníkových zón okolo vysoko kvalitných biotopov                                                                       | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Vytvorenie mapy hodnoty ekosystémových služieb v prírodnej a kultúrnej krajine v rámci NSK                                                                                                                                | X |  |  |
|                                                                         | 2.5.2 Podpora zlepšovania životných podmienok biopopulácií s výskytom na ich prirodzených stanovištiach                                     | Obnova a rozvoj prirodzenej skladby lesov (mestské, obecné, štátne, urbárske) s ohľadom na negatívne prejavy klimatickej zmeny, eliminácie inváznych druhov drevín a náletových drevín                                    | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Obnova a zakladanie lesných včelníc a výsadiel s medonosnou funkciou pre včelstvá, lesných chodníkov a ciest                                                                                                              | X |  |  |
|                                                                         | 2.5.3 Ochrana prírodných a prirodzených ekosystémov v chránených územiach, vo voľnej i urbanizovanej krajine                                | Zabezpečenie kontinuity vodných tokov a ich revitalizácie na podporu biodiverzity                                                                                                                                         | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Zvýšenie adaptačnej schopnosti chránených území a obnova degradovaných ekosystémov v chránených územiach                                                                                                                  | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Zakladanie a obnova ochranných lesov a lesných pásov s pôdoochrannou a protipovodňovou funkciou                                                                                                                           | X |  |  |
|                                                                         | 2.5.4 Podpora zvyšovania environmentálneho povedomia spoločnosti                                                                            | Podpora vzniku environmentálnych centier so zameraním na zvyšovanie zvyšovania environmentálneho povedomia, osvedy a informovanosti                                                                                       | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Podpora aktivít zameraných na propagáciu, šírenie osvedy o environmentálnej udržateľnosti životného prostredia (obehové hospodárstvo, ochrana prírody a krajiny, udržateľné vodné hospodárstvo, boj s klimatickou zmenou) | X |  |  |
| 2.6 Zníženie emisií znečisťujúcich látok v ovzduší                      | 2.6.1 Zníženie objemu emisií znečisťujúcich látok v ovzduší zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov                                    | Inštalácia a modernizácia zariadení a technologických celkov zodpovedných za emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia                                                                                                      | X |  |  |
|                                                                         |                                                                                                                                             | Implementácia nových noriem, štandardov a postupov zameraných na zníženie objemu emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia                                                                                                  | X |  |  |

|  |                                                                              |                                                                                                                                         |   |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|  | 2.6.2 Znižovanie emisií znečisťujúcich látok v ovzduší zo zdrojov domácnosti | Opatrenia zamerané na zníženie emisií znečisťujúcich látok v ovzduší v domácnostiach                                                    | X |  |  |
|  |                                                                              | Zvyšovanie povedomia verejnosti o lokálnych zdrojoch znečistenia ovzdušia a možnostiach zmierňovania ich vplyvu na znečistenie ovzdušia | X |  |  |
|  | 2.6.3 Zlepšenie systému riadenia kvality ovzdušia na regionálnej úrovni      | Aktualizácia a modernizácia monitorovacieho systému kvality ovzdušia v sídlach                                                          | X |  |  |
|  |                                                                              | Zlepšenie technického a technologického vybavenia na monitorovanie kvality ovzdušia                                                     | X |  |  |

| Strategická priorita: 3 Efektívna infraštruktúra a udržateľná mobilita |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                    |                                    |           |           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                       | Opatrenie                                                                                                                                                                                                                                                    | Indikatívne aktivity                                                                                                                                                                                               | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                    | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 3.1 Zlepšiť dopravnú obslužnosť územia a udržateľnú mobilitu           | 3.1.1 Dobudovať a modernizovať cestnú sieť a infraštruktúru                                                                                                                                                                                                  | Výstavba nových úsekov diaľnic R7 (Bratislava- Dunajská Streda – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec), R8 (Nitra – Topoľčany – Hradište – križovatka s R2) a R3 (Šahy – Zvolen)                                     | X                                  |           | X         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Výstavba a modernizácia ciest I. triedy, vrátane výstavby preložiek, prestavby križovatiek, budovania obchvatov miest a obcí, rekonštrukcie mostov a odstraňovania kritických nehodových lokalít na infraštruktúre | X                                  |           | X         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Rekonštrukcia, výstavba a modernizácia ciest II. a III. triedy, vrátane prestavby križovatiek, budovania obchvatov miest a obcí, rekonštrukcie mostov                                                              | X                                  |           | X         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Výstavba a modernizácia miestnych komunikácií so zameraním na zvýšenie kvality komunikácie, jej mostných objektov a súčastí a na bezpečnosť pešej a cyklistickej dopravy                                           | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Podpora budovania infraštruktúry pre alternatívne pohony                                                                                                                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                        | 3.1.2 Rozvoj integrovanej osobnej dopravy a zvýšenie atraktívnosti (IOD) pre občanov                                                                                                                                                                         | Obnova a modernizácia vozidiel zabezpečujúcich MHD a prímestskú dopravu                                                                                                                                            | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Výstavba a modernizácia infraštruktúry verejnej osobnej dopravy                                                                                                                                                    | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Vybudovanie a modernizácia technickej základne na opravu a údržbu vozidlového parku MHD                                                                                                                            | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Zabezpečenie tarifných, informačných a dispečerských systémov                                                                                                                                                      | X                                  |           |           |
|                                                                        | 3.1.3 Odstránenie kľúčových úzkych miest na železničnej infraštruktúre prostredníctvom modernizácie a rozvoja železničných tratí a zvýšenie atraktivity a kvality služieb železničnej verejnej osobnej dopravy prostredníctvom obnovy mobilných prostriedkov | Modernizácia železničných tratí a kľúčových železničných uzlov                                                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Implementácia ERTMS vrátane staničného a traťového zabezpečovacieho zariadenia                                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Výstavba a modernizácia terminálov intermodálnej prepravy                                                                                                                                                          | X                                  |           | X         |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Obnova a rekonštrukcia staničných budov                                                                                                                                                                            | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Modernizácia a renovácia regionálnych železničných tratí                                                                                                                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Obnova mobilných prostriedkov železničnej verejnej osobnej dopravy                                                                                                                                                 | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Železničná telematika                                                                                                                                                                                              | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Zvyšovanie bezpečnosti na železničných priecestiah                                                                                                                                                                 | X                                  |           |           |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              | Rozvoj infraštruktúry nízkouhlíkovej dopravy (dekarbonizácia elektrifikácia železničných tratí, modernizácia železničných tratí)                                                                                   | X                                  |           |           |

|                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                             |   |  |   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|
|                                                             |                                                                                     | (zvýšenie ich kapacity, bezpečnosti, spoľahlivosti a traťovej rýchlosti)                                                                                                                                                    |   |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Zavedenie nového zabezpečovacieho systému založeného na digitálnych technológiách, ktorý umožní automatizáciu riadenia železničnej dopravy                                                                                  | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Zavedenie nových a modernizovaných bezemisných koľajových prostriedkov                                                                                                                                                      | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Rozvoj intermodálnej nákladnej dopravy (nákup intermodálnych prepravných jednotiek a nakladacích zariadení)                                                                                                                 | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Modernizácia a výstavba infraštruktúry na kontrolu a prípravu vozidlového parku železničnej osobnej dopravy                                                                                                                 | X |  |   |
|                                                             | 3.1.4 Budovanie a modernizácia infraštruktúry vodnej dopravy                        | Zlepšenie splavnosti vodných ciest základnej siete TEN-T                                                                                                                                                                    | X |  | X |
|                                                             |                                                                                     | Modernizácia a výstavba verejného prístavu Komárno                                                                                                                                                                          | X |  | X |
|                                                             |                                                                                     | Rozvoj riečnych informačných služieb vrátane zabezpečenia súvisiacej infraštruktúry                                                                                                                                         | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Remotorizácia plavidiel a podpora zavádzania alternatívnych palív                                                                                                                                                           | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Budovanie základnej nabíjacej a plniacej infraštruktúry pre lode využívajúce alternatívne palivá                                                                                                                            | X |  | X |
|                                                             | 3.1.5 Dobudovať bezpečnú a kvalitnú cyklo-dopravnú infraštruktúru                   | Podpora cyklistickej a inej nemotorovej dopravy                                                                                                                                                                             | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Zvyšovanie povedomia o cyklodoprave, kampane na informovanie verejnosti o prínosoch cyklodopravy                                                                                                                            | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Výstavba cyklotrás v mestských a prímestských oblastiach v mestách a obciach združených v územiach Udržateľného mestského rozvoja (UMR) so zámerom zvýšenia podielu cyklistickej dopravy na celkovej deľbe prepravnej práce | X |  |   |
| 3.2 Podporiť efektívnejšie využívanie energetických zdrojov | 3.2.1 Podpora energetickej efektívnosti a udržateľného energetického mixu v regióne | Investície do zlepšenia energetickej hospodárnosti rodinných domov                                                                                                                                                          | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Obnova verejných historických a pamiatkovo chránených budov                                                                                                                                                                 | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Znižovanie energetickej náročnosti podnikov – budovy, technologické zariadenia a dopravné prostriedky                                                                                                                       | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Podpora zlepšovania energetickej hospodárnosti a obnovy bytových budov                                                                                                                                                      | X |  |   |
|                                                             |                                                                                     | Podpora zlepšovania energetickej hospodárnosti a obnovy verejných budov, vrátane športovísk                                                                                                                                 | X |  |   |

|  |                                                                               |                                                                                                                                                                                                             |   |  |   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|
|  |                                                                               | Podpora rozvoj regionálnej a lokálnej energetiky – Krajské a regionálne energetické centrá                                                                                                                  | X |  |   |
|  | 3.2.2 Zvýšenie energetickej účinnosti a podielu obnoviteľných zdrojov energie | Výstavba nových zdrojov elektriny z OZE (s inštalovaným výkonom 10 kW až 50 MW)                                                                                                                             | X |  | X |
|  |                                                                               | Modernizácia existujúcich zdrojov energie z OZE                                                                                                                                                             | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora zvyšovania flexibility elektroenergetických sústav pre vyššiu integráciu OZE                                                                                                                        | X |  |   |
|  |                                                                               | Inštalácia zariadení, v MSP a veľkých podnikoch, využívajúcich OZE, najmä pre vlastné použitie, vrátane zariadení na skladovanie elektriny                                                                  | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora decentralizovanej výroby energie z OZE, energetický audit pre MSP                                                                                                                                   | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora prechodu na účinné systémy CZT prostredníctvom využívania OZE pri zásobovaní teplom a chladom                                                                                                       | X |  |   |
|  |                                                                               | Inštalácia vzdialeného zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (KVET) využívajúceho bioplyn z existujúcich bioplynových staníc za účelom dodávky využiteľného tepla v sústave zásobovania teplom | X |  | X |
|  |                                                                               | Rekonštrukcia a výstavba zdrojov tepla a zariadení KVET z biomasy                                                                                                                                           | X |  | X |
|  |                                                                               | Podpora zvyšovania podielu OZE v energonosičoch                                                                                                                                                             | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora zariadení využívajúcich OZE s výnimkou opatrení týkajúcich sa činností ETS v zmysle Prílohy č. I Smernice č. 2003/87/ES                                                                             | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora inštalácie zariadení na využívanie OZE na výrobu tepla/chladu v domácnosti                                                                                                                          | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora inštalácie zariadení na využívanie OZE na výrobu elektriny v domácnosti                                                                                                                             | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora akumulácie energie z OZE a systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie s cieľom optimalizácie výroby a využitia energie z OZE v domácnosti                                    | X |  |   |
|  |                                                                               | Podpora projektov vyhľadávania, prieskumu a overovania zdrojov geotermálnej energie využiteľných pre energetické účely vrátane využitia v tepelných čerpadlách                                              | X |  |   |
|  | 3.2.3 Energetický manažment a nakladanie s                                    | Zavádzanie systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie vrátane uskladňovania energie z OZE                                                                                            | X |  |   |

|  |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |  |
|--|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|  | dátami pomocou smart technológií | Podpora realizácie opatrení vytváraním miestnych distribučných sietí                                                                                                                                                                                                                           | X |   |  |
|  |                                  | Podpora uskladňovania energie za účelom efektívneho využívania zdrojov, vytvorenia možností pre aktívne zapájanie koncových užívateľov do procesu optimalizácie a znižovania ich energetických nárokov a nákladov, ako aj zlepšenia energetickej efektívnosti a znižovania energetických strát | X |   |  |
|  |                                  | Podpora zavádzania inteligentných energetických systémov vrátane komponentov kybernetickej bezpečnosti                                                                                                                                                                                         | X |   |  |
|  |                                  | Tvorba strategických plánovacích dokumentácií v oblasti udržateľnej energetiky vrátane nízkouhlíkových stratégií                                                                                                                                                                               |   | X |  |

| Strategická priorita: 4 Sociálny rozvoj územia a podpora komunit                              |                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |                                    |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                                              | Opatrenie                                                         | Indikatívne aktivity                                                                                                                                                                                 | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                      | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 4.1 Rozvoj smart sociálnych a zdravotných služieb s dôrazom na komplexnosť riešení a výsledok | 4.1.1 Integrácia sociálnych a zdravotných služieb                 | budovanie a dobudovanie kapacít pre chýbajúce a nedostatočne zabezpečené služby                                                                                                                      | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | zriadenie integrovaných centier sociálnych a zdravotných služieb                                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | zriadenie centier včasnej intervencie                                                                                                                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | posilnenie služieb psycho-sociálnych centier                                                                                                                                                         | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | zabezpečenie špecializovaných sociálnych služieb                                                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | dobudovanie zariadení dlhodobej sociálnej a zdravotnej starostlivosti a následnej starostlivosti komunitného typu                                                                                    | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | zabezpečenie komunitných sociálnych služieb s použitím telekomunikačných technológií                                                                                                                 | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | celoživotné vzdelávanie odborných pracovníkov a pomáhajúcich profesií                                                                                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | sociálne poradenstvo, tútoring, mentoring a koučing                                                                                                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | integrácia terénnych sociálnych a zdravotných služieb                                                                                                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | informačná podpora sociálnych a zdravotných služieb                                                                                                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | budovanie a dobudovanie kapacít pre chýbajúce a nedostatočne zabezpečené služby                                                                                                                      | X                                  |           |           |
|                                                                                               | 4.1.2 Vytvorenie základnej siete služieb na podporu rodín s deťmi | vytvorenie služieb na podporu rodín s deťmi                                                                                                                                                          | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | výstavba, rekonštrukcia a obnova zariadení starostlivosti o deti do 3 rokov                                                                                                                          | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | sieťovanie sociálnych služieb, opatrení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, zariadení na podporu rodín s deťmi a pomoci deťom s podozrením na syndróm CAN a obetiam domáceho násillia | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | budovanie, rekonštrukcia a debarierizácia zariadení SPOD a SK                                                                                                                                        | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | budovanie zariadení SPOD a SK na komunitnej úrovni                                                                                                                                                   | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | podpora nízkoprahových zariadení pre rodiny s deťmi                                                                                                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | podpora poskytovania služieb včasnej intervencie                                                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | podpora a rozvoj terénnej sociálnej práce                                                                                                                                                            | X                                  |           |           |
|                                                                                               |                                                                   | tvorba preventívnych programov pre rodiny s deťmi s dôrazom na pomoc obetiam domáceho násillia, týraným a sexuálne zneužívaným deťom                                                                 | X                                  |           |           |

|                                                                                                                           |                                                                          |                                                                                                                                  |   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                                                                                           | 4.1.3 Zabezpečenie dostupnosti zdravotných služieb                       | dobudovanie infraštruktúry ambulantnej zdravotnej starostlivosti                                                                 |   |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | podpora rodinnej a komunitnej zdravotnej starostlivosti                                                                          | X |  |  |
|                                                                                                                           | 4.1.4 Smart vybavenie sociálnych a zdravotných služieb                   | materiálno-technické vybavenie sociálnych a zdravotných služieb (vrátane DOS a ADOS)                                             | X |  |  |
| 4.2 Rozvoj inkluzívneho bývania                                                                                           | 4.2.1 Podpora nezávislého života znevýhodnených osôb                     | budovanie zariadení sociálnych služieb komunitného typu (podporované bývanie)                                                    | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | transformácia sociálnych služieb – deinštitucionalizácia                                                                         | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | budovanie a obnova infraštruktúry pre chránené a aktívne bývanie                                                                 | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | zabezpečenie nadväzných služieb pre chránené a aktívne bývanie                                                                   | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | vznik partnerstiev na miestnej a regionálnej úrovni                                                                              | X |  |  |
|                                                                                                                           | 4.2.2 Rozvoj sociálneho bývania pre nízkopríjmové skupiny obyvateľov     | vytváranie možností sociálneho bývania pre nízkopríjmové skupiny obyvateľov                                                      | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | svojpomocná výstavba obydľí                                                                                                      | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | zavádzanie "Housing led" prístupov                                                                                               | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | poradenstvo                                                                                                                      | X |  |  |
| 4.3 Aktívne začlenenie rómskych komunit                                                                                   | 4.3.1 Aktivizácia mladých ľudí, žien a dievčat                           | programy a aktivity aktivizácie k vyššej účasti na vzdelávaní a trhu práce                                                       | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | programy zlepšenia podmienok bývania a zdravia                                                                                   | X |  |  |
| 4.4 Zlepšenie podmienok pre rozvoj sociálnej ekonomiky, sociálne a pracovné začlenenie znevýhodnených a zraniteľných osôb | 4.4.1 Vytvorenie fungujúceho regionálneho ekosystému sociálnej ekonomiky | budovanie smart infraštruktúry pre rozvoj sociálneho podnikania, chránených dielní a sociálneho poľnohospodárstva a záhradníctva | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | podpora inovácií, výskumu, vývoja a poradenstva pre sociálnu ekonomiku                                                           | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | sieťovanie aktérov sociálnej ekonomiky                                                                                           | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | informačné a konzultačné činnosti na podporu subjektov sociálnej ekonomiky vrátane podpory ich vzniku                            | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | tútoring a mentoring                                                                                                             | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | podpora regionálneho trhu produktov a služieb sociálnej ekonomiky                                                                | X |  |  |
|                                                                                                                           | 4.4.2 Rozvoj striebornej ekonomiky a podpora aktívneho starnutia         | rozvoj infraštruktúry a smart vybavenie pre rozvoj striebornej ekonomiky                                                         | X |  |  |
|                                                                                                                           |                                                                          | rozvoj infraštruktúry a smart vybavenie pre podporu aktívneho starnutia                                                          | X |  |  |

|                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                          |   |   |   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                                     |                                                                                                | vytváranie flexibilných foriem práce pre seniorov                                                                                                        |   |   |   |
|                                     |                                                                                                | informovanosť, vzdelávanie a poradenstvo pre aktívne starnutie a striebornú ekonomiku                                                                    | X |   |   |
|                                     | 4.4.3 Podpora sociálneho začlenenia (s dôrazom na migrantov a minority)                        | vzdelávanie a poradenstvo pre sociálne začlenenie (s dôrazom na migrantov a minority)                                                                    | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | vytvorenie integrovaných služieb pre sociálne začlenenie (s dôrazom na migrantov a minority)                                                             | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | sieťovanie zodpovedných štruktúr na regionálnej a lokálnej úrovni                                                                                        | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | dobrovoľnícke programy                                                                                                                                   | X |   |   |
| 4.5 Sociálne inovácie a experimenty | 4.5.1 Rozvíjanie inovačných ekosystémov na podporu sociálnych inovácií v regiónoch             | sieťovanie aktérov sociálnych inovácií                                                                                                                   | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | vytváranie nástrojov na podporu sociálnych inovácií                                                                                                      | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | inovatívne projekty na podporu vstupu znevýhodnených a neaktívnych na trh práce                                                                          | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | sociálne experimenty                                                                                                                                     |   | X |   |
| 4.6 Rozvoj kultúry a športu         | 4.6.1 Zvýšiť kvalitu a dostupnosť kultúrnej a športovej infraštruktúry pre všetkých obyvateľov | Modernizácia technickej infraštruktúry kultúrnych zariadení v zriaďovanej a nezriaďovanej kultúre                                                        | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | Rozvoj kultúry mestských a vidieckych oblastí cez moderné typy múzeí                                                                                     | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | Rekonštrukcia a výstavba ihrísk, viacúčelových športových areálov a športových a telovýchovných objektov                                                 | X |   | X |
|                                     |                                                                                                | Rekonštrukcia a výstavba športovej infraštruktúry a rekreačných cyklotrás                                                                                | X |   | X |
|                                     |                                                                                                | Rekonštrukcia a tvorba športovo-oddychových zón v obciach a mestách NSK                                                                                  | X |   | X |
|                                     |                                                                                                | Revitalizácia regionálnej športovej infraštruktúry a rekreačných cyklotrás                                                                               | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | Príprava projektovej dokumentácie                                                                                                                        |   | X |   |
|                                     |                                                                                                | Kultúra a ekonomický rozvoj (intervencie do kultúry podporujúce rozvoj ekonomiky)                                                                        | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | Kultúra a sociálna inklúzia (napr. inštalácia indukčných slučiek, inštalácia a siete hlasových a signalizačných zariadení) a podpora sociálnych inovácií | X |   |   |
|                                     |                                                                                                | Podpora používania menšinových jazykov a rozvoj kultúry                                                                                                  |   | X |   |

|                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |   |   |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|                                   | 4.6.2 Udržateľná obnova, zachovanie a využitie kultúrneho dedičstva                   | Obnova NKP, kultúrnych pamiatok, pamiatkových objektov, kultúrnych inštitúcií a zariadení, expozícií a zbierok, ostatnej kultúrnej infraštruktúry, vrátane sakrálnych objektov                | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Obnova a budovanie infraštruktúry v okolí NKP, kultúrnych pamiatok a ostatnej kultúrnej infraštruktúry, zázemia pre udržateľný rozvoj prírodných lokalít, kúpeľníctva a trávenia voľného času | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Príprava projektovej dokumentácie                                                                                                                                                             |   | X |  |
|                                   |                                                                                       | Interaktívna prezentácia kultúrneho dedičstva                                                                                                                                                 |   | X |  |
|                                   |                                                                                       | Výchova a vzdelávanie v oblasti kultúrneho dedičstva                                                                                                                                          |   | X |  |
|                                   |                                                                                       | Propagácia kultúrneho dedičstva                                                                                                                                                               |   | X |  |
|                                   | 4.6.3 Rozvoj kultúrnej produkcie s dôrazom na zvyšovanie participácie občanov         | Podpora participatívnych projektov                                                                                                                                                            | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Zavedenie systému stáleho monitorovania publika a efektov realizovaných aktivít rozvoja publika,                                                                                              | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Identifikácia a sieťovanie aktérov kultúrneho a kreatívneho priemyslu                                                                                                                         | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Výchova ku kultúre a kultúrnemu dedičstvu na školách                                                                                                                                          |   | X |  |
|                                   |                                                                                       | Podpora kultúry znevýhodnených skupín                                                                                                                                                         | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Rekonštrukcia, budovanie a rozvoj lokalít pre stretávanie a rozvoj lokálnych komunít, vrátane MRK a národnostných menšín                                                                      | X |   |  |
|                                   | 4.6.4 Rozvoj športových aktivít a klubov s dôrazom na zvyšovanie participácie občanov | Príprava projektovej dokumentácie                                                                                                                                                             |   | X |  |
|                                   |                                                                                       | Propagácia zdravého životného štýlu obyvateľov                                                                                                                                                | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Monitorovanie využitia regionálnej športovej infraštruktúry                                                                                                                                   | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | Rozvoj a podpora talentu                                                                                                                                                                      |   | X |  |
| 4.7 Rozvoj občianskej spoločnosti | 4.7.1 Podpora kapacít MVO a občianskych iniciatív                                     | vytvorenie systému udržateľnej podpory rozvoja kapacít MVO a občianskych iniciatív s využitím SMART prístupov a technológií                                                                   | X |   |  |
|                                   | 4.7.2 Podpora dobrovoľníctva                                                          | motivačné a vzdelávacie aktivity pre dobrovoľníkov a organizácie                                                                                                                              | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | komunitné programy zapájajúce seniorov ako dobrovoľníkov                                                                                                                                      | X |   |  |
|                                   | 4.7.3 Prevencia a eliminácia násilia                                                  | poradenské služby a anonymizovaná podpora obetí násilia                                                                                                                                       | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | informačné aktivity a mediálne kampane                                                                                                                                                        | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | komunitná osвета zdravia                                                                                                                                                                      | X |   |  |
|                                   | 4.7.4 Rozvoj komunít prostredníctvom činnosti komunitných centier                     | budovanie a dobudovanie komunitných centier,                                                                                                                                                  | X |   |  |
|                                   |                                                                                       | vybavenie a smart vybavenie komunitných centier                                                                                                                                               | X |   |  |

| Strategická priorita: 5 Kvalitné a inkluzívne vzdelávanie                                             |                                                                                    |                                                                                                                                               |                                    |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                                                      | Opatrenie                                                                          | Indikatívne aktivity                                                                                                                          | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    |                                                                                                                                               | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 5.1 Zvýšenie kvality a inkluzívnosti predprimárneho a primárneho vzdelávania                          | 5.1.1 Rozvoj inovatívneho a alternatívneho predprimárneho a primárneho vzdelávania | rozvoj profesijných kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov                                                                        |                                    | X         |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | tvorba a úprava inovatívnych nástrojov a spôsobov vzdelávania                                                                                 |                                    | X         |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | uplatňovanie alternatívnych spôsobov v predprimárnom a primárnom vzdelávaní                                                                   | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | zabezpečenie a podpora využívania IKT v materských a základných školách                                                                       |                                    | X         |           |
|                                                                                                       | 5.1.2 Podpora inkluzívneho primárneho vzdelávania                                  | zabezpečenie dostupnosti základného vzdelávania pre zdravotne znevýhodnených                                                                  | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | zvyšovanie dostupnosti vzdelávania pre obyvateľov MRK                                                                                         | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | podpora žiakov a žiačok z MRK vo vzťahu k strednému vzdelávaniu a následnému uplatneniu na trhu práce                                         | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | tvorba, inovácia a realizácia programov druhej šance pre dospelých príslušníkov MRK                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | kariérne poradenstvo, mentorstvo a tútorstvo                                                                                                  |                                    | X         |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | podpora novej kultúry na školách postavenej na inklúzii a wellbeingu všetkých aktérov vzdelávania                                             | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | vznik partnerstiev aktérov vo vzdelávaní na miestnej a regionálnej úrovni                                                                     | X                                  |           |           |
| 5.2 Zvýšenie kvality a inkluzívnosti odborného vzdelávania a prípravy s ohľadom na potreby trhu práce | 5.2.1 Zlepšenie infraštruktúry pre inkluzívne odborné a celoživotné vzdelávanie    | budovanie a dobudovanie infraštruktúry odborného a celoživotného vzdelávania                                                                  |                                    | X         |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | debarierizácia škôl a školských zariadení                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | vytváranie podmienok pre začlenenie žiakov a dospelých pochádzajúcich z MRK do systému stredoškolského, odborného a celoživotného vzdelávania | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | podpora digitalizácie a SMART vybavenie vzdelávacích inštitúcií                                                                               | X                                  |           |           |
|                                                                                                       | 5.2.2 Prepojenie vzdelávacieho systému s aplikačnou sférou                         | odstraňovanie bariér vo vzdelávaní a vstupe na trh práce vrátane marginalizovaných skupín obyvateľov s osobitným zreteľom na dievčatá a ženy  | X                                  |           |           |
|                                                                                                       |                                                                                    | zlepšenie SMART vybavenia stredných škôl - IIT a IKT                                                                                          |                                    | X         |           |

|                                                               |                                                                                     |                                                                                                            |   |   |  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|
|                                                               |                                                                                     | rozvoj duálneho stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania                                              |   | X |  |
|                                                               |                                                                                     | zavedenie študijných odborov na odborných školách v reakcii na potreby praxe                               |   | X |  |
|                                                               |                                                                                     | zavádzanie nových foriem praktického vyučovania                                                            |   | X |  |
|                                                               |                                                                                     | rozvoj výchovného poradenstva a prevencie a kariérového poradenstva                                        |   |   |  |
|                                                               | 5.2.3 Podpora profesijného rozvoja PZ/OZ pôsobiacich v systéme OVP vrátane majstrov | rozvoj zručností a kompetencií existujúcich a budúcich pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov |   | X |  |
| 5.3 Zlepšenie možností celoživotného a záujmového vzdelávania | 5.3.1 Vytváranie programov celoživotného a záujmového vzdelávania                   | vytváranie a zavedenie programov celoživotného vzdelávania v reakcii na potreby praxe                      |   | X |  |
|                                                               |                                                                                     | vytváranie programov a aktivít záujmového vzdelávania                                                      |   | X |  |
|                                                               |                                                                                     | podpora ďalšieho vzdelávania zdravotníckych zamestnancov                                                   | X |   |  |
|                                                               |                                                                                     | podpora ďalšieho vzdelávania zamestnancov v sociálnych službách                                            | X |   |  |

| Strategická priorita: 6 Smart rozvoj regiónu s dôrazom na participáciu a spoluprácu |                                              |                                                                                                                                                                                            |                                    |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Strategický cieľ                                                                    | Opatrenie                                    | Indikatívne aktivity                                                                                                                                                                       | Očakávateľný vplyv na ŽP a zdravie |           |           |
|                                                                                     |                                              |                                                                                                                                                                                            | pozitívny                          | neutrálny | negatívny |
| 6.1 SMART regióny a obce                                                            | 6.1.1 Koordinované plánovanie                | Budovanie administratívnych a analyticko-strategických kapacít                                                                                                                             |                                    | X         |           |
|                                                                                     |                                              | Zvyšovanie kvality a odolnosti procesov integrovaného plánovania a riadenia                                                                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Zavádzanie participatívnych postupov pri strategickom plánovaní, tvorbe, implementácii a hodnotení verejných politík                                                                       | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Budovanie ľudských kapacít v samospráve a ich celoživotné vzdelávanie                                                                                                                      | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Budovanie kapacít a infraštruktúry v oblasti tvorby, spracovania, využívania a prepájania dát                                                                                              | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Budovanie dátovej základne a využívanie priestorových a otvorených dát                                                                                                                     | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Zabezpečenie otvoreného prístupu k dátam pre tretie strany                                                                                                                                 | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Podpora vzdelávania a zdieľania skúseností v oblasti inteligentných miest a regiónov                                                                                                       | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Príprava projektovej dokumentácie pre investície do rozvoja administratívnych a analyticko-strategických kapacít miestnych a regionálnych samospráv a mimovládnych neziskových organizácií |                                    | X         |           |
|                                                                                     | 6.1.2 Zvýšenie bezpečnosti občanov           | Prevenca a zlepšenie schopnosti územia reagovať na sociálno-patologické javy a krízové situácie                                                                                            | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Zabezpečenie poradenstva a pomoci pre obete trestných činov                                                                                                                                | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Terénna a dobrovoľnícka práca s rizikovými zložkami populácie                                                                                                                              | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Strategicko-analytické činnosti v oblasti bezpečnosti a prevencie pred sociálno-patologickými javmi a krízovými situáciami                                                                 |                                    | X         |           |
|                                                                                     |                                              | Budovanie SMART systémov a prvkov posilnenia bezpečnosti občanov                                                                                                                           | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Zvýšenie odolnosti a schopnosti reakcie samospráv na kybernetické hrozby                                                                                                                   | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Príprava projektovej dokumentácie pre investície do bezpečného fyzického prostredia obcí, miest a regiónov                                                                                 |                                    | X         |           |
|                                                                                     | 6.1.3 Zvýšenie dostupnosti verejných služieb | Modernizácia a digitalizácia poskytovaných verejných služieb                                                                                                                               | X                                  |           |           |
|                                                                                     |                                              | Vývoj a aplikácia modelových SMART riešení verejnej infraštruktúry                                                                                                                         | X                                  |           |           |

|                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|                    | 6.1.4 Zlepšenie IKT vybavenia a konektivity vo verejných inštitúciách a zvýšenie dostupnosti vysokorýchlostného internetu | Zriadenie centier zdieľaných služieb                                                                                                                                                                                | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Zavádzanie vysokokapacitných širokopásmových sietí                                                                                                                                                                  | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Pokrytie obcí a verejne dostupných miest komunitného života WiFi, vrátane zdravotníckych a vzdelávacích inštitúcií                                                                                                  | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Budovanie pasívnej časti infraštruktúry elektronickej telekomunikačnej siete                                                                                                                                        | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Modernizácia IKT infraštruktúry vo verejných budovách                                                                                                                                                               | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Zavádzanie optickej dátovej siete vo verejných budovách                                                                                                                                                             | X |   |   |
| 6.2 Rozvoj vidieka | 6.2.1 Integrované stratégie rozvoja a územná spolupráca                                                                   | Podpora implementácie Stratégií CLLD miestnych akčných skupín na území kraja                                                                                                                                        | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora tvorby a implementácie stratégií integrovaného rozvoja územia územných partnerstiev                                                                                                                         | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Rozvoj spolupráce a budovanie medzisektorových partnerstiev pri strategickom plánovaní, tvorbe, implementácií a hodnotení verejných politík                                                                         | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora aktivít medzi-obecnej a medzi-regionálnej spolupráce v oblasti rozvoja inteligentných miest a regiónov                                                                                                      | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora činnosti združení a spolkov                                                                                                                                                                                 |   | X |   |
|                    |                                                                                                                           | Vytváranie podmienok pre rozvoj udržateľných komunít                                                                                                                                                                | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora aktívneho občianstva, mládežníckych organizácií a komunitných aktivít                                                                                                                                       | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Príprava projektovej dokumentácie pre investície zvyšujúce kvalitu verejných politík a odolnosť demokracie prostredníctvom projektov spolupráce v komunite občianskej spoločnosti a komunity partnerov a samosprávy |   | X |   |
|                    | 6.2.2 Udržateľné lokálne potravinové systémy                                                                              | Podpora budovania nových a rekonštrukcia a rozširovanie existujúcich kapacít na spracovanie lokálnych poľnohospodárskych surovín                                                                                    | X |   | X |
|                    |                                                                                                                           | Podpora budovania nových, rekonštrukcia a rozširovanie existujúcich spoločných logistických kapacít na uskladnenie, úpravu, spracovanie a distribúciu lokálnych poľnohospodárskych surovín a potravín               | X |   | X |
|                    |                                                                                                                           | Podpora budovania krátkych odbytových reťazcov potravín                                                                                                                                                             | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora budovania lokálnych potravinových partnerstiev                                                                                                                                                              | X |   |   |
|                    |                                                                                                                           | Podpora certifikácie ubytovacích a stravovacích služieb vo vidieckom cestovnom ruchu                                                                                                                                |   | X |   |

|                                                                   |                                                                         |                                                                                   |   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
|                                                                   | 6.2.3 SMART rozvoj vidieckeho cestovného ruchu a agroturistiky          | Podpora regionálnych značiek kvality                                              | X |  |  |
|                                                                   |                                                                         | Podpora SMART riešení a sieťovania vo vidieckom cestovnom ruchu                   | X |  |  |
| 6.3 Cezhraničná spolupráca                                        | 6.3.1 Podpora medzinárodnej, cezhraničnej a medziregionálnej spolupráce | Podpora cezhraničnej spolupráce v oblasti rozvoja inteligentných miest a regiónov | X |  |  |
|                                                                   |                                                                         | Účasť v medzinárodných sieťach, platformách, projektoch a partnerstvách           | X |  |  |
|                                                                   |                                                                         | Spolupráca a twinning so samosprávami zo zahraničia                               | X |  |  |
| 6.4 Udržateľný mestský rozvoj funkčného územia Nitra              |                                                                         |                                                                                   | X |  |  |
| 6.5 Udržateľný mestský rozvoj funkčného územia Nové Zámky-Komárno |                                                                         |                                                                                   | X |  |  |
| 6.6 Udržateľný rozvoj SPR na území NSK                            |                                                                         |                                                                                   | X |  |  |

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

Táto správa navrhuje opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu resp. kompenzáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie pričom sa sústreďuje na tie ciele a opatrenia, ktoré môžu potenciálne byť spojené s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie a zdravie ľudí, či už priamo alebo nepriamo. Ide o nasledujúce opatrenia:

Na úrovni manažmentu implementácie strategického dokumentu ako celku:

- Pri výbere jednotlivých aktivít naplňajúcich strategické ciele a opatrenia dôsledne preferovať tie, ktoré prispievajú k udržateľnému rozvoju kraja tak v environmentálnom, sociálnom ako aj ekonomickom pilieri.
- Pri povoľovaní konaní jednotlivých aktivít dôsledne postupovať podľa platnej legislatívy pre hodnotenie vplyvov na životné prostredie, osobitnú pozornosť pritom venovať vyhodnoteniu vplyvov na chránené územia národnej i európskej sústavy, prvky ÚSES a aj na ostatné záujmy ochrany prírody, vrátane kumulatívnych vplyvov, zohľadniť výsledky posudzovania vplyvov iných činností a strategických dokumentov podľa zákona o posudzovaní.
- Pri plánovaní akýchkoľvek činností rešpektovať všetky veľkoplošné i maloplošné chránené územia, územia sústavy Natura 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES, biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, vrátane ich aktualizácií), územia chránené v zmysle medzinárodných dohovorov (ramsarské lokality), biotopy európskeho a národného významu, chránené stromy, jaskyne a genofondové plochy na území Nitrianskeho kraja a zabezpečiť aby nebola dotknutá ich funkcia. Projekty navrhovať prioritne mimo chránených území, ich ochranných pásiem a prvkov ÚSES a mimo LPF a v blízkosti lesa.
- Jednotlivé aktivity realizovať v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou, ktorá ako dokument posúdený z hľadiska vplyvov na životné prostredie garantuje elimináciu potenciálnych stretov v území a negatívnych synergii v lokalite realizácie príslušnej aktivity, limity vyplývajúce z charakteristík územia, environmentálne limity, limity vyplývajúce z potreby ochrany zdrojov vôd, nerastných surovín, ložísk, líniovej technickej a dopravnej infraštruktúry vrátane železníc v podrobnosti zodpovedajúcej druhu aktivity a miere potrebných informácií na ich posúdenie
- Pri schvaľovaní podpory pre aktivity naplňajúce jednotlivé opatrenia a ciele rešpektovať výstupy a návrhy dokumentov ochrany prírody a krajiny (programy starostlivosti a programy záchrany o chránené územia a chránené stromy, projekty územného systému ekologickej stability) ako aj identifikované trasy a miesta migrácie zvierat. Pri rozširovaní zastavaného územia obcí a vymedzení rozvojových plôch zachovať ochranné pásmo významných vodných tokov v šírke minimálne 10 m po oboch stranách toku v zastavanom území. Zároveň rešpektovať ďalšie dokumenty týkajúce sa usmernenia a limitov rozvoja v území (výsledky posudzovania vplyvov 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, krajinárske štúdie a pod.)

- Všetky verejné obstarávania aktivít na realizáciu posudzovaného strategického dokumentu realizovať ako tzv. „zelené obstarávanie“ t.j. s definovaní jasných environmentálnych požiadaviek na dodávané tovary a služby.
- Pri všetkých rozvojových aktivitách realizovaných mimo zastavaných plôch dôsledne zvažovať alternatívu ich lokalizácie na zastavaných plochách, resp. alternatívu minimalizujúcu záber nezastavaných plôch resp. možné využitie adaptovaných, revitalizovaných, modernizovaných alebo inak upravených existujúcich objektov, osobitne objektov s historickou hodnotou nachádzajúcich sa v lokalite realizácie navrhovanej aktivity.
- Zabezpečiť aby sa monitorovanie environmentálnych dopadov realizácie programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja na zdravie obyvateľstva stalo integrálnou súčasťou monitoringu programu.

Na úrovni jednotlivých opatrení:

- Pri realizácii aktivít na podporu vzniku inovácií (Opatrenie 1.1.3) dôsledne dbať na etickú a environmentálnu dimenziu podporovanej tvorby prototypov a ich testovanie
- Pri podpore technologických a procesných inovácií pod Opatrením 1.2.1. Podpora zelenej transformácie a konkurencieschopnosti priemyslu prostredníctvom prechodu na priemysel 4.0 osobitnú pozornosť venovať prírode blízkym riešeniam a riešeniam podporujúcim odolnosť (resilience) technologických procesov a environmentálne prijateľným riešeniam v rámci životného cyklu produktov
- V opatrení 1.2.2. upraviť formuláciu, priemyselné zóny nie sú brownfieldy a pri zvyšovaní počtu priemyselných zón je treba sa zamerať práve na revitalizáciu existujúcich brownfieldov, t.j. nevyužitých, zanedbaných hnedých území, namiesto vytvárania nových priemyselných zón na „zelenej lúke“ a tým obmedziť zábery nezastavaných plôch a najmä hodnotných poľnohospodárskych pôd.
- Pri realizácii komplexu aktivít napĺňajúcich opatrenie 3.1.1. Dobudovať a modernizovať cestnú sieť a infraštruktúru a opatrenie 3.1.3. Odstránenie kľúčových úzkych miest na železničnej infraštruktúre dôsledne realizovať proces posudzovania vplyvov na životné prostredie s osobitnou pozornosťou na definovanie opatrení pre prevenciu, elimináciu, minimalizáciu, resp. kompenzáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie prirodzene spojených s výstavbou, rekonštrukciou a modernizáciou cestných a železničných komunikácií.
- Pri realizácii aktivít napĺňajúcich opatrenie 3.1.4. Budovanie a modernizácia infraštruktúry vodnej dopravy dôsledne zhodnotiť komplexnú ekonomickú a environmentálnu efektívnosť aktivít
- Pri aktivitách napĺňajúcich opatrenie 3.2.5 Dobudovať bezpečnú a kvalitnú cyklo-dopravnú infraštruktúru dôsledne posudzovať efektívnosť záberu pôdy a nezastavaných plôch a osobitne plôch vnútro sídelnej zelene v intravilánoch obcí a miest a zvažovať alternatívy ukludnenia dopravy ponukou a preferenciou nemotorovej dopravy. Zabezpečiť preferenciu a bezkolíznosť pešieho pohybu v obciach a mestách voči cyklodoprave.
- Pri aktivitách na zvýšenie energetickej účinnosti a podielu obnoviteľných zdrojov energie dôrazne posudzovať zábery pôdy a iné negatívne environmentálne vplyvy a uprednostniť OZE

s minimálnymi zásahmi do nezastavaného územia, využívajúc bezemisné technológie inštalované do a na existujúce objekty.

- Pri podpore investičných aktivít na realizáciu opatrenia 6.2.2. Udržateľné lokálne potravinové systémy dôsledne posudzovať možnosti využívania existujúcich zastavaných území pre výstavbu kapacít na spracovanie, uskladnenie a distribúciu poľnohospodárskych surovín a potravín vrátane záťaže na existujúcich komunikáciách obsluhujúcich novobudované resp. rekonštruované zariadenia, osobitne komunikáciách v intravilánoch obcí.
- Koncepčné dokumenty udržateľného rozvoja území mestského rozvoja resp. strategicko-plánovacích regiónov adresujúce strategické ciele 6.4, 6.5 a 6.6. posúdiť v rámci strategického environmentálneho hodnotenia osobitným procesom pokiaľ ich obsah ide za rámec tohto posudzovaného dokumentu.

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

Predmetom posudzovania je strategický dokument rozvoja kraja – program hospodárskeho a sociálneho rozvoja. Tento dokument definuje ciele, priority a opatrenia rozvoja jednotlivých oblastí života kraja avšak nie konkrétne aktivity, investície a podobne. Preto jeho hodnotenie je spojené s vysokou mierou neurčitosti vo vzťahu k presnej lokalite, kapacitám a kvalitatívnym aspektom aktivít naplňajúcich jednotlivé ciele a priority v zmysle navrhovaného opatrenia.

Vzhľadom na skutočnosť, že miera realizácie tohto programu je závislá od disponibility vonkajších zdrojov, predovšetkým fondov EÚ, realizácia jednotlivých aktivít závisí od ich posúdenia a rozhodovania mimo kompetencií samosprávneho kraja, preto vypracúvanie alternatív a ich posúdenie nie sú efektívne. Aktivity financované zo zdrojov EÚ podliehajú osobitnému režimu posudzovania aj vo vzťahu k hodnoteniu vplyvov na životné prostredie a preto hlavnou úlohou je posúdenie možných synergií.

Ich hodnotenie vychádza z premisy, že jednotlivé aktivity budú realizované len za predpokladu ich súladu s cieľmi európskej a národnej environmentálnej politiky a v súlade s platnou legislatívou, čo spolu s opatreniami tu navrhovanými vytára predpoklad pre zabezpečenie pozitívnych vplyvov aktivít prevažujúcich na potenciálnymi negatívnymi vplyvmi, ktoré budú buď eliminované, zmiernené alebo kompenzované na základ hodnotenia ich potenciálnych vplyvov na životné prostredie.

V porovnaní s alternatívou, keby sa strategický dokument neimplementoval, prináša stratégia obsiahnutá v posudzovanom strategickom dokumente významné prínosy pre udržateľný rozvoj kraja, predovšetkým v sprístupnení opatrení v oblasti udržateľného manažmentu krajiny, sociálnej oblasti a oblasti rozvoja zdravia obyvateľstva ale aj rozvoji udržateľných ekonomických aktivít zhodnocujúcich udržateľným spôsobom územný kapitál kraja pre financovanie zo zdrojov Európskej únie. Mnohé z opatrení, obsiahnuté v strategickom dokumente priamo adresujú budovanie environmentálnej infraštruktúry a problematiku klimatickej zmeny a znamenali by v prípade ich realizácie významné

zlepšenie aj v oblasti ochrany a udržateľného využívania prírodného a kultúrneho dedičstva. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o strategický dokument, dosiahnutie týchto efektov je v rozhodujúcej miere podmienené získaním prostriedkov na financovanie jednotlivých aktivít v rámci nasledujúceho programovacieho obdobia. Väčšina z opatrení preto aj priamo nadväzuje na schválený Program Slovensko pre štrukturálne fondy EÚ, ktorý bol predmetom strategického environmentálneho hodnotenia s pozitívnym výsledkom.

## **VII. Vyhodnotenie splnenia rozsahu hodnotenia**

Okresný úrad NITRA odbor starostlivosti o životné prostredie oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja definoval dňa 23.3.2022 rozsah hodnotenia strategického dokumentu „Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030“ určený podľa § 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V tomto rozsahu hodnotenia uložil obstarávateľovi zabezpečiť, aby v Správe o hodnotení v samostatnom bode bolo zhodnotení splnenie jednotlivých bodov Rozsahu hodnotenia. Preto táto kapitola obsahuje vyhodnotenie všetkých špecifických pripomienok:

2.2.1 Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu a samotného strategického dokumentu brať do úvahy všetky pripomienky, ktoré boli zaslané k oznámeniu o strategickom dokumente.

Všetky pripomienky relevantné pre strategického environmentálne hodnotenie boli touto správou adresované. Pripomienky, ktoré sa dotýkajú doplnenia obsahu posudzovaného dokumentu sa adresujú obstarávateľovi.

2.2.2 Vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (zdôvodniť) všetkých stanovísk k oznámeniu o strategickom dokumente a v samostatnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov Rozsahu hodnotenia.

Táto kapitola obsahuje vyhodnotenie stanovísk a bodov Rozsahu hodnotenia.

2.2.3 Ak sa počas vypracovania správy o hodnotení vyskytnú nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania, je potrebné ich uviesť v správe o hodnotení.

Žiadne nové skutočnosti sa nevyskytli, ktoré by ovplyvnili proces posudzovania.

2.2.4 Pri plánovaní akýchkoľvek činností rešpektovať všetky veľkoplošné i maloplošné chránené územia, územia sústavy Natura 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu), prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES, biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, vrátane ich aktualizácií), územia chránené v zmysle medzinárodných dohovorov (ramsarské lokality), biotopy európskeho a národného významu, chránené stromy, jaskyne a genofondové plochy na území Nitrianskeho kraja a zabezpečiť aby nebola dotknutá ich funkcia. Projekty navrhovať prioritne mimo chránených území, ich ochranných pásiem a prvkov ÚSES.

Vzhľadom na povahu dokumentu nedefinujúceho lokality realizácie jednotlivých aktivít sa táto požiadavka premietla do návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.5 Vyhodnotiť vplyvy na chránené územia národnej i európskej sústavy, prvky ÚSES a aj na ostatné záujmy ochrany prírody, vrátane kumulatívnych vplyvov, zohľadniť výsledky posudzovania vplyvov iných činností a strategických dokumentov podľa zákona o posudzovaní.

Strategický dokument priamo neuvádza žiadnu činnosť, ktorá by bola lokalizovaná v rámci chránených území alebo prvkov ÚSES. Táto požiadavka sa premietla do návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.6 Zapracovať do Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 významnejšie prvky z aktuálnych krajinnoekologických plánov obcí ako aj prvky z dokumentov MÚSES a RÚSES okresov Nitra, Zlaté Moravce, Levice, Topoľčany, Nové Zámky, Šaľa a Komárno.

Táto požiadavka nie je požiadavkou na správu, či rozsah hodnotenia ale na spracovateľov dokumentu. Nie je jasné ako majú byť významnejšie prvky zapracované do strategického dokumentu ani čo sú významnejšie prvky. Preto nemohlo byť ani posúdené, či táto požiadavka bola do programu zapracovaná. Strategický dokument však svojimi opatreniami vytvára rámec pre finančnú podporu realizácie aktivít zahrnutých do krajinnoekologických plánov obcí

2.2.7 Rešpektovať výstupy a návrhy dokumentov ochrany prírody a krajiny (programy starostlivosti a programy záchrany o chránené územia a chránené stromy, projekty územného systému ekologickej stability). Zároveň rešpektovať ďalšie dokumenty týkajúce sa usmernenia a limitov rozvoja v území (výsledky posudzovania vplyvov 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, krajinárske štúdie a pod.)

Táto požiadavka je plne rešpektovaná posudzovaným strategickým dokumentom v miere adekvátnej jeho podrobnosti a bola premietnutá do návrhu opatrení tejto správy.

2.2.8 Z hľadiska vymedzenia funkčných priestorov a využitia územia rešpektovať záujmy ochrany prírody a krajiny najmä v oblasti rekreácie, dopravných koridorov a ochrany PPF a LPF.

Táto požiadavka je plne rešpektovaná posudzovaným strategickým dokumentom v miere adekvátnej jeho podrobnosti a bola premietnutá do návrhu opatrení tejto správy.

2.2.9 Ďalšie rozvojové plochy v katastrálnych územiach jednotlivých obcí (bytová výstavba, cestovný ruch a rekreácia) riešiť v nadväznosti na zastavané územia, nevytvárať izolované urbanistické celky, rešpektovať prírodné a historické danosti územia obcí. 2

Táto požiadavka je plne rešpektovaná posudzovaným strategickým dokumentom v miere adekvátnej jeho podrobnosti a bola premietnutá do návrhu opatrení tejto správy.

2.2.10 Pri stavebných zámeroch (predovšetkým líniového charakteru) zamerať sa na miesta zvýšenej migrácie živočíchov a na týchto miestach navrhovať a budovať biokoridory (podchody a nadchody).

Táto požiadavka zrejme má na mysli nie zamerať sa pri stavebných zámeroch na miesta zvýšenej migrácie živočíchov, ale presne naopak, týmto miestam sa vyhýbať, respektívne pri projektovaní stavebných zámerov dbať na ochranu takýchto miest. Takáto požiadavka je rešpektovaná posudzovaným strategickým dokumentom v miere adekvátnej jeho podrobnosti a bola premietnutá do návrhu opatrení tejto správy.

2.2.11 Nenavrhovať rozvojové projekty do lesných porastov resp. v ich bezprostrednej blízkosti.

Táto požiadavka je nekonkrétna a nerealizovateľná, keďže rozvojové projekty môžu zahŕňať aj aktivity slúžiace na ochranu biotopov lesa. Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.12 Eliminovať využívanie ornej pôdy na budovanie priemyselných areálov a namiesto toho využívať plochy chátrajúcich a nevyužitých areálov a budov.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.13 V novovytváraných územných celkoch ponechať rezervu pre vnútroareálnu a vnútroareálovú vegetáciu.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky, keďže strategický dokument nehovorí o žiadnych novovytváraných územných celkoch, avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.14 V návrhoch vegetačných úprav prednostne využívať domáce druhy drevín a krovín, ktoré nemajú potenciál sa nekontrolovateľne šíriť.

Strategický dokument neobsahuje žiadny návrh vegetačných úprav.

2.2.15 Pri rozširovaní zastavaného územia obcí a vymedzení rozvojových plôch zachovať ochranné pásmo významných vodných tokov v šírke minimálne 10 m po oboch stranách toku v zastavanom území.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

4 2.2.16 Zabrániť zbytočnej likvidácii akýchkoľvek mokradí, ktoré majú nenahraditeľnú funkciu v správnom fungovaní kolobehu vody a vodných ekosystémov.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.17 Nerozširovať strediská cestovného ruchu na úkor chránených území národnej alebo európskej sústavy chránených území. Pre plochy investičných zámerov športovo – rekreačných aktivít v cestovnom ruchu v chránených územiach v Nitrianskom kraji mimo zastavaného územia obcí určiť regulatívy limitujúce funkčné využitie plôch (športová a rekreačná vybavenosť, rekonštrukcia...) Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky, určenie limitov je predmetom územného plánovania a nie strategického dokumentu regionálneho rozvoja avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.18 Vylúčiť plánovanie výstavby fotovoltaických a veterných elektrární v chránených územiach a v turisticky atraktívnych lokalitách s cieľom eliminovania negatívneho dopadu na živočíchy, rastliny a ich biotopy ako aj na charakteristický vzhľad krajiny.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto správa ju premietla do návrhu opatrení.

2.2.19 Pri návrhu využívania územia zachovať a zvyšovať plochy zelene a zároveň uprednostňovať akumuláciu dažďovej vody do zásobníkov a jej následné využívanie ako úžitkovej a závlahovej vody.

Podrobnosť strategického dokumentu neumožňuje posúdenie napĺňania tejto požiadavky avšak táto požiadavka je nepriamo reflektovaná v strategickom dokumente opatreniami podporujúcimi ochranu prirodzeného vodného režimu ako aj mitigáciu klimatickej zmeny.

2.2.20 Pri spracovaní strategického dokumentu rešpektovať v plnom rozsahu ochranné pásma letísk, osobitných letísk (podľa predpisov platných do 31.12.2020 letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve), heliportov a leteckých pozemných zariadení na území Nitrianskeho kraja, ktoré sú súčasťou platnej územnoplánovacej dokumentácie regiónu.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka nerelevantná.

2.2.21 Pri programovaní rozvojových projektov rešpektovať ochranné pásmo I. stupňa prírodných minerálnych vôd v Santovke, ochranné pásmo I. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Slatine, ochranné pásmo II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Dudinciach a prírodných minerálnych zdrojov v Slatine, ochranné pásmo III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Dudinciach a prírodných minerálnych zdrojov v Santovke a v Slatine, pričom vymedzené ochranné pásmo III. stupňa, určené podľa doterajších predpisov, sa podľa § 50 ods. 12 zákona č. 538/2005 Z.z. považuje za ochranné pásmo II. stupňa určené podľa tohto zákona. Na ochranné pásma sa vzťahujú obmedzenia a zákazy činností podľa ustanovení §26, §27, §28, §40 ods. 2 a §50 ods. 17 zákona č. 538/2005 Z.z., ktoré je potrebné rešpektovať a dodržiavať.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.22 Zvážiť podporu preventívnych programov zameraných na podporu duševného zdravia a prevenciu vzniku psychických porúch; poradenských služieb v oblasti duševného zdravia pre tú časť populácie kraja, ktorá čelí rôznym psychopatogénnym vplyvom. Zvážiť podporu multidisciplinárnych riešení poskytovaných služieb starostlivosti o duševné zdravie v zariadeniach a organizáciách zo zriaďovateľskej pôsobnosti kraja.

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia ale na obsah dokumentu, avšak je v plnej miere v dokumente zohľadnená.

2.2.23 Navrhnuť potrebné opatrenia na zvýšenie podielu obyvateľstva so zlepšeným zásobovaním pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadových vôd verejnou kanalizáciou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. (Zvýšenie podielu obyvateľov so zlepšeným zásobovaním pitnou vodou je potrebné riešiť vybudovaním verejného vodovodu v štyroch obciach okresu Zlaté Moravce - Kostoľany pod Trábečom, Ladice, Neverice a Hostovce, v troch obciach okresu Topoľčany - Blesovce, Lipovník, Nemečky a dobudovanie vodovodu v obciach Norovce a Šalgovce, vzhľadom k tomu, že obyvatelia týchto obcí sú odkázaní na používanie vody z vlastných vodných zdrojov, ktoré nemajú vyhovujúcu kvalitu vody. V okrese Levice je 20 obcí bez verejného vodovodu. V juhovýchodnej časti okresu sa 5 nenachádzajú vodné zdroje s vyhovujúcou kvalitou pitnej vody, navrhovaným riešením v tejto lokalite je predĺženie diaľkovodu Gabčíkovo – Kolta – Želiezovce smerom na Šahy.)

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

2.2.24 Zachovať všetky vojenské objekty na území regiónu Nitrianskeho kraja a rešpektovať ich ochranné pásma. Je nutné prihlíadať na všetky aspekty akýchkoľvek zásahov s možným vplyvom na zabezpečenie záujmov obrany štátu – v záujmovom území sú umiestnené najmä vojenské objekty a zariadenia, prvky obrannej infraštruktúry (vrátane ich ochranných pásiem), ktoré v rámci svojej činnosti plnia úlohy na úseku obrany štátu; automobilové cesty, určené železničné siete a záujmové úseky komunikácií cestnej siete Slovenskej republiky významné z hľadiska presunu a prepravy vojenskej

techniky a ozbrojených síl SR. 2.2.25 Zohľadniť zachovanie ochranného pásma dráhy 60m od osi krajnej koľaje v zmysle zákona č. 513/209 Z.z. o dráhach v znení neskorších predpisov.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.26 V prípade návrhu/podpory výsadby ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, tiež rešpektovať zákon o dráhach č. 513/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov, v zmysle ktorého je podľa § 4 v obvode dráhy zakázané vysádzať stromy a kry a podľa § 6 vlastníci a užívatelia nehnuteľností a správcovia vodných tokov a odkrytých podzemných vôd v ochrannom pásme dráhy sú povinní udržiavať pozemky a stromy a kry na nich, skládky, stavby, mostné piliere a iné konštrukcie a vzdušné vedenia v takom stave a užívať ich takým spôsobom, aby neohrozili prevádzku dráhy a jej súčastí, ani neobmedzili bezpečnosť a plynulosť dopravy na dráhe. Vysádzať a pestovať stromy a kry s výškou presahujúcou tri metre možno v ochrannom pásme dráhy len vtedy, ak je zabezpečené, že pri páde nemôžu poškodiť súčasti dráhy.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.27 Zohľadniť zabezpečenie prejazdnosti (obslužnosti) jednotlivých železničných tratí alebo núdzovej prevádzky tratí s využitím obchádzkových tratí hlavne (pre účely MO SR): trať č. 141 Drážovce, Zlaté Moravce, Kozárovce (OT – 25), trať č. 133,140,145 Galanta, Leopoldov, Lužianky, Šurany (OT – 24), trať č. 130,150, 171, 160 Bratislava, Palárikovo, Kozárovce, Zvolen, Plešivec, Košice (HT – 02).

2.2.28 Rešpektovať strategické a rozvojové zámery na železničnej infraštruktúre a výsledky procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.29 Zohľadniť nutnosť riešenia dopravnej infraštruktúry preložením najfrekventovanejších dopravných ťahov tranzitnej dopravy v okrese Levice mimo obytnú zónu. (Z hľadiska odbremenenia intravilánov obcí v okrese Levice od hluku z tranzitnej dopravy a zníženia hlukovej záťaže obyvateľstva by bolo významným riešením do budúcnosti: - Vybudovanie rýchlostnej cesty R7 (predtým Južný cestný ťah), - Preloženie cesty medzinárodného významu I/66 Šahy – Zvolen s obchvatom obcí: Šahy, Hrkovce, Horné Semerovce, Hokovce, Preloženie cesty I/76 Štúrovo – Kalná nad Hronom - Hronský Beňadik s obchvatom obcí: Čata, Pohronský Ruskov, Hronovce, Želiezovce, Šarovce, Kalná nad Hronom, Nový Tekov a Malé Kozmálovce, - Vybudovať cestný obchvat mesta Levice cez ktoré je vedená cesta I/51 Nitra – Levice, ktorá pokračuj smerom na hraničný prechod v Šahách.)

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

2.2.30 V rámci priorít a cieľov Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 je potrebné okrem ochrany a zamedzenia degradácie prírodného dedičstva zamerať sa aj na ochranu a zamedzenie degradácie kultúrneho dedičstva.

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

6 2.2.31 V návrhu strategického dokumentu uviesť aj kultúrne dedičstvo ako integrálnu súčasť budúceho rozvoja kraja.

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

2.2.32 Do priority 1. Inovatívna, udržateľná a konkurencieschopná ekonomika doplniť bod 1.5. Podpora kreatívneho priemyslu.

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

2.2.33 Zvážiť v časti Vzťah k iným strategickým dokumentom doplnenie dokumentu: Stratégia Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2030, resp. ďalšie strategické dokumenty podporujúce integráciu znevýhodnených skupín obyvateľstva najmä v súvislosti s prioritami 3. Životné prostredie, ekosystémové služby a zelená infraštruktúra a 5. Rozvoj udržateľných komunít a ich kvality života (vrátane sociálnej infraštruktúry).

Táto požiadavka nie je požiadavkou na rozsah hodnotenia, ale na obsah dokumentu, avšak je v dokumente zohľadnená.

2.2.34 Dodržať ustanovenia § 18 a § 19 banského zákona tak, aby bola zabezpečená ochrana výhradných ložísk proti znemožneniu alebo sťaženiu ich dobývania. Vzhľadom na súčasné a predpokladané využívanie ložísk, územia v blízkosti chránených ložiskových území a dobývacích priestorov nevyužívať ako obytné, prípadne rekreačné územia s novými stavbami.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.35 Pri plánovacej činnosti zohľadniť evidované environmentálne záťaže v riešenom území. Pravdepodobné environmentálne záťaže a potvrdené environmentálne záťaže v území môžu negatívne ovplyvniť možnosti jeho ďalšieho využitia.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.36 Zohľadniť výskyt svahových deformácií v riešenom území. Svahové deformácie v predmetnom území negatívne ovplyvňujú možnosti využitia územia pre stavebné účely.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.37 Zohľadniť výskyt nízkeho až vysokého radónového rizika. Stredné až vysoké radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

2.2.38 Rešpektovať chránené ložiskové územia a dobývacie priestory na území Nitrianskeho kraja, ktoré boli vymenované v stanovisku Obvodného banského úradu v Banskej Bystrici a Obvodného banského úradu v Bratislave

Posudzovaný strategický dokument nie je územnoplánovacou dokumentáciou a nelokalizuje žiadnu aktivitu v území, preto je táto požiadavka zahrnutá len v návrhu opatrení pre ďalší postup.

## **VIII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie**

Vzhľadom na vysokú mieru neurčitosti pri posudzovaní predloženého strategického dokumentu sa návrh na monitorovanie vplyvov vrátane vplyvov na zdravie koncentruje na nasledujúce body:

- Monitorovanie procesov posudzovania vplyvov na životné prostredie jednotlivých aktivít realizujúcich PHRSR
- Monitorovanie celkového záberu nezastavaných plôch a osobitne lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu realizovanými aktivitami realizácie PHRSR
- Monitorovanie potenciálnych rizík vyplývajúcich so synergie realizovaných aktivít vo fáze ich výberu a hodnotenia
- Monitorovanie efektov a efektivity „zeleného“ obstarávania.  
Monitorovanie realizovať ako permanentnú aktivitu a integrálnu súčasť monitorovania plnenia stratégie obsiahnutej v strategickom dokumente. Výsledky monitorovania zahrnúť do periodických správ o plnení strategického dokumentu a prijímať opatrenia v prípade negatívnych výstupov monitoringu.

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

Vzhľadom na charakter posudzovaného dokumentu Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 (jeho Strategicko-programová časť dokumentu aktuálna k 30.06.2022, NSK) a jeho obsah nie je predpoklad významných cezhraničných environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie obyvateľstva.

## **X. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií**

Ako ukazuje kapitola II. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia, územie Nitrianskeho samosprávneho kraja reprezentuje hodnotné prírodné a sídelné prostredie, reprezentujúce významný územný kapitál pre rozvoj regiónu, Slovenska a strednej Európy. Toto územie však tvoria aj veľmi citlivé ekosystémy, ktorých ochrana je predpokladom udržateľného rozvoja a to nielen v kontexte rozvojových aktivít ale aj v kontexte klimatek zmeny. Osobitnú pozornosť je treba venovať ochrane prirodzeného vodného režimu územia a povrchových a podzemných vôd.

Posudzovaný strategický dokument je programom hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja samosprávneho kraja definujúcim strategické ciele, priority a opatrenia pre zabezpečenie udržateľného rozvoja kraja v nasledujúcom programovacom období s výhľadom do roku 2030. Tieto síce konkretizuje v podobe opatrení, avšak tieto sú definované len ak indikatívne, nie sú presne lokalizované a ich všeobecná formulácia prináša vysokú mieru neurčitosti pri ich environmentálnom hodnotení. Vo všeobecnosti možno tvrdiť, že dokument svojim obsahom potvrdzuje svoje zameranie

na zabezpečenie udržateľného rozvoja vo vyvážených prioritách ekonomického, sociálneho a environmentálneho rozvoja.

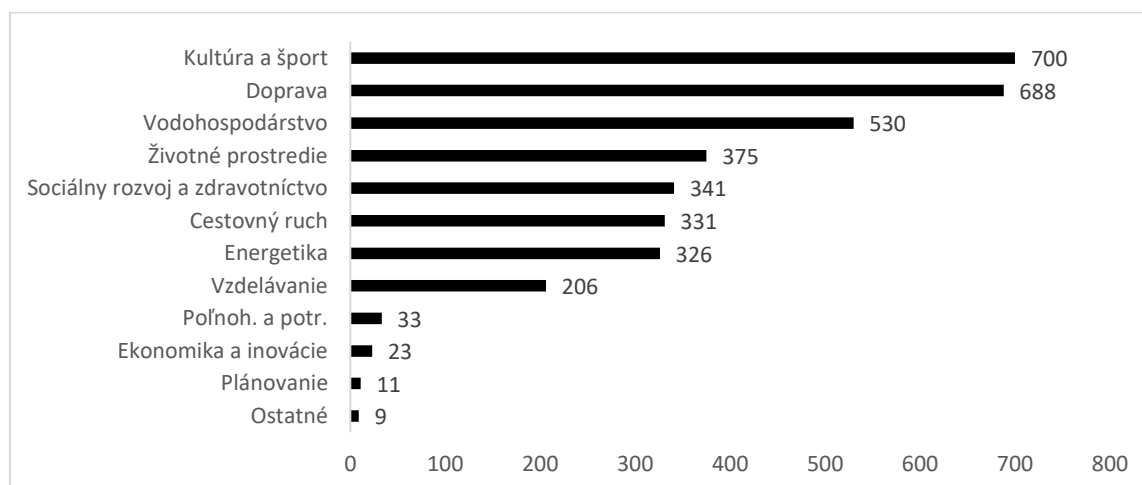
Za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení implementácia stratégie obsiahnutej v dokumente môže priniesť významný posun smerom k riešeniu aktuálnych výziev akými sú klimatická zmena, energetická a ekonomická transformácia, potravinová bezpečnosť, demografická zmena ale aj potreby zvýšiť odolnosť (resilience) socioekosystémov regiónu, jeho miest a obcí. Strategický dokument je osobitne zameraný na problematiku ekologizácie poľnohospodárstva, obehovú ekonomiku, udržateľné a efektívne využívanie zdrojov. Jeho priority však nie sú kryté disponibilitou zdrojov a preto ich naplnenie závisí od politických rozhodnutí ovplyvňujúcich alokáciu zdrojov z národnej úrovne a úrovne EÚ, čo vnáša ešte väčšiu neistotu do hodnotenia efektov implementácie strategického dokumentu a osobitne synergických efektov v doméne životného prostredia a zdravia.

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

Celková výška investičnej potreby identifikovanej zo zozbieraných projektových zámerov, zaradených do projektového zásobníka v Nitrianskom kraji dosiahla výšku **4 165 708 652,54** EUR. Projektový zásobník sa skladá zo 3573 projektov, z ktorých projekty realizované výlučne na území vybranej SPR predstavujú počet 3 552 (vrátane projektov implementovaných priamo NSK).

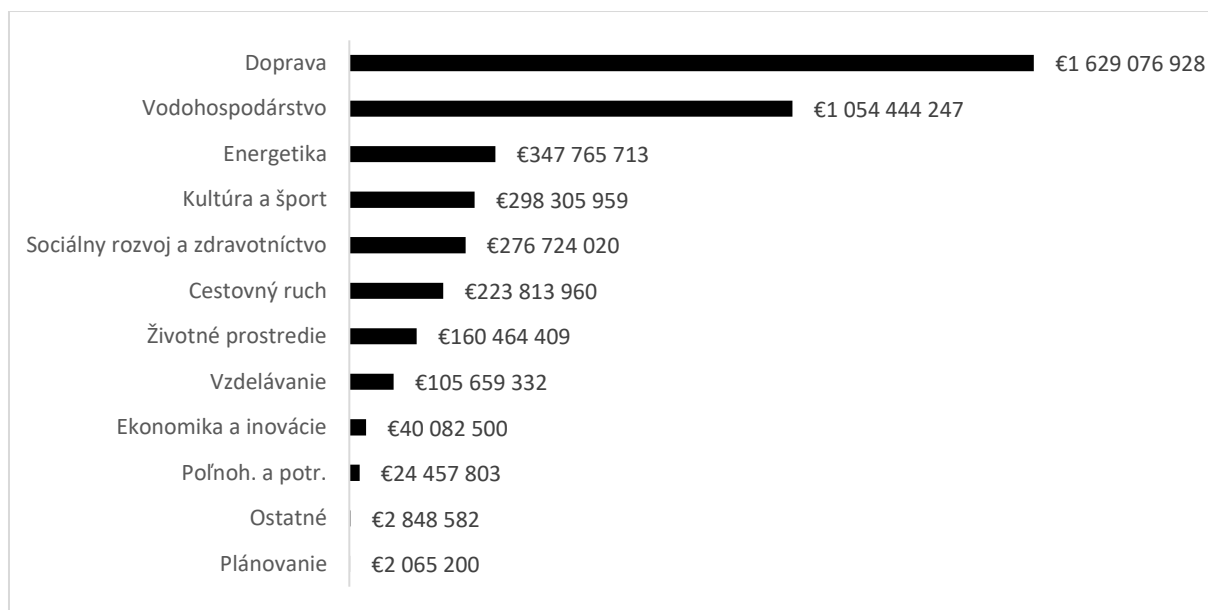
Z hľadiska početnosti projektových zámerov je zo strany predkladateľov projektov najväčší záujem o realizáciu projektov v oblasti kultúry a športu, dopravy a životného prostredia (osobitne vodného hospodárstva).

**Obrázok 11: Počet projektov v projektovom zásobníku podľa tematickej kategórie projektu (PHRSR NSK, 2022)**

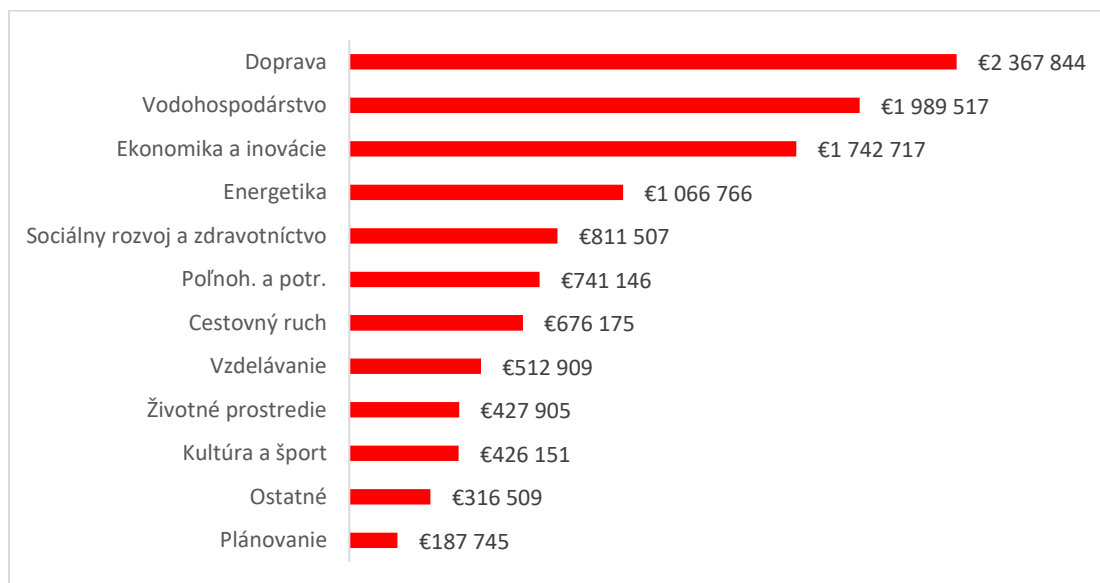


Z hľadiska investičnej potreby je zo strany predkladateľov projektov najväčší záujem o realizáciu projektov v oblasti dopravy, vodohospodárstva a energetiky.

**Obrázok 12: Výška investičnej potreby v projektovom zásobníku podľa tematickej kategórie (PHRSR NSK, 2022)**



**Obrázok 13: Priemerné náklady na projekt v rámci tematickej kategórie (PHRSR NSK, 2022)**



Projekt plánované samotným NSK sú v zmysle ich kategorizácie predstavujú nasledujúcu finančnú náročnosť pre obdobie implementácie PHRSR NSK do roku 2030.

**Obrázok 14: Prehľad projektov NSK a súhrnná alokácia projektov NSK podľa tematických kategórií (PHRSR NSK, 2022)**

| tematická oblasť | počet projektových zámerov<br>NSK | celková alokácia na tematickú<br>kategóriu |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Doprava          | 70                                | 138 974 821                                |

|                             |    |            |
|-----------------------------|----|------------|
| Kultúra a šport             | 57 | 5 1781 479 |
| Sociálne a zdravotné služby | 21 | 3 617 6184 |
| Vzdelávanie                 | 45 | 35 875 174 |
| Energetika                  | 14 | 7 323 477  |
| Plánovanie                  | 7  | 1 345 200  |

---

## XII. Použité zdroje

Agrocons (2015) Environmentálna štúdia územných dopadov klimatických zmien.

Atlas Krajiny SR (2002) Atlas Krajiny SR.

Aurex s.r.o. (2015) Projekt Donauregionen.

EDA. (2017). Osobitná správa: Na vykonávanie sústavy Natura 2000 s plným využitím jej potenciálu je potrebné väčšie úsilie. Európsky dvor auditorov.

EEA. (2016). Air quality in Europe — 2016 report . European Environmental Agency.

European Commision. (2018). *European Innovation Scoreboard 2018*. Dostupné na Internet: European Innovation Scoreboard : [https://ec.europa.eu/growth/content/european-innovation-scoreboard-2018-europe-must-deepen-its-innovation-edge\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/european-innovation-scoreboard-2018-europe-must-deepen-its-innovation-edge_en)

Európska komisia. (2000). Európa 2020. Európska komisia.

Európska komisia. (2009). Biela kniha Adaptácia na zmenu klímy KOM(2009) 147. *Európsky rámec opatrení*. Európska komisia.

Európska komisia. (2011). BIELA KNIHA Plán jednotného európskeho dopravného priestoru KOM/2011/0144. *Vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje*. Európska komisia.

Európska komisia. (2011). Stratégia EÚ na ochranu biodiverzity do roku 2020. KOM/2011/0244. Európska komisia.

Európska komisia. (2012). Pozičný dokument Komisie k Partnerskej dohode a programom SR na roky 2014 - 2020 . Európska komisia.

Európska komisia. (2013). 7. EAP – všeobecný environmentálny akčný program Únie do roku 2020 . Európska komisia.

Európska komisia. (2015). Kruh sa uzatvára - Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo COM(2015) 614 . *OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV*. Európska komisia.

Európska komisia. (2017). Preskúmanie vykonávania environmentálnych právnych predpisov EÚ - SWD(2017) 58 . *Spríevodný dokument k oznámeniu Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov*. Európska komisia.

Európska komisia. (2018a). *Labour market policy thematic review 2018: an in-depth analysis of the emigration of skilled labour: Slovakia*. Európska komisia.

Európska komisia. (2018b). *EU Energy in Figures, Štatistická príručka 2018*. Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie.

Európska Komisia. (2019). *Európsky semester 2019: Hodnotenie pokroku dosiahnutého pri vykonávaní štrukturálnych reforiem, pri prevencii a náprave makroekonomických nerovnováh a výsledky hĺbkových preskúmaní na základe nariadenia (EÚ) č. 1176/2011* . Brusel: European Commision.

Európsky parlament. (2007). SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2007/60/ES. *O hodnotení a manažmente povodňových rizík*. Európsky parlament.

Európsky parlament. (2013). Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1315/2013. *Usmerenie Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete*. Európsky parlament.

- Haluš, M., & Dráb, J. (2017). Tri výzvy životného prostredia na Slovensku. *Medzinárodné porovnanie kľúčových indikátorov*. Ministerstvo životného prostredia, Inštitút environmentálnej politiky.
- MDVaRR. (2015). Národná stratégia regionálneho rozvoja. Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja.
- MH. (2007). Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR. Ministerstvo hospodárstva.
- MH. (2008). Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky. Ministerstvo hospodárstva.
- MHaV. (2010). Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov. Ministerstvo hospodárstva a výstavby.
- Michalko, J. a kol (1986) Geobotanická mapa ČSSR I. - II.
- MIRRI SR (2020) Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 - - dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030.
- MIRRI SR (2022) Operačný program Slovensko 2021 – 2027.
- MPaRV. (2014). Akčný plán rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2014 – 2020. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka.
- MPaRV. (2014). Program rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2014 – 2020. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka.
- MPaRV. (2015). Akčný plán Národného lesníckeho programu Slovenskej republiky na obdobie rokov 2015-2020. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka.
- MŠŠaVV. (2013). Poznatkami k prosperite - Stratégia výskumu a inovácii pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky. Ministerstvo školstva, športu a vedy a výskumu.
- MŽP. (2001). Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2013). Stratégia protipovodňovej ochrany do roku 2020. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2014). Akčný plán pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2014). Aktualizovaná národná stratégia ochrany biodiverzity do roku 2020. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2014). Operačný program Kvalita životného prostredia. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2014). Program predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2014-2018. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2015). Aktualizácia koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR do roku 2030. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2015). Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2015). Plány manažmentu správnych území povodia Dunaja a Visly, Plány manažmentu jednotlivých čiastkových povodi. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2015). Rámcový program monitorovania vôd Slovenska 2016 - 2021. Ministerstvo životného prostredia.
- MŽP. (2016). Environmentálna regionalizácia. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia.

MŽP. (2017). Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy - aktualizácia. Ministerstvo životného prostredia.

MŽP. (2017). Zelenšie Slovensko. *Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*. Ministerstvo životného prostredia.

MŽP. (2018). Nízkouhlíková stratégia do roku 2030, s výhľadom do roku 2050 a jej aktualizácia . Ministerstvo životného prostredia.

MŽP SR. (2019). Zelenšie Slovensko. *Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*. Ministerstvo životného prostredia.

MŽP SR (2020) Správa o stave životného prostredia Slovenskej Republiky v roku 2020.

Nathanail C.P., Boekhold A.E., Bartke, S. and Grimski, D. (2017). *The Europeans' Strategic Research Agenda for Integrated Spatial Planning, Land Use and Soil Management (June 2017 - green paper)*. D4.3 of the HORIZON 2020 project INSPIRATION.

NCZI. (2017). Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2016. Národné centrum zdravotníckych informácií .

NR SR. (2009). Zákon NR SR č.364/2004 Z. z. o vodách. Národná rada Slovenskej republiky.

NR SR. (2017). Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Národná rada SR.

NR SR. (2018). Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v aktuálnom znení. Národná rada Slovenskej republiky.

OSN. (2015). Parížska globálna klimatická dohoda. United Nations.

OSN. (2015). Transformujeme náš svet: Agenda 2030 pre trvalo udržateľný rozvoj. United Nations.

OSN. (2016). New Urban Agenda. United Nations.

Projekt EUROBATS (2006) Agreement on the Conservation of Populations of European Bats.

SAŽP. (2017). Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2016. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

SIŽP. (2017). Správa o mimoriadnom zhoršení vôd na Slovensku v roku 2016. Slovenská inšpekcia životného prostredia.

ŠOP SR. (2017). Komplexný informačný a monitorovací systém.

ŠOP SR (2021) Prehľad mokradí Slovenska.

Štatistický úrad SR. (2019). *Tvorba hrubého kapitálu vo 4. štvrtroku 2018*. Dostupné na Internet: <https://slovak.statistics.sk>: [https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/products/informationmessages/inf\\_sprava\\_detail/7eb3b40a-a445-48c1-9f42-be58678270f5!/ut/p/z1/tVJNU8lwFPwtHnpM82hSErwFRvkQnEEGgVyctKa0QpvSxlb-vcHx4owoHszJfN2N\\_uywRKvsSxUk22VzUyh9u68kd2nORvzfr8jAPpTAuPJ3eJ-NLgNhs](https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/products/informationmessages/inf_sprava_detail/7eb3b40a-a445-48c1-9f42-be58678270f5!/ut/p/z1/tVJNU8lwFPwtHnpM82hSErwFRvkQnEEGgVyctKa0QpvSxlb-vcHx4owoHszJfN2N_uywRKvsSxUk22VzUyh9u68kd2nORvzfr8jAPpTAuPJ3eJ-NLgNhs)

ŠÚ SR. (2017). Demografia a sociálne štatistiky. Štatistický úrad Slovenskej republiky.

ŠÚ SR. (2021). Demografia a sociálne štatistiky. Štatistický úrad Slovenskej republiky.

ÚPV SR. (2017). Návrh rámca na hodnotenie verejných investičných projektov v SR. Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu.

Vláda SR. (2013). Stratégia pre redukciiu látok PM10. Vláda SR.

Vláda SR. (2014). Energetická politika Slovenskej republiky . *uznesenie vlády SR č. 548* .

Vláda SR. (2016). Východiská implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj. Vláda SR.

Vláda SR, Európska komisia. (2014). Partnerská dohoda o využívaní európskych štrukturálnych a investičných fondov v rokoch 2014 - 2020. Vláda SR.

Yale Center for Environmental Law & Policy, Y. U. (2018). *2018 EPI*. New Heaven, USA: Yale University Center for International Earth Science Information Network, Columbia University.

OECD 2018: Public administration characteristics and performance in EU 28: Slovakia, dostupné na: [file:///D:/NSK/SPR%20NR/24%20-%20KE-02-18-970-EN-N\\_SK.pdf](file:///D:/NSK/SPR%20NR/24%20-%20KE-02-18-970-EN-N_SK.pdf)

Nitriansky samosprávny kraj / Ústav regionalistiky a rozvoja vidieka, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, SPU v Nitre (2022). Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja do roku 2030 aktuálna k 30.06.2022

### **XIII. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali:**

#### **Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre:**

doc. Ing. Jana Jarábková, PhD.

#### **Centrum smart rozvoja miest a regiónov**

Ing. Patrik Husár

#### **Slovenská technická univerzita v Bratislave**

Doc. Ing. Vladimír Ondrejčka, PhD.

Ing. Ľubomír Jamečný, PhD.

Prof. Ing.arch. Maroš Finka, PhD.

Ing. Milan Husár, PhD.

### **XIV. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa**