

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 - 2022



SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Apríl 2016

Obsah

I. Základné údaje o obstarávateľovi	2
II. Základné údaje o strategickom dokumente	2
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	6
1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument bude realizovať	6
2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.	20
3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené.....	24
4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu.....	25
5. Environmentálne ciele vrátane zdravotných cieľov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné.....	26
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia	27
1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).....	27
V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	33
1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.....	33
VI. Dôvody pre výber zvažovaných alternatív a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti	34
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie	34
VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie .	35
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	36
X. Informácia o ekonomickej náročnosti	37
XI. Miesto a dátum vypracovania Správy o hodnotení strategického dokumentu PHSR	38
XII. Potvrdenie správnosti údajov	38

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Košický samosprávny kraj

2. Identifikačné číslo

35 541 016

3. Sídlo

Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

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

Ing. Imrich Fülöp, vedúci odboru regionálneho rozvoja, územného plánovania a životného prostredia
Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice
Tel: +421/55/6196650, 0918 766047
e-mail: imrich.fulop@vucke.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 - 2022

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja zahŕňa územie v jeho administratívnych hraniciach.

3. Dotknuté obce

Dotknuté sú všetky obce Košického samosprávneho kraja

4. Dotknuté orgány

1. Ministerstvo dopravy výstavby a regionálneho rozvoja SR, Nám. Slobody 6,810 05 Bratislava
2. Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
3. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Dobrovičova 12, 812 66 Bratislava 1
4. Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbova2, P.O. Box 52, 837 52 Bratislava 37
5. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava 1
6. Ministerstvo kultúry SR, Nám. SNP 33, 813 31 Bratislava 1
7. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Špitálska 4, 816 43 Bratislava 1
8. Ministerstvo hospodárstva SR, Mierová 19, Bratislava
9. OÚ Košice, odbor výstavby a bytovej politiky, Komenského 52, 041 26 Košice
10. OÚ Košice, odbor krízového riadenia, Komenského 52, 041 26 Košice
11. OÚ Košice, odbor opravných prostriedkov, Komenského 52, 041 26 Košice
12. OÚ Košice, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Komenského 52, 041 26 Košice
13. OÚ Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, Komenského 52,041 26 Košice
14. OÚ Košice, odbor školstva, Komenského 52, 041 26 Košice

15. Úrad verejného zdravotníctva SR, Trnavská cesta 52, 826 45 Bratislava
16. Krajský pamiatkový úrad Košice, Hlavná 25, 040 01 Košice
17. Prešovský samosprávny kraj, Nám. mieru 2, 080 01 Prešov
18. Banskobystrický samosprávny kraj, SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
19. Mesto Košice, Magistrát mesta Košice, Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice

Združenia miest a obcí Košického samosprávneho kraja:

20. RZ mesta Košice, Miestny úrad Košice – Juh, Smetanova 4, 040 79 Košice 4
21. RZ MO "Zemplín" Michalovský región, MsÚ Michalovce, Nám. osloboditeľov 30, 071 01, Michalovce
22. RZMO Použia, ObÚ Veľké Raškovce, 076 75 Veľké Raškovce
23. RZO Košice-okolie, ObÚ Čaňa, Osloboditeľov 22, 044 14 Čaňa
24. Sobranské RZS – ZO, ObÚ Veľké Revištia, 072 43 Veľké Revištia
25. ZMO Hnileckého regiónu, MsÚ Gelnica, Banícke námestie 4, 056 01 Gelnica
26. ZMO južného Zemplína, ObÚ Parchovany, 076 62 Parchovany
27. ZMO horného Gemera, MsÚ Rožňava, Šafáriková 29, 048 01 Rožňava
28. ZMO Medzibodrožia, MsÚ K. Chlmec, L. Kossutha 99, 077 13 Kráľovský Chlmec
29. ZMO Údolia Bodvy, ObÚ Mokrance 38, 044 58 Moldava nad Bodvou
30. ZMO Rudohoria, MsÚ Medzev, Štošská 6, 044 25 Medzev
31. ZMO Spiša, ObÚ Spišské Tomášovce, Kostolná 20/12, 052 01 Spišské Tomášovce

Mestá Košického kraja:

32. Mesto Medzev, Štóska 6, 044 25 Medzev
33. Mesto Moldava nad Bodvou, Školská 2, 045 52 Moldava nad Bodvou
34. Mesto Gelnica, Banícke námestie 4, 056 01 Gelnica
35. Mesto Michalovce, Nám. osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce
36. Mesto Strážske, Nám. A. Dubčeka 300, 072 22 Strážske
37. Mesto Veľké Kapušany, L. N. Tolstého 1, 079 01 Veľké Kapušany
38. Mesto Rožňava, Šafárikova 29, 048 01 Rožňava
39. Mesto Dobšiná, SNP 554, 049 25 Dobšiná
40. Mesto Sobrance, Štefánikova 23, 073 01 Sobrance
41. Mesto Spišská Nová Ves, Radničné nám. 7, 052 01 SNV
42. Mesto Spišské Vlachy, SNP 34, 053 61 Spišské Vlachy
43. Mesto Krompachy, Nám. slobody 1, 053 42 Krompachy
44. Mesto Trebišov, M.R. Štefánika 862/204, 075 01 Trebišov
45. Miesto Čierna nad Tisou, Nám. pionierov 1, 07643 Čierna nad Tisou
46. Mesto Kráľovský Chlmec, L. Kossutha 99, 077 01 Kráľovský Chlmec
47. Mesto Sečovce, Nám. Sv. Cyrila a Metoda 43/27, 078 01 Sečovce

5. Schvaľujúci orgán

5.1. Orgán kompetentný na schválenie

Zastupiteľstvo Košického samosprávneho kraja

5.2. Druh schvaľovacieho dokumentu

Uznesenie Zastupiteľstva Košického samosprávneho kraja

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

6.1 Obsah strategického dokumentu

Úvod

1. Obsah dokumentu
2. Stručný popis kontextu vzniku a chronológie prípravy PHSR KSK 2016 – 2022
3. Stručné zhrnutie východiskových koncepčných dokumentov týkajúcich sa PHSR KSK 2016 – 2022

Analytická časť

- 1.1. Kompletná analýza územia
- 1.2. Ex-post hodnotenie existujúceho PHSR KSK 2007 – 2015
- 1.3. Analýza silných a slabých stránok Košického kraja
- 1.4. Identifikácia hlavných vonkajších faktorov rozvoja Košického kraja
- 1.5. Analýza príležitostí a ohrození pre rast a rozvoj územia Košického kraja
- 1.6. Analýza väzieb Košického kraja
- 1.7. Analýza možných rizík a hrozieb, identifikácia kritických oblastí rozvoja
- 1.8. Identifikácia východísk a možných riešení
- 1.9. SWOT analýza
- 1.10. Odhad budúceho možného vývoja

Strategická časť

- 2.1. Vízia a misia Košického samosprávneho kraja
- 2.2. Formulácia a návrh stratégie
- 2.3. Výber a popis strategických cieľov

Programová časť

- 3.1. Konkrétne opatrenia a projekty vrátane ich priradenia k jednotlivým cieľom a prioritám
- 3.2. Súbor ukazovateľov výsledkov a dopadov vrátane východiskových a cieľových hodnôt

Realizačná časť

Popis úloh jednotlivých partnerov pri realizácii PHSR, popis postupov inštitucionálneho a organizačného zabezpečenia realizácie PHSR, spôsob komunikácie, kooperácie a koordinácie, stručný popis komunikačnej stratégie PHSR k jednotlivým cieľovým skupinám, systém monitorovania a hodnotenia, Indikatívny akčný plán na rok 2016 s výhľadom na roky 2017 a 2018.

Finančná časť

- 5.1. Indikatívny finančný plán na celú realizáciu PHSR
- 5.2. Model viacdvojového financovania jednotlivých opatrení, za účasti sociálno-ekonomických partnerov v území v prepojení na programový rozpočet KSK
- 5.3. Hodnotiaca tabuľka pre výber projektov

Záver

Prílohy

6.2 Hlavné ciele

Cieľom dokumentu „Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 - 2022“ je:

- kompletná analýza územia s jeho väzbami, identifikácia hlavných faktorov rozvoja s odhadom budúceho možného vývoja Košického kraja,
- návrh stratégie s výberom a popisom strategických cieľov,
- návrh opatrení a projektov k jednotlivým cieľom a prioritám,
- návrh úloh a postupov pri realizácii PHSR, určenie systému monitorovania a hodnotenia a zdrojov na realizáciu stanovených cieľov.

Ciele budú definované v troch základných oblastiach rozvoja, hospodárskej, sociálnej a environmentálnej.

Strategické ciele v hospodárskej oblasti:

- Strategický cieľ č.1. Posilňovanie regionálnej identity zastavením vytlačania pracovnej sily z trhu práce
- Strategický cieľ č.2. Posilňovanie regionálnej identity cestou rozvoja vidieka
- Strategický cieľ č.3. Posilňovanie regionálnej identity hľadaním alternatív k trhu práce pre pracovnú silu, ktorá bola z trhu práce vytlačená

Strategické ciele v sociálnej oblasti:

- Strategický cieľ č.4. Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja občianskej spoločnosti
- Strategický cieľ č.5. Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja sociálnych ľudských práv
- Strategický cieľ č.6. Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja dobrovoľníctva
- Strategický cieľ č.7. Posilňovanie regionálnej identity rozvojom kultúrneho dedičstva

Strategický cieľ v environmentálnej oblasti:

- Strategický cieľ č.8. Posilňovanie regionálnej identity cestou ochrany prírodného dedičstva a zvyšovania kvality života obyvateľov

6.3. Vzťah PHSR KSK k iným strategickým dokumentom

- Národná stratégia regionálneho rozvoja SR
- Integrovaný regionálny operačný program (IROP) 2014 - 2020
- Konceptia územného rozvoja Slovenska (KURS 2001), Zmeny a doplnky č.1 (KURS 2011)
- ÚPN VÚC Košický kraj – Zmeny a doplnky 2014
- Regionálna integrovaná územná stratégia Košického kraja (RIÚS KK)
- sektorové stratégie pre kľúčové oblasti regionálneho rozvoja v Košickom kraji:
 - Expertná štúdia a stratégia pre rozvoj kreatívnej ekonomiky Košického kraja
 - Stratégia na zmiernenie sociálnej exklúzie v Košickom kraji
 - Program budovania logistického centra pre agrokomody v Košickom kraji
 - Stratégia podpory rozvoja dobrovoľníctva v Košickom kraji
 - Štúdia stabilizácie a rozvoja regionálneho trhu práce v IT sektore v Košickom kraji
 - Regionálna inovačná stratégia Košického kraja 2013 – 2020
 - Cestovná mapa riadenej migrácie v Košickom kraji
 - Projekt COGITA (Corporate Social and Environmental Responsibility through Public Policy - Spoločenská a environmentálna zodpovednosť prostredníctvom verejnej politiky).

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 bude realizovať

Košický kraj sa nachádza v juhovýchodnej časti Slovenskej republiky. Na juhu hraničí s Maďarskou republikou (župa Borsód-Abaúj-Zemplén), na východe s Ukrajinou (Zakarpatskou oblasťou Ukrajiny), na severe susedí s Prešovským krajom a na západe s Banskobystrickým krajom. Košický kraj s rozlohou 6 755 km² zaberá 13,8 % územia Slovenskej republiky. Rozlohou je štvrtý najväčší kraj na Slovensku. V kraji je 440 obcí, z toho je 17 miest. Na území Košického kraja žilo koncom roka 2013 celkom 794 756 obyvateľov, čo ho radí na druhé miesto v počte obyvateľov na Slovensku.

1. Geológia

Geologická stavba

Po stránke geologickej spadá celé územie Košického kraja do pásma Vnútrotných Západných Karpát. Východnú časť Košického kraja (Východoslovenská rovina a pahorkatina) geologicky tvoria pozdĺž vodných tokov kvartérne horniny nivných sedimentov a splachov a ďalej od vodných tokov kvartérne horniny spraši a sprašových hĺn. Podobné geologické zloženie má aj Košická kotlina, v ktorej sa ešte nachádzajú ostrovy prevažne jazerných sedimentov a jazerných a riečnych sedimentov. Slanské vrchy a Vihorlatské vrchy tvoria pyroxenické andezity II fázy a pyroklastiká andezitov. Na juhu Bodvianska pahorkatina je tvorená sprašmi a sprašovými hlinami. Slovenský kras sa vyznačuje horninami triasu a to kremencami, pestrými bridlicami, resp. bielymi a svetlosivými vápencami. Pestré geologické zloženie majú Volovské vrchy, kde sa striedajú horniny fylitov, pieskovcov, kvarcitov s horninami paleovulkanitov a metaruptív (tufy, porfyroidy, kremenné keratofýry) s ostrovčekmi melafýrov, spilítov ich tufov s fylitmi, kvarcitmi rakovskej série. Stolické vrchy tvoria biotické granodiority a kremenné diority, Revúcka vrchovina sa skladá prevažne z fyltizovných vápencov s diabazovými tufmi a tufitmi. Na severe Hornádska kotlina predstavuje najmä flyšové vývoje s premenlivým podielom pieskovcov, ílovcov, a slieňovcov vo vnútrokarpatskom paleogéne, resp. z prevažne pieskovcových vrstiev vnútrokarpatského paleogénu, miestami so zlepenkami.¹

Geologické faktory

Geologické faktory životného prostredia predstavujú geologické objekty, resp. javy, ktoré bezprostredne alebo sprostredkovane ovplyvňujú okolité životné prostredie a stávajú sa nežiadúcimi limitmi (geobariérami) v území, alebo pozitívnymi prvkami (geopotenciálmi) v území.

- **Geobariéry**

Svahové pohyby - sú pomerne závažnými geobariérami a aj ich výskyt v rámci kraja nie je zanedbateľný. Identifikované sú predovšetkým v lokalitách s neogénno-kvartérnymi sedimentami (Košická kotlina, okrajové časti neovulkanických pohorí s prechodom do neogénnych panví). Z konkrétnych lokalít je treba spomenúť svahové pohyby, ktorými je znehodnotený územie zázemia Košíc v lokalitách Konopiská, Heringeš a sídlisko Dargovských hrdinov. Problémom je lokalita Spišského hradu (významná súčasť svetového kultúrneho dedičstva), kde bola identifikovaná prítomnosť creepingu (rozpad okrajov travertínovej kopy a pohyb oddelených častí po plastickom paleogénnom podloží). Okraje neovulkanitov majú predispozíciu k tzv. bulgingu. Do tejto kategórie prináleží aj svahová výmoľová erózia, ktorá sa môže vyskytnúť všade tam, kde sú na svahoch málo priepustné a nie veľmi tvrdé horniny (íly, ílovité bridlice, hliny), nedostatok vegetácie a podstatná časť zrážok je odvádzaná sústredenými tokmi (napr. okraje pohorí s prechodom do kotlín resp. nížin). V mnohých prípadoch sa

¹ zdroj: PHSR KSK 2007-2013

podieľa na vzniku svahových pohybov aj človek, a to nevhodnými technickými zásahmi do horninového prostredia.

Krasové javy - sú výsledkom chemickej sufózie (rozpúšťanie, vyluhovanie) v oblastiach s výskytom karbonátových hornín. V kraji ich nachádzame napr. v Slovenskom krase, Slovenskom raji. Krasové fenomény znehodnocujú základové plochy, ktoré sú členité a navyše potenciálne nebezpečné, pretože majú veľmi rôznorodú únosnosť (prítomnosť dutín).

Presadanie spraší - pri premáčaní týchto hornín dochádza k výraznému zníženiu ich pôovitosti, následne k poklesu základových plôch a narušeniu objektov na nich. Predispozície k vzniku tohto javu sú v rámci kraja prítomné v niektorých častiach Východoslovenskej nížiny.

Mechanická sufózia - je proces vyplavovania jemných častíc sedimentov v dôsledku výrazných zmien v ustálenom filtračnom režime prúdenia podzemnej vody. K vzniku takéhoto javu sú však potrebné veľmi špecifické podmienky a tak ich prítomnosť sa dá očakávať v teritóriu kraja len ojedinele, napr. v oblastiach kde sú neogénne a kvartérne sedimenty.

Seizmicita - zemetrasenia sa vyskytujú ojedinele vo východnej časti kraja, avšak ich intenzita obvykle nedosahuje takú mieru, ktorá by spôsobila vysoké škody na majetku. V niektorých prípadoch ale môže dôjsť aj k výraznejšiemu narušeniu stavieb - naposledy v máji 2003 v oblasti okresu Sobrance.²

- **Geopotenciály**

Najdôležitejšími geopotenciálmi v rámci kraja vo vzťahu k horninovému prostrediu sú ložiská a geotermálna energia.

Územie Košického kraja je v porovnaní s inými kraji relatívne bohaté na geotermálne zdroje. Na území kraja sa zdroje geotermálnej energie nachádzajú v Košickej kotline a v oblasti Beša – Čičarovce. Okrajovo do územia zasahujú aj ďalšie dve oblasti a to J časť Levočskej panvy a J-V časť humenského chrbta.

Z hľadiska svojho potenciálu najperspektívnejšia lokalita je Košická kotlina, ktorá je charakteristická prítomnosťou geotermálnych podzemných vôd s teplotou 120 – 160°C v hĺbke 2 100 - 3 200 m. Celkový energetický potenciál využiteľných zdrojov aj s vodami s nízkou teplotou (okolo 30°C) je odhadovaný na 3 500 MW termálneho výkonu. Potenciál geotermálnych vôd s teplotou vôd 75 – 95°C predstavuje asi 500 – 600 MW.

Ložiská nerastných surovín

Surovinovou základňou regiónu je oblasť Slovenského rudohoria. Odvetvia ako napr. hutníctvo farebných kovov a strojárstvo pri dominantnom postavení hutníckeho kombinátu a chemických podnikov predstavujú významnú zložku priemyslu. Ťažiskovými ekonomickými odvetviami sú priemysel (hutnícky, strojársky, potravinársky, elektrotechnický, ťažobný, stavebných hmôt, palív a energetiky), stavebníctvo

Vplyv ťažby nerastných surovín na životné prostredie

Na kvalitu životného prostredia nemá vplyv len dobývanie ložísk nerastných surovín. Technologický proces úpravy a zušľachťovania vydobytého nerastu prináša so sebou vznik ďalších záťaží na životné prostredie ako je vznik odvalov, výsypiek a odkalísk, ktoré sú príčinou zmien v konfigurácii krajiny, s dopadom na flóru a faunu v oblasti. Najväčším odvalom v Košickom kraji je odval v organizácii SMZ, a.s., Jelšava, ktorý zaberá plochu 48,1 ha a najväčším činným odkaliskom je odkalisko organizácie SMZ, a.s., Jelšava.

² Správa o stave životného prostredia Košického kraja k roku 2002

2. Klimatické pomery

Územie Košického kraja patrí do severného mierneho pásma s priemernými ročnými teplotami na vybraných meteorologických staniách okolo 10,0 °C (Košice - letisko, Rožňava). Severné časti sú chladnejšie, juhovýchod v niektorých oblastiach dosahuje až teploty vnútrozemských subtrópov. Klimatické podmienky vhodné na liečenie sa využívajú v prírodných klimatických kúpeľoch v obci Štós.

3. Ovzdušie a jeho kvalita

Kvalita ovzdušia je určená obsahom látok znečisťujúcich vonkajšie ovzdušie, ktoré sú vnášané ľudskou činnosťou priamo alebo nepriamo do ovzdušia, a ktoré majú alebo môžu mať škodlivé účinky na zdravie ľudí alebo životné prostredie.

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž a rozptylové podmienky. Rozptylové podmienky ovplyvňuje najmä orografia – na území Košického kraja vykazujúca značné rozdiely. V južnej a juhovýchodnej časti z hľadiska rovinného charakteru územia sú rozptylové podmienky dobré, ale dochádza k prenosu znečistenia na väčšie vzdialenosti v dôsledku vyššej veternosti. V severnej a severozápadnej časti sú rozptylové podmienky v ovzduší zložitejšie, z hľadiska morfológie terénu. Obdobne územia situované do údolia rieky Hornád majú obmedzené podmienky pre rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

Na kvalitu ovzdušia v Košickom kraji vplyva najmä činnosť veľkých priemyselných podnikov, ktoré sú v kraji umiestnené. Priemysel v kraji je zastúpený najmä hutníckym, chemickým a ďalším spracovateľským priemyslom. Pre priemyselné podniky v kraji je charakteristická vysoká energetická náročnosť používaných technológií, pričom dochádza k značným únikom emisií negatívne vplyvajúcimi na kvalitu ovzdušia. Na znečistení ovzdušia sa podieľajú nielen veľké zdroje znečistenia, ale aj stredné a malé zdroje. Ide o emisie zo zdrojov, ktoré zabezpečujú dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru, ale v porovnaní s veľkými priemyselnými podnikmi je ich podiel omnoho menší. K dôležitým zdrojom znečistenia ovzdušia v súčasnosti patrí aj zvyšujúca sa automobilová doprava, ktorá je sústredená predovšetkým v hlavných dopravných tepnách vstupujúcich do miest a v centrálnych častiach miest, ako aj tranzitná automobilová doprava vedená cez obytné zóny obcí. Automobilová doprava spôsobuje zaťaženosť cestných komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť.

Medzi najväčších znečisťovateľov v kraji patria: U. S. Steel Košice s.r.o., Tepláreň Košice, a. s., Slovenské elektrárne a.s. Vojany, Lom Včeláre - Carmeuse Slovakia, s.r.o., Cementáreň Turňa nad Bodvou - HOLCIM (Slovensko) a. s..

Ochranu ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme zabezpečuje zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a zákon č. 321/2012 Z. z. o ochrane ozónovej vrstvy Zeme a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Kvalitou ovzdušia sa zaoberá vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia, v ktorej sú uvedené kritéria kvality ovzdušia – limitné hodnoty, cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné medze a dolné medze na hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia a ďalšie.

Hodnotenie kvality ovzdušia bolo vykonané na základe výsledkov meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré boli realizované Slovenským hydrometeorologickým ústavom (SHMÚ) na staniách Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia sa využívajú metódy matematického modelovania. Na monitorovacích staniách sa sledovali väčšinou koncentrácie základných znečisťujúcich látok a to SO₂, NO_x, NO₂, CO, PM₁₀ a PM_{2,5}.³

³ Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Košickom kraji za rok 2012, Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie

- **Oxid siričitý - SO₂**

V roku 2011 neboli na monitorovacích staniciach v Košickom kraji prekročené povolené počty prekročení. V roku 2011 bol pozorovaný mierny pokles evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia oxidom siričitým v porovnaní s rokom 2010. U zdroja znečisťovania ovzdušia U.S.Steel Košice v roku 2011 bolo zaznamenané mierne zníženie.

- **Oxid dusičitý, oxidy dusíka - NO₂ , NO_x**

Limitná hodnota + medza tolerancie pre oxid dusičitý (50 µg/m³) nebola v Košickom kraji v roku 2011 prekročená. V roku 2011 bol pozorovaný na staniciach NMSKO celoplošne mierny nárast v porovnaní s rokom 2010.

- **Oxid uhoľnatý – CO**

Limitná hodnota (nad 10.000 µg.m⁻³) v roku 2011 pre oxid uhoľnatý nebola prekročená, ani dolná medza na hodnotenie (nad 5.000 µg.m⁻³). Zvýšený vplyv na úroveň znečistenia ovzdušia oxidom uhoľnatým bol zaznamenaný na stanici v Krompachoch, kde sa výraznejšie prejavuje lokálny charakter automobilovej dopravy. V oblasti lokality zdroja U.S.Steel, Košice vidieť prevládajúcu dominantnosť tohto zdroja nad mobilnými a vidieť vplyv tohto zdroja aj na väčšie vzdialenosti.

- **Prízemný ozón – O₃**

Je známe, že koncentrácie prízemného ozónu v Európe v súvislosti s rastom antropogénnych emisií prekursorov ozónu (NO_x, VOC, CO) rástli až do roku 1990 približne o 1 µg.m⁻³ ročne. Tento nárast zdá sa, že nepokračuje a po extrémne teplom roku 2003 indikátory úrovne prízemného ozónu sa vrátili do rámca bežných predošlých hodnôt. Aj keď sa už vyskytli na území Slovenska prekročenia výstražného hraničného prahu, Slovensko nemá lokálny potenciál ovplyvniť tieto zvýšené hodnoty koncentrácií prízemného ozónu. Priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu narastajú s nadmorskou výškou. V roku 2012 obdobne ako v predchádzajúcich rokoch boli najvyššie na najvyššie položených miestach a najnižšie na staniciach v centrách miest. Priemerné ročné koncentrácie v roku 2012 celoplošne sú mierne zvýšené ako hodnoty v roku 2011. Cieľové hodnoty pre ochranu ľudského zdravia sa prekračujú na celom území Slovenska. Na siedmich staniciach z pätnástich bol tento limit (priemer za roky 2010-2012) prekročený vo viac ako povolených 25 dňoch. Po miernom poklese v počte prekročení v roku 2010 pozorujeme v roku 2012 znovu nárast. Povolený počet 25 dní v priemere za tri roky bol prekročený na staniciach Kojšovská hoľa (50 dní) a Košice - Ďumbierska (36 dní).

- **Jemné suspendované častice – PM₁₀, PM_{2,5}**

Najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín predstavuje v súčasnosti znečistenie PM₁₀. Úroveň znečistenia ovzdušia PM₁₀ môžeme charakterizovať ako závažnú. V roku 2012 celoplošná priemerná ročná koncentrácia oproti roku 2011 výrazne klesla (takmer až o 16 %) ako aj počet prekročení 24 hodinových priemerných koncentrácií. Priaznivejší vývoj znečistenia ovzdušia PM₁₀ v roku 2012 v porovnaní s rokmi 2010 a 2011 zodpovedá zlepšeným podmienkam pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Úroveň znečistenia ovzdušia PM_{2,5} môžeme charakterizovať tiež ako závažnú. V prípade tejto znečisťujúcej látky je stanovená len limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu. Cieľová limitná hodnota (25 µg.m⁻³) mala byť dosiahnutá v roku 2015. Na rok 2012 platila limitná hodnota 27 µg.m⁻³ . Obdobne ako v prípade PM₁₀ bol zaznamenaný priaznivejší vývoj znečistenia ovzdušia PM_{2,5} v roku 2012 v porovnaní s rokom 2011 a to takmer o 18 %.

Tab. č.1 Emisie základných znečisťujúcich látok

Ukazovateľ		2010	2011	2012	2013	2014
Tuhé emisie	Produkcia v tonách	6 458,10	6 690,10	6 847,20	6 912,40	6 845,20
	Produkcia v tonách na km ²	0,96	0,99	1,01	1,02	1,01
Oxid siričitý	Produkcia v tonách	10 874,60	10 557,30	11 169,50	9 744,40	8 617,00
	Produkcia v tonách na km ²	1,61	1,56	1,65	1,44	1,28
Oxid dusíka	Produkcia v tonách	13 540,50	11 988,30	11 190,10	10 887,30	10 672,20
	Produkcia v tonách na km ²	2,01	1,78	1,66	1,61	1,58
Oxid uhoľnatý	Produkcia v tonách	96 828,10	108 873,00	107 466,10	106 566,50	119 883,00
	Produkcia v tonách na km ²	14,34	16,13	15,92	15,78	17,75

Zdroj: Štatistický úrad SR

Ako vyplýva z tabuľky č.1 produkcia tuhých emisií v Košickom kraji každoročne rástla až do roku 2013, v roku 2014 došlo k miernemu poklesu. Produkcia oxidu siričitého a oxidu dusíka každoročne klesala. Tvorba oxidu uhoľnatého bola kolísavá.

- **Akčné plány na zabezpečenie kvality ovzdušia**

Na základe §12 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší vypracuje okresný úrad, odbor životného prostredia v sídle kraja po prerokovaní s obcou, vyšším územným celkom, prevádzkovateľom zdroja, poverenou organizáciou a s dotknutými orgánmi akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia. Vydáva sa vo forme všeobecne záväznej vyhlášky, ktorá ustanovuje opatrenia na regulovanie činností na zabránenie ďalšiemu prekračovaniu limitných hodnôt.

Akčný plán je nástroj na udržanie dobrej kvality ovzdušia. Obsahuje krátkodobé opatrenia pre prípady, že by nastali situácie ohrozenia kvality ovzdušia a musia sa vykonať tam, kde je riziko prekročenia limitných hodnôt, aby sa riziko znížilo a obmedzilo trvanie jeho výskytu. V Slovenskej republike dochádza k prekračovaniu limitných hodnôt pre znečisťujúcu látku PM₁₀ a PM_{2,5}.

4. Voda

Hodnotenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd na území Slovenska v súčasnosti upravuje zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon). Podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z.z..

Povrchové vody a ich kvalita

Vodné toky kraja patria do povodia Bodrogu, Hornádu, Bodvy a Slanej a odvádzajú vody do Čierneho mora. Jednotlivé toky reprezentujú typy nížinných, vrchovinných a stredohorských riek. Najväčšou riekou je Bodrog, ktorý vzniká sútokom riek Latorica a Ondava. Tvorí vejárovitú riečnu sústavu a odvodňuje najvýchodnejšiu časť kraja. Hornádsku kotlinu odvodňuje Hornád a Košickú kotlinu rieka Bodva so svojimi prítokmi. Západnú časť kraja odvodňuje rieka Slaná. V kraji sa nachádzajú prírodné jazerá (Jašteričie jazero - zanikajúce, Morské oko a Vinianske jazero), ale z hľadiska hospodárskeho využitia, rekreácie a aktívneho oddychu väčší význam majú umelé vodné nádrže (Zemplínska Šírava, Ružín, Palcmanská Maša, Bukovec a vodné dielo Dobšiná).

- **Povodie Slanej**

Vo všetkých vodomerných staniách bol rok 2013 vyhodnotený ako veľmi vodný. Na hlavnom toku Slanej dosiahol 148 až 254 % dlhodobého priemeru, na prítokoch 141 až 190 %. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli hlavne v apríli a marci, iba výnimočne v júni. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli hlavne v októbri, zriedkavo v auguste a výnimočne v septembri. Na povodie Slanej majú vplyv aj VN Klenovec, VN Teplý vrch a VN Palcmanská Maša.

V roku 2013 bolo v povodí Slanej 60 aktívnych a 5 pasívnych užívateľov povrchovej vody. Najvýznamnejším odberom vody v povodí je odber pre skupinový vodovod Rimavská Sobota, ktorý predstavuje 75,3 % celého množstva odberov povrchových vôd v povodí, oproti predchádzajúcemu roku sa zvýšil o 1,0 %. K najvýznamnejším vypúšťaniam patria StVS a VVS cez kanalizácie miest Rimavská Sobota, Rožňava a Revúca. Uvedení vypúšťatelia predstavujú 56,4 % z celkového množstva všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

Tok Slaná je recipientom odpadových vôd zo Sideritu v Nižnej Slanej (ťažba a úprava železných rúd) a verejnej kanalizácie v danej oblasti. Odpadové vody zo Slavošovských papierní (SHP Slavošovce a.s.) zachytáva prítok Štítnik, do prítoku Muráň ústia odpadové vody z výroby magnezitu a keramickej výroby v Lubeníku (Slovmag a.s.) a v Jelšave (SMZ) a verejná kanalizácia v okolí Jelšavy a Revúcej. Prítok Rimava zachytáva znečistenie z chemickej výroby v Hnúšti (SLZ Chémia, a.s.). Významným znečisťovateľom v povodí sú komunálne odpadové vody z Tisovca, Hnúšte a Rimavskej Soboty.

Na hlavnom toku Slaná nasledovné ukazovatele prekračovali limity Nariadenia vlády č. 296/2005 Z.z.: dusitanový dusík, ChSK_{Cr} , termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky a chloroform.

- **Povodie Bodvy**

Priemerné ročné prietoky dosahovali hodnoty 130 až 161 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Bodve a Ide v apríli, na Turni v marci. Minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Bodve v septembri, na Ide a na Turni v októbri. Na povodie Bodvy vplýva VN Bukovec.

V roku 2013 bolo v povodí Bodvy 20 aktívnych užívateľov povrchových vôd a ani jeden z užívateľov nebol pasívny. K najvýznamnejším odberateľom patrili VVS, skup. vod. Košice a U.S.STEEL, a.s., čo reprezentuje 92,1 % z celkového množstva odberov z povrchových vôd v povodí. K najvýznamnejším vypúšťaniam v povodí patria VVS, a.s. - Šaca, VVS, a.s. - Moldava nad Bodvou, VVS, a.s. - Medzev a z celkového množstva to predstavuje 69,7 % zo všetkých vypúšťaní v povodí.

Čiastkové povodie Bodvy patrí k najmenším povodiám na našom území. Vyznačuje sa nízkou vodnosťou. Povodie nie je intenzívne antropogénne ovplyvnené, nachádza sa tu len jedno sídlo s viac ako 10 000 obyvateľmi - Moldava nad Bodvou. Prítoky v hornej časti povodia patria medzi vodárenské toky. Pri hodnotení výsledkov analýz podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z. v čiastkovom povodí Bodvy, najviac prekračovaným ukazovateľom bol dusitanový dusík.

- **Povodie Hornádu**

Priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu dosahovali hodnoty 84 až 210 % príslušného dlhodobého priemeru $Q_{a/1961-2000}$. Na hlavnom toku dosahovali hodnoty 142 až 191 % $Q_{a/1961-2000}$. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v marci a apríli. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v rôznych mesiacoch - január, august, september, október. Prietokový režim v povodí Hornád ovplyvňuje VN Ružín a VN Palcmanská Maša.

V roku 2013 bolo v povodí Hornádu 132 aktívnych užívateľov a 1 pasívny užívateľ povrchovej vody. Najvýznamnejším odberateľom povrchovej vody v povodí je U.S.STEEL Košice, s.r.o., tvorí 84,4 % z celého množstva realizovaných odberov. Jeho odber oproti minulému roku vzrástol o 4,5 %. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania v povodí patria U.S.STEEL Košice, s.r.o., VVS Košice a.s., VVS Spišská Nová Ves a.s., VVS Prešov a.s., ktoré spolu reprezentujú 83,0 % všetkých realizovaných vypúšťaní v povodí.

Povodie Hornádu bolo v minulých rokoch poznačené bankskými aktivitami, a aj v dôsledku útlmu týchto činností v posledných rokoch, dochádza k znižovaniu koncentrácií ťažkých kovov v povrchových vodách. Negatívny vplyv majú komunálne odpadové vody z miest Spišská Nová Ves a Košice. Významný prítok Hornádu, Torysa je ovplyvnená komunálnymi odpadovými vodami z mesta Prešov. Z priemyselných odpadových vôd sú to najmä Kovohuty a.s. Kropachy, Pivovary Topvar, a.s., OZ Pivovar Šariš a U.S. Steel Košice s.r.o.

Pri hodnotení výsledkov analýz podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z. v čiastkovom povodí Hornádu, najviac prekračovaným ukazovateľom bol dusitanový dusík, ktorý nespĺňal odporúčané hodnoty. Ďalej často prekračovanými ukazovateľmi boli ChSK_{Cr} a chloroform. Z mikrobiologických ukazovateľov boli v povodí Bodrogu vo všetkých sledovaných miestach prekročené hodnoty pre fekálne streptokoky, termotolerantné koliformné a koliformné baktérie.

- **Povodie Bodrogu**

Priemerné ročné prietoky sa pohybovali v rozpätí 71 až 156 % $Q_{a/1961-2000}$. V povodí Tople a Ondavy od 77 do 156 %, v povodí Laborca, Latorice a Bodrogu od 71 do 137 % $Q_{a/1961-2000}$. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v marci, v apríli. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v auguste, októbri a decembri. Prírodný hydrologický režim v povodí Bodrogu, okrem prevodu vody do Manovho kanála, ovplyvňujú tri akumulčné vodné nádrže: VN Starina na Ciroche, VN Zemplínska Šírava na Laborci a VN Veľká Domaša na Ondave.

V roku 2013 bolo v povodí Bodrogu 97 aktívnych a 3 pasívni užívatelia povrchovej vody. Najvýznamnejšími odberateľmi povrchovej vody sú Elektráreň Vojany, VVS, a.s. Humenné - Snina a Bukocel, a.s. Hencovce, ktorý predstavujú 95,6 % z celého množstva odberov. Medzi najvýznamnejšie vypúšťania patria SE, a.s. Elektráreň Vojany, Bukocel, a.s. Hencovce, VVS, a.s., Humenné, VVS, a.s., Michalovce, VVS, a.s., Bardejov. Spolu tvoria 80,9 % z celého množstva vypúšťaní v povodí.

V povodí Bodrogu patria medzi významných znečisťovateľov komunálne odpadové vody. Do toku Udoč sú odvádzané komunálne odpadové vody z Veľkých Kapušian. Na toku Laborec sú to komunálne odpadové vody z Humenného a Michaloviec a priemyselné odpadové vody z Ekologických služieb s.r.o. z OV Chemka Strážske. Negatívny vplyv na základné fyzikálochemické ukazovatele v toku Laborec majú chladiace odpadové vody EVO Vojany. Na toku Ondava patria medzi významných znečisťovateľov priemyselné odpadové vody z Bukocelu Hencovce a z Ekologických služieb s.r.o. z OV Chemka Strážske. Tok Trnávka je zaťažená v dôsledku odpadových vôd z potravinárskeho priemyslu a komunálnych odpadových vôd z mesta Trebišov. Somotorský kanál je zaťažený komunálnymi odpadovými vodami z mesta Čierna nad Tisou.

Pri hodnotení výsledkov analýz podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z. v čiastkovom povodí Bodrogu najviac prekračovaným ukazovateľom bol dusitanový dusík, ďalej často prekračovanými ukazovateľmi boli chloroform a ChSK_{Cr} . Z mikrobiologických ukazovateľov boli v povodí Bodrogu prekročené hodnoty pre fekálne streptokoky, termotolerantné koliformné a koliformné baktérie.⁴

Povrchové vody – vodné nádrže

Košický kraj nie je bohatý na prírodné jazerá. V Slovenskom krasi na Silickej planine v nadmorskej výške 588 m sa nachádza zanikajúce krasové Jašteričie jazero. Vo Vihorlate sa nachádza Morské oko a Vinianske jazero. V južnej Miličskej časti Slanských vrchov je jazero Izra. Umelé vodné nádrže majú význam z hľadiska hospodárskeho využitia, rekreácie a aktívneho oddychu. V Košickom kraji patrí medzi najväčšie a najvýznamnejšie nádrže Zemplínska Šírava (1567 km²), Ružín (1907 km²), Palcmanská Maša (84,5 km²), Bukovec (47,3 km²) a Dobšiná (skladá sa z troch vodných nádrží, slúži ako prevod vody z Hnilca do Slanej). Mesto Košice zásobuje pitnou vodou vodárenská nádrž Bukovec, okrem toho sa využívajú aj na zabezpečenie dodávok vody pre priemysel, vyrovnávanie prietokov, chov rýb i rekreáciu. Ďalšia vodná nádrž v kraji Ružín umožňuje kúpanie, realizáciu vodných športov a rybolov, poskytuje dodávku úžitkovej vody pre priemysel a slúži aj na výrobu elektrickej energie. V rámci vodného diela Dobšiná je vybudovaná vysokotlaková elektráreň s prečerpávaním.

V rámci prieskumných prác vykonaných SHMÚ v rokoch 2002, 2004 a 2007 boli vykonané analýzy na stanovenie PCB kongenénov. Vo vzorke sedimentu z VN Zemplínska šírava boli okrem kongenénov PCB

⁴ *Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2013, Celkové hodnotenie kvality podzemných vôd na Slovensku v roku 2014, SHMÚ*

identifikované látky: fluorantén, benzotiazol a DEHP. Špecifickým pre dnový výpust zo Zemplínskej šíravy je zvýšený výskyt PCB, ktoré sú viazané na dnové sedimenty a spôsobujú aj zvýšené hodnoty vo vode.

Podzemné vody a ich kvalita

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie stavu kvality podzemných vôd podľa požiadaviek Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR), ako je uvedené v Zákone č. 384/2009 Z. z. o vodách a v zmysle požiadaviek Vyhlášky MPŽPRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. V zmysle tejto legislatívy MŽP SR zabezpečuje zisťovanie výskytu a hodnotenie stavu podzemných vôd prostredníctvom Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ).

Výskyt podzemných vôd a ich využívanie je určované charakterom geologických formácií a ich hydrogeologických kolektorov. Na kvalitu podzemných vôd vplyva horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. Na podzemné vody vplyva aj vodohospodárska činnosť (budovanie rôznych druhov vodných stavieb pre účely zabezpečenia bezproblémového odberu vôd, zachytávania vody, regulácie prietokov) a samozrejme činnosť ľudí (osídľovanie, priemyselné aktivity, intenzifikácia poľnohospodárstva, výroba energie, rozvoj dopravy).

Kvalita niektorých využívaných zdrojov vody odzrkadľuje dôsledky niekdajších pomerov v poľnohospodárstve a priemyselnej výrobe. V regiónoch Košického kraja s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou sú často vysoko prekračované limitné hodnoty dusičnanov, amoniaku a dusitanov. Zo zásobovania pitnou vodou boli mnohé z týchto zdrojov už vyradené, ďalšie budú postupne nahradené. V kraji sú zdroje vody poznačené záťažou z priemyselnej výroby, najmä v okolí Michaloviec (Strážske) a zdroje v alúviu Hornádu, kde bolo vysoké prekročenie limitných hodnôt namerané u síranov, dusičnanov, sírovodíka, ojedinele u chloridov, v ukazovateľoch stopových prvkov – hliníka a špecifických organických látok – 1,1-dichlóretén. Toto znečistenie je dôkazom antropogénneho znečistenia. V okrese Košice – mesto a Košice – okolie je kvalita vôd najviac poznačená samotným mestom Košice, priemyselnou a poľnohospodárskou činnosťou. Verejná kanalizácia mesta patrí k najväčším zdrojom znečistenia vôd.⁵

Zdroje podzemných vôd

Podzemné vody sú najdôležitejším zdrojom pitnej vody. K zásobovaniu obyvateľstva pitnou vodou sa v Košickom kraji, kde je celkove nedostatok vhodných podzemných zdrojov pitnej vody, využívajú jednak priame odbery z tokov, ale najmä veľkokapacitné zdroje povrchovej vody – VN Bukovec a na území Prešovského kraja VN Starina. Významným zdrojom vody je VN Starina, na ktorú sú napojené mnohé skupinové vodovody využívajúce vlastné zdroje vody, ktoré dopĺňajú dodávky z tejto vodárenskej nádrže. Významné vodné zdroje pre skupinové a samostatné vodovody okrem nádrže Bukovec sú pramene Drienovec, Turňa nad Bodvou, Kavečany, studne Hrádok, Lastomír, Topoľany a i.

Tab. č.2 Spotreba pitnej vody v Košickom kraji

	2010	2011	2012	2013
Spotreba pitnej vody - spolu	26 035	25 035	24 718	24 072
Spotreba pitnej vody - pre domácnosti	19 756	18 343	17 998	17 733

Zdroj: Štatistický úrad SR

V posledných rokoch klesá spotreba pitnej vody v Košickom kraji.

Čo sa týka vodovodnej a kanalizačnej siete, k 31.12.2014 bola dĺžka vodovodnej siete bez prípojok 4165 km, dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok bola 1497 km. V kraji bolo 84 čistiarní odpadových vôd. Obyvatelia zásobovaní vodou z verejných vodovodov tvorili 81,7 % obyvateľstva kraja a obyvatelia bývajúci v domoch napojených na verejnú kanalizáciu tvorili 61,9 % obyvateľstva kraja.

⁵ Celkové hodnotenie kvality podzemných vôd na Slovensku v roku 2014, SHMÚ

Minerálne vody

Uhličitá minerálna voda sa nachádza v Herľanoch, kde sa nachádza známy Herľanský gejzír s erupciou minerálnej vody v 32 – 34 hodinových intervaloch. Sírna a uhličito-sírna voda a významné zdroje geotermálnej horúcej vody sa nachádzajú v okrese Trebišov v lokalite Borša, chlorido-hydrogenuhličitanový sodný typ so zvýšenou celkovou mineralizáciou sa nachádza v zaniknutých kúpeľoch vo Veľatoch, sírna minerálna voda je v Sobranciach. V okrese Spišská Nová Ves v Slatvine (prameň Anna) je prameň minerálnej vody využívaný v minulosti na plnenie do fliaš (voda sa distribuovala pod názvom „Slatvinka“). Do riešeného územia zasahuje ochranné pásmo II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Baldovciach (vyhláška č. 478/2001 Z.z.) a v Tornali (vyhláška č. 21/2010 Z.z.). Prírodné minerálne zdroje v Baldovciach a v Tornali sú využívané na plnenie do spotrebiteľského obalu v plniarni prírodnej minerálnej vody.

5. Pôda

V Košickom kraji sa nachádzajú pomerne kvalitné pôdy poskytujúce priaznivé podmienky pre pestovanie väčšiny druhov kultúrnych rastlín. Najviac rozšírené sú nasledovné pôdne typy: vo východnej časti sú to kyslé variety kambizeme (menej kvalitný pôdny typ), rendziny, gleje; v západnej časti dominujú fluvizeme (patria medzi naše úrodnejšie pôdy), hnedozeme, menej čiernice, černozeme a gleje. Fluvizeme a kambizeme svojou výmerou presahujú 50 % výmery poľnohospodárskej pôdy kraja. V kraji sú prítomné aj pôdy náročnejšie z pohľadu ich obrábania, ich pôdny profil je ovplyvňovaný dlhodobejšou prítomnosťou vody v pôdnom profile (hydromorfizmus). Ide o pôdne typy pseudoglej a glej, ktoré zaberajú takmer 29 % výmery poľnohospodárskej pôdy Košického kraja.⁶

Postupný úbytok pôdy spôsobuje hlavne človek svojím tlakom na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií. Približne polovicu výmery územia Košického kraja (49,60 %) tvorí poľnohospodárska pôda v kraji, cca tri pätiny z nej tvorí orná pôda, tretinu trvalé trávne porasty. Lesná pôda zaberá 39,90 % výmery územia kraja.

Tab. č.3 Využitie územia Košického kraja podľa druhov pozemkov k 31.12.2014 v m²

Celková výmera územia	6 754 489 705
Poľnohospodárska pôda - spolu	3 346 933 668
Poľnohospodárska pôda - orná pôda	2 040 667 178
Poľnohospodárska pôda - chmeľnica	395
Poľnohospodárska pôda - vinica	29 545 285
Poľnohospodárska pôda - záhrada	134 827 856
Poľnohospodárska pôda - ovocný sad	20 059 502
Poľnohospodárska pôda - trvalý trávny porast	1 121 833 452
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	3 407 556 037
Nepoľnohospodárska pôda - lesný pozemok	2 682 568 191
Nepoľnohospodárska pôda - vodná plocha	163 553 773
Nepoľnohospodárska pôda - zastavaná plocha a nádvorie	343 130 831
Nepoľnohospodárska pôda - ostatná plocha	218 303 242

Zdroj: Štatistický úrad SR

Výmera ornej pôdy na 1 obyvateľa v priebehu 90-tych rokov klesla z 0,2845 ha v roku 1990 na 0,2685 ha v roku 2000, čo predstavuje pokles výmery ornej pôdy o 0,0155 ha (155 m²) na obyvateľa. Po roku 2000 trend poklesu výmery ornej pôdy na obyvateľa pokračuje, čo je z environmentálneho hľadiska negatívny jav.

⁶ www.agroporadenstvo.sk

Poľnohospodárska pôda

Pôdy sú charakterizované parametrami pôdno - ekologických vlastností vyjadrenými tzv. "bonitovanými pôdno-ekologickými jednotkami" (BPEJ). Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie. Ako uvádza nasledujúca tabuľka, územie Košického kraja nemá zastúpené najkvalitnejšie pôdy 1.-3. stupňa kvality, pôdy sú zaradené do 4.-9. stupňa kvality. V tejto súvislosti diverzifikácia poľnohospodárstva smerom od pestovania poľnohospodárskych plodín ku pestovaniu rýchlorastúcich drevín môže byť pre kraj prínosom. §18 a zákona č. 220/2004 Z.z. určuje špecifické podmienky pre pestovanie rýchlorastúcich drevín, pričom jednou z nich je, že porast rýchlorastúcej dreviny je možné založiť na poľnohospodárskej pôde, ktorá je zaradená podľa kódu BPEJ do 5. až 9. skupiny kvality.

Tab. č.4 Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v okresoch Košického kraja [%]

Okres	Stupeň kvality								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gelnica	-	-	-	-	1,39	3,62	20,54	10,48	63,97
Košice I	-	-	-	0,07	8,74	54,83	11,56	18,28	6,51
Košice II	-	-	-	-	8,1	26,91	2,22	36,04	26,74
Košice III	-	-	-	-	8,82	77,18	9,14	4,08	0,78
Košice IV	-	-	-	-	-	29,59	55,36	7,24	7,81
Košice - okolie	-	-	-	-	21,61	55,92	7,26	14,41	0,8
Michalovce	-	-	-	0,79	33,67	29,32	14,13	21,89	0,21
Rožňava	-	-	-	0,02	10,1	22,55	11,96	19,28	36,09
Sobrance	-	-	-	0,02	19,76	52,47	6,27	16,64	4,85
Spišská Nová Ves	-	-	-	0,22	9,3	14,1	26,32	20,39	29,67
Trebišov	-	-	-	1,21	29,19	34,05	19,29	14,82	1,45
Košický kraj	-	-	-	0,49	20,01	36,49	14,68	17,92	10,41

Zdroj: www.podnemapy.sk

Čo sa týka obmedzení týkajúcich sa nitrátovej direktívy, 76 % výmery poľnohospodárskej pôdy kraja spadá do kategórie A, čo je kategória s najnižším stupňom obmedzenia. Kategória C, s najprísnejšími kritériami pre používanie hnojív s obsahom dusíka, tvorí iba 4,7 % tohto územia. Napriek tomu, že v kraji nie sú práve najkvalitnejšie pôdy, poľnohospodárska výroba patrí medzi dôležité ekonomické odvetvie. Poľnohospodárstvo je sústredené najmä v okresoch Košice-okolie, Trebišov, Michalovce a Sobrance.

Z regionálneho hľadiska najvyšší výskyt PCB bol zistený v pôdach z cielených vyšetrení kontaminovaných pôd v okrese Michalovce.

Na Slovensku dominujú prejavy vodnej erózie, je ňou potenciálne ohrozených 47,7 % (1 162 022 ha) poľnohospodárskej pôdy. Z environmentálneho hľadiska spôsobuje degradáciu pôdy, zhoršenie vlastností a funkcií pôdy, odnos živín a humusu. Veterná erózia nie je v porovnaní s vodnou eróziou závažným problémom v SR.⁷

⁷ www.agroporadenstvo.sk

Lesná pôda

Lesy vo vzťahu k ľudskej spoločnosti plnia rôzne funkcie, medzi tri základné patrí produkčná funkcia, ktorá je predmetom obchodu; ochranná funkcia, t.j. využívanie schopnosti lesných porastov chrániť iné zložky prostredia, najmä pôdu a rôzne špeciálne funkcie. Aby lesný porast bol schopný plniť požadovanú funkciu, musí byť obhospodarovaný vhodným spôsobom. Obhospodarovanie porastov primerané ich funkcii si vyžaduje rozdelenie lesov na viacero kategórií. Sú to:

- lesy hospodárske (H) – ktoré prevažujú v Košickom kraji (rovnako ako na celom území Slovenska), ich prvoradou funkciou je produkcia dreva
- lesy ochranné (O) - je potrebné na nich hospodáriť tak, aby sa udržali a zlepšovali ich ekologické funkcie (predovšetkým pôdoochranné a vodohospodárske)
- lesy osobitného určenia (U) – plnia prioritne verejnoprospešné funkcie (kúpeľno-liečebná, rekreačná, výskumno-vzdelávacia, poľovnícka, prírodoochranná a i.).

U lesných pôd kraja došlo k miernemu poklesu koncentrácií celkových obsahov ťažkých kovov (Cu, Zn, Pb, Cd). Je to podobne ako u poľnohospodárskych pôd zrejmy dôsledok poklesu emisií ťažkých kovov v priemysle, ale najmä v doprave. V regiónoch s dlhoročnými vysokými imisiami jednotlivých ťažkých kovov pretrvávajú ich vysoké koncentrácie. Lesný porast je veľmi účinný protieróznym faktor, čo je zvlášť dôležité na strmých svahoch.

6. Environmentálne záťaž

V rokoch 2006 – 2008 prebiehala na území SR Systematická identifikácia environmentálnych záťaží SR (SIEZ SR), ktorej výstupom je register environmentálnych záťaží (REZ). V rámci prieskumu sa zistilo, že 257 environmentálnych záťaží na území Slovenska predstavuje závažné riziko pre zdravie človeka a životné prostredie. Išlo najmä o areály priemyselných podnikov, kde dochádzalo k dlhodobým skrytým únikom nebezpečných látok do jednotlivých zložiek životného prostredia, veľkokapacitné poľnohospodárske podniky, železničné depá, nekontrolované skládky nebezpečných odpadov, nezabezpečené sklady pesticídov, pohonných hmôt a iných nebezpečných látok, mazutové hospodárstva, znečistenie spôsobené ozbrojenými silami, ťažbou nerastov a inými činnosťami, počas ktorých sa dlhoročne a nekontrolované nakladalo s nebezpečnými látkami. Tieto látky v prostredí pretrvávajú, kontaminujú jeho jednotlivé zložky a negatívne ovplyvňujú zdravotný stav obyvateľstva vo svojom okolí.⁸ REZ sa delí na:

- REZ – časť A (pravdepodobné environmentálne záťaž),
- REZ – časť B (environmentálne záťaž),
- REZ – časť C (sanované a rekultivované lokality).

Tab. č.5 Prehľad počtu lokalít zaradených do jednotlivých častí REZ v Košickom kraji

Názov okresu	REZ – časť A	REZ – časť B	REZ – časť C
Gelnica	7	3	13
Košice I.– IV	4	5	19
Košice – okolie	14	2	14
Michalovce	13	10	23
Rožňava	13	4	17
Sobrance	5	0	3
Spišská Nová Ves	13	2	15
Trebišov	14	1	21
Spolu (kraj)	83	27	125

Zdroj: SAŽP Banská Bystrica

⁸ Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2010 – 2015)

Lokality v Košickom kraji odporúčané na overenie **pravdepodobnej environmentálnej záťaže** (predpokladá sa tu závažná kontaminácia životného prostredia zistená na základe indícií o kontaminácii životného prostredia ako sú napr. prítomnosť zdrojov kontaminácie), jej následné potvrdenie a určenie rizikovosti sú nasledovné:

- Košice – Myslava – skládka TKO, KE II, Komunálny odpad
- Markušovce – okolie – ťažba rúd, SN, Ťažba rúd
- Rudňany – ťažba a úprava rúd, SN, Ťažba rúd
- Slovinky – ťažba a úprava rúd, SN, Ťažba rúd
- Čierna nad Tisou RD, TV, Rušňové depo
- Košice RD, KE, Rušňové depo
- Nový Ruskov – Koronč, TV, Základné armády SR
- Michalovce – MK – autopark, MI, Základné armády SR

Ďalej sú uvedené lokality, kde bola zistená **závažná kontaminácia životného prostredia** potvrdená prieskumnými prácami alebo na základe rizikových analýz:

- Chemko Strážske, a.s. – areál podniku + odpadový kanál, MI, Priemysel – výroba chemikálií
- Poproč – Petrova dolina, KE – okolie, Odkalisko
- Kropachy Halňa, SN, Priemyselný odpad
- Smolník – ťažba pyritových rúd, GL, Ťažba rúd
- VSP Čierna nad Tisou, TV, Východoslovenská prekládková stanica (pozemky pod budovami, kofajiskami)
- ŽPS Čierna nad Tisou, TV, Prekládková stanica (pozemky pod depami a terminálmi)
- RD Maťovce, MI, Rušňové depo

7. Odpadové hospodárstvo

V roku 2014 sa v Košickom kraji vyprodukovalo 219,9 tis.t. komunálneho odpadu. Na 1 obyvateľa v kraji pripadlo 276,6 kg komunálneho odpadu, čo je menej ako priemer SR (337,81 kg). Množstvo vyprodukovaného odpadu na obyvateľa sa od roku 2011 zvyšuje, v porovnaní s rokom 2011 vzrástlo o 19,6 kg. Rovnako sa však zvyšuje aj množstvo zhodnoteného komunálneho odpadu na obyvateľa. Zatiaľ čo v roku 2010 sa zhodnotilo len 82,31 kg, v roku 2014 to už bolo 131,7 kg, čo je nárast o cca 37 %.

Tab. č.6 Množstvo komunálneho odpadu (v tonách) v Košickom kraji

Ukazovateľ	2011	2012	2013	2014
Komunálny odpad spolu	203 434	214 141	216 320	219 898
Množstvo komunálneho odpadu (kg/obyv.) – Košický kraj	257	269,9	272,3	276,6
Množstvo komunálneho odpadu (kg/obyv.) – Slovenská republika	327,39	323,76	322,24	337,81
Množstvo zhodnoteného komunálneho odpadu (kg/obyv.)	109,8	125,6	131,5	131,7
Separovane zbierané zložky komunálneho odpadu	12 834	18 709	15 637	16 992
Separovane zbierané zložky komunálneho odpadu z toho: nebezpečný odpad	405	583	553	444
Odpady zo záhrad a parkov	5 260	10 796	14 252	15 673
Iné komunálne odpady	174 031	174 100	175 685	176 663
Drobné stavebné odpady	11 310	10 537	10 746	10 571

Zdroj: Štatistický úrad SR

Komunálny odpad je v Košickom kraji zneškodňovaný spaľovaním a skládkovaním. Zhodnocovanie komunálnych odpadov závisí od dopytu po komoditách materiálového zhodnocovania odpadu (plasty, papier, sklo, kovy, pneumatiky, elektroodpad). Skôr je vyššia miera energetického zhodnotenia komunálnych odpadov. Vďaka výstavbe zberných dvorov v jednotlivých sídlach dochádza k vysokej miere separácie odpadu a následnému zhodnoteniu. V rámci zberných dvorov sú vytvárané aj kompostoviská, kde sú spracovávané a zhodnocované biologicky rozložiteľné odpady hlavne z komunálnej sféry a ich objem je každoročne vyšší.

Tab. č.7 Relatívne ukazovatele z oblasti nakladania s komunálnym odpadom v Košickom kraji

Ukazovateľ	2011	2012	2013	2014
Komunálny odpad spolu	203 434,40	214 141,40	216 319,70	219 898,40
v tom: zhodnocovaný materiálovo	12 984,20	16 388,20	15 074,00	12 911,60
zhodnocovaný energeticky	50 445,40	50 160,40	64 062,00	62 927,40
zhodnocovaný kompostovaním	4 508,30	6 872,50	10 353,40	13 383,50
zhodnocovaný iným spôsobom	18 982,40	26 200,80	14 946,60	15 492,90
skládkovaný	112 488,40	110 550,20	110 899,10	108 522,60
spaľovaný bez energetického využitia	3 903,30	3 825,20	-	3 984,90
zneškodňovaný iným spôsobom	62,9	68,3	265,3	1 951,60
zhromažďovaný	59,4	75,8	719,3	724

Zdroj: Štatistický úrad SR

8. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravie človeka ovplyvňuje z veľkej časti kvalitu jeho života. Zdravie formujú genetika, životný štýl, kvalita prostredia, sociálne a ekonomické podmienky, ale aj dostupnosť kvalitnej zdravotnej starostlivosti, ktorú sa Košický kraj snaží svojim občanom zabezpečiť.

Podľa Priorít zdravotnej politiky pre Košický kraj na obdobie 2016 – 2020 sieť poskytovateľov zdravotnej starostlivosti v Košickom kraji tvoria poskytovatelia ambulantnej zdravotnej starostlivosti, poskytovatelia ústavnej zdravotnej starostlivosti a poskytovatelia lekárenskej starostlivosti.

Na území kraja poskytovalo všeobecnú zdravotnú starostlivosť v odbore všeobecný lekár pre dospelých 319 lekárov a všeobecný lekár pre deti a dorast 189 lekárov, špecializovanú ambulantnú starostlivosť v odbore gynekológia a pôrodníctvo 107 lekárov a 437 zubných lekárov. V kraji je poskytovaná aj iná špecializovaná ambulantná starostlivosť poskytovaná lekármi so špecializáciou v ostatných špecializačných odboroch (napr. endokrinológia, kardiológia, klinická onkológia, oftalmológia, urológia a iné). Medzi ďalších poskytovateľov ambulantnej zdravotnej starostlivosti patria lekárske služby prvej pomoci, ambulancie záchranej zdravotnej služby, jednodňová zdravotná starostlivosť, stacionárne, polikliniky, agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti, spoločné vyšetrovacie a liečebné zložka a mobilné hospice.

Sústavu zdravotníckych zariadení ústavnej starostlivosti Košického kraja tvoria zdravotnícke zariadenia uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tab č.8 Ústavné zdravotnícke zariadenia v KSK

Č.	Názov zariadenia	Sídlo	Druh
1	NsP Štefana Kukuru Michalovce, a.s.	Špitálska 2, 071 01	všeobecná nemocnica
2	NsP Spišská Nová Ves, a.s	Jánskeho 1, 052 80 Spišská	všeobecná nemocnica
3	NsP Trebišov, a.s.	SNP 1079/76, 075 08 Trebišov	všeobecná nemocnica / liečebňa

Č.	Názov zariadenia	Sídlo	Druh
4	NsP sv. Barbory Rožňava, a.s.	Špitálska 1, 048 74 Rožňava	všeobecná nemocnica / liečebňa
5	Nemocnica Krompachy spol. s.r.o.	Banícka štvrť 1, 053 42	všeobecná nemocnica
6	PRO VITAE, n.o., Všeobecná nemocnica	Nemocničná 33, 056 01	liečebňa
7	Detská fakultná nemocnica Košice	Trieda SNP č. 1, 040 11	všeobecná nemocnica
8	Univerzitná nemocnica Louisa Pasteura	Rastislavova 43, 040 01	všeobecná nemocnica
9	Regionálna nemocnica Sobrance, n.o.	Ulica Mieru 12, 073 01 Sobrance	špecializ. nemocnica / liečebňa
10	Vysokošpecializovaný odb. ústav geriatrický sv. Lukáša v Košiciach n.o.	Strojárska 13, 040 01 Košice	odb. špecializovaný ústav
11	Železničné zdravotníctvo Košice s.r.o.	Masarykova 9, 040 01 Košice	všeobecná nemocnica
12	Letecká vojenská nemocnica, a.s.	Murgašova 1, 040 86 Košice	liečebňa
13	Psychiatrická liečebňa Samuela Bluma v	Gemerská 233, 049 11	liečebňa
14	Psychiatrická nemocnica Michalovce, n.o.	Stráňany, 07101 Michalovce	špecializovaná
15	Nemocnica Košice-Šaca, a.s. 1. súkromná	Lúčna 57, 040 15 Košice-Šaca	všeobecná nemocnica
16	Nemocnica s poliklinikou n.o. Kráľovský	Nemocničná 8, 077 26	všeobecná nemocnica
17	Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s.	Trieda SNP 1, 040 11 Košice	odb. špecializovaný ústav
18	Východoslovenský onkologický ústav, a.s.	Rastislavova 43, 041 91	odb. špecializovaný
19	Geria, s.r.o.	Košická 52/2264, 075 01	liečebňa
20	Kúpele Štós, n.o.	Štós – kúpele č. 235, 044 26	liečebňa / kúpele
21	Detská psychiatrická liečebňa n.o. Hraň	Hraň, č. 447 076 03 Hraň	liečebňa
22	Poliklinika „Veľké Kapušany, n.o.“	Zolt. Fábryho 20, 079 01	dom ošetr.
23	FMC – dialyzačné služby, s.r.o.	Trieda SNP 1, 040 11 Košice	špecializovaná
24	Inštitút nukleárnej a molekulárnej medicíny	Rastislavova 43, 042 53	odb. špecializovaný
25	Centrum pre liečbu drogových závislostí	Skladná 2, 040 01 Košice	špecializovaná

Zdroj: Priority zdravotnej politiky pre Košický kraj na obdobie 2016 – 2020

Pri pohľade na rozsah poskytovanej lekárenskej starostlivosti rozlišujeme v kraji poskytovateľov verejných lekární, pobočiek verejných lekární, výdajní zdravotníckych pomôcok, výdajní audio-protetických zdravotníckych pomôcok, výdajní ortopedicko-protetických zdravotníckych pomôcok.

Podľa Štatistického úradu SR žilo na území Košického kraja koncom roka 2013 celkom 794 756 obyvateľov, čo je 14,7 % slovenského úhrnu. Týmto podielom je Košický kraj po Prešovskom druhým najväčším na Slovensku. Ženská zložka tvorí 51,2 % populácie a prevláda vo všetkých okresoch kraja v rozpätí od 50,3 % (Košice-okolie) do 52,6 % (Košice I). Na tisíc žien pripadá 953 mužov.

Košický kraj je jedným z piatich regiónov Slovenska, kde sa zaznamenal celkový prírastok obyvateľstva. Na tisíc obyvateľov pribudlo spolu 0,92 obyvateľov, oproti 0,94 za Slovensko. Je tu vyššia živorodenosť než úmrtnosť a teda aj vyšší prirodzený prírastok obyvateľstva, ktorý je po Prešovskom a Bratislavskom kraji tretí najvyšší v SR. Z okresov kraja bol najvyšší celkový prírastok na tisíc obyvateľov v okrese Košice-okolie (8,72) a Spišská Nová Ves (2,79). Naopak, najvyšší celkový úbytok (-6,27) na tisíc obyvateľov zaznamenali v okrese Košice III. Počet 8 520 živonarodených detí v roku 2013 bol o 344 nižší než v roku 2012 a zároveň o 1 194 vyšší než počet všetkých zomretých osôb v kraji. V prepočte na tisíc obyvateľov sa narodilo 10,73 živých detí, čo je o 0,6 nad celoslovenskou úrovňou. Najvyššiu relatívnu živorodenosť vykazujú okresy Gelnica (13,79) a Spišská Nová Ves (13,62), najnižšiu okres Košice I (7,83 detí na tisíc obyvateľov). Počet 9,22 zomretých na tisíc obyvateľov oproti predchádzajúcemu roku mierne poklesol a oproti úrovni SR bol o 0,4 nižší. Z celkového počtu 7 326 zomretých osôb vo veku do jedného roka zomrelo 85, z nich 46 novorodencov.

Obyvateľstvo kraja je oproti slovenskému priemeru relatívne mladšie. V roku 2013 tvorilo obyvateľstvo v predproduktívnom veku (0-14 roční) 17,3 %, v produktívnom (15-64 roční) 70,3 % a v poproduktívnom veku (65 roční a starší) 12,4 % obyvateľstva. K okresom s výraznejšou tendenciou demografického starnutia patria Košice I, Košice IV a Sobrance.⁹

Ako uvádza správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014 z celkového počtu úmrtí medzi 5 najčastejších príčin smrti v celej populácii SR patria úmrtia na choroby obehovej sústavy, nádory, úrazy a choroby dýchacej a tráviacej sústavy, ktorých podiel je rozdielny v závislosti od vekových skupín a pohlavia. Na územie kraja zasahuje oblasť v minulosti veľmi silne znečisteného územia – neoficiálne nazývaného ako „trojuholník smrti“ (Vranov – Michalovce – Humenné). Podrobnejšie o zdravotnom stave obyvateľstva kraja hovorí kapitola 2 Podrobnej analýzy Košického kraja, ktorá tvorí prílohu č. 1 strategického dokumentu.

9. Pravdepodobný vývoj stavu životného prostredia vrátane zdravia, ak sa strategický dokument bude realizovať

Nakoľko sú v strategickom dokumente plánované aktivity aj v **environmentálnej oblasti** zamerané na zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd, na zvýšenie kvality ovzdušia, na zvýšenie objemu materiálového zhodnocovania odpadov a aj v **sociálnej oblasti** aktivity zamerané na zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, nepredpokladajú sa významnejšie negatívne vplyvy na životné prostredie, naopak, je možné predpokladať, že sa stav životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov na území Košického kraja bude zlepšovať.

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

Územia chránené podľa osobitných predpisov, ktoré sa nachádzajú v dosahu strategického dokumentu možno rozdeliť do štyroch základných skupín:

- Národná sústava chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Európska sústava chránených území (Natura 2000)
- Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov
- Vodohospodársky chránené územia

A) Národná sústava chránených území

Pre územnú ochranu ustanovuje zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie Slovenskej republiky, čiže na území mimo osobitne vyhlásených chránených území platí 1. stupeň ochrany. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa § 17 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov :

- **Veľkoplošné chránené územia**

Na území Košického kraja sa nachádzajú, alebo do neho čiastočne zasahujú z veľkoplošných chránených území:

- Národný park Slovenský raj
- Národný park Slovenský kras
- Chránená krajinná oblasť Latorica

⁹ Štatistický úrad SR

- Chránená krajinná oblasť Vihorlat
- **Maloplošné chránené územia**

Na území Košického kraja bolo k 31.12.2015 vyhlásených spolu 136 osobitne chránených území v kategóriách národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka, prírodná pamiatka, chránený areál z toho:

- 35 národných prírodných rezervácií,
- 47 prírodných rezervácií,
- 23 národných prírodných pamiatok,
- 20 prírodných pamiatok,
- 11 chránených areálov¹⁰.

B) Európska sústava chránených území – Natura 2000

Európska sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

- **Chránené vtáčie územia**

Uznesením vlády SR č. 636/2003 bol schválený národný zoznam chránených vtáčích území (CHVÚ). Tieto sú novou kategóriou chráneného územia vyhlasované na ochranu biotopov vtákov európskeho významu a sťahovavých druhov vtákov za účelom zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania. Na území Košického kraja sa nachádzajú nasledovné vyhlásené CHVÚ, ktoré boli vyhlásené vyhláškami MŽP SR v rokoch 2008 až 2010:

- SKCHVU009 Košická kotlina, RSOPK Prešov
- SKCHVU015 Medzibodrožie, CHKO Latorica
- SKCHVU017 Muránska planina-Stolica, NP Muránska Planina
- SKCHVU024 Senianske rybníky, CHKO Vihorlat
- SKCHVU025 Slanské vrchy, RSOPK Prešov
- SKCHVU027 Slovenský kras, NP Slovenský kras
- SKCHVU035 Vihorlatské vrchy, CHKO Vihorlat
- SKCHVU036 Volovské vrchy, NP Slovenský kras
- SKCHVU037 Ondavská rovina, CHKO Latorica
- SKCHVU053 Slovenský raj, NP Slovenský raj

- **Územia európskeho významu**

Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (nÚEV) podľa smernice o biotopoch bol schválený uznesením vlády SR č. 239/2004 dňa 17.marca 2004. Dňa 1. augusta 2004 nadobudol účinnosť výnos MŽP SR č.3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Zoznam ÚEV bol doplnený na základe Doplnku národného zoznamu ÚEV vydaného Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2012 z 3. októbra 2012. V riešenom území sa nachádza 49 území európskeho významu, ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000, na ktoré sa vzťahuje územná ochrana podľa § 27 ods. 7 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

¹⁰ Štátna ochrana prírody SR, www.sopsr.sk

Tab. č.9 Zoznam území európskeho významu v KSK

Identifikačný kód	Názov územia, Územne príslušný útvar ŠOP SR	Identifikačný kód	Názov územia, Územne príslušný útvar ŠOP SR
SKUEV0004	Kopčianske slanisko, CHKO Vihorlat	SKUEV0327	Milič, RSOPK Prešov
SKUEV0006	Latorica, CHKO Latorica	SKUEV0340	Český závrť, NP Slovenský kras
SKUEV0007	Čičarovský les, CHKO Latorica	SKUEV0341	Dolný vrch, NP Slovenský kras
SKUEV0012	Bešiánsky polder, CHKO Latorica	SKUEV0342	Drieňovec, NP Slovenský kras
SKUEV0019	Tarbuska, CHKO Latorica	SKUEV0343	Plešivské stráne, NP Slovenský kras
SKUEV0020	Bisce, CHKO Vihorlat	SKUEV0344	Starovodské jedliny, NP Slovenský kras
SKUEV0026	Raškovský luh, CHKO Vihorlat	SKUEV0345	Kečovské škrapy, NP Slovenský kras
SKUEV0029	Veľký kopec, CHKO Latorica	SKUEV0346	Pod Strážnym hrebeňom, NP Slovenský kras
SKUEV0030	Horešské lúky, CHKO Latorica	SKUEV0347	Domické škrapy, NP Slovenský kras
SKUEV0032	Ladmovské vápence, CHKO Latorica	SKUEV0348	Čierna Moldava, NP Slovenský kras
SKUEV0034	Boršiansky les, CHKO Latorica	SKUEV0349	Jasovské dubiny, NP Slovenský kras
SKUEV0037	Oborínsky les, CHKO Latorica	SKUEV0350	Brzotínske skaly, NP Slovenský kras
SKUEV0038	Oborínske jamy, CHKO Latorica	SKUEV0351	Folkmarská skala, NP Slovenský kras
SKUEV0106	Muráň, NP Slovenský raj	SKUEV0352	Hrušovská lesostep, NP Slovenský kras
SKUEV0112	Slovenský raj, NP Slovenský raj	SKUEV0353	Plešivská planina, NP Slovenský kras
SKUEV0203	Stolica, NP Muránska planina	SKUEV0354	Hnilecké rašeliniská, NP Slovenský kras
SKUEV0208	Senianske rybníky, CHKO Vihorlat	SKUEV0355	Fabiánka, NP Slovenský kras
SKUEV0209	Morské oko, CHKO Vihorlat	SKUEV0356	Horný vrch, NP Slovenský kras
SKUEV0235	Stretavka, CHKO Vihorlat	SKUEV0398	Slaná, NP Slovenský kras
SKUEV0236	Bodrog, CHKO Latorica	SKUEV0737	Palanta, NP Slovenský kras
SKUEV0286	Hornádske vápence, NP Slovenský raj	SKUEV0784	Mašianske sysľovisko, NP Slovenský raj
SKUEV0287	Galmus, NP Slovenský raj	SKUEV0785	Havrania dolina, NP Slovenský raj
SKUEV0291	Svätojánsky potok, NP Slovenský raj	SKUEV1007	Čičarovský les, CHKO Latorica
SKUEV0326	Strahuľka, RSOPK Prešov		

Zdroj: www.sopsr.sk

C) Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

- **Dohovor UNESCO o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva. Zapísané lokality v Zozname prírodného dedičstva UNESCO**
 - Jaskyne Slovenského krasu a Aggteleckého krasu (1995), ku ktorým v roku 2000 pribudla Dobšinská ľadová jaskyňa vrátane Stratenskej jaskyne a jaskyne Psie diery ako jedného jaskynného systému vo vrchu Duča.
 - Karpatké bukové pralesy (2007), sú cezhraničným svetovým prírodným dedičstvom, ktoré pozostáva z 10 samostatných lokalít. Patria tu 4 lokality nachádzajúce sa na Slovensku a 6 lokalít sa nachádza na Ukrajine. Slovenské lokality Havešová, Rožok a Stučica sú súčasťou národného parku Poloniny a lokalita Vihorlat súčasťou chránenej krajinej oblasti Vihorlat.

- **Medzinárodná dohoda UNESCO o ochrane významných prírodných krás v rámci programu „Človek a biosféra“ (Man and the Biosphere – MaB)**
 - Biosférická rezervácia Slovenský kras (1977) – Územie Slovenského krasu bolo ako prvé na Slovensku zapísané do medzinárodnej siete biosférických rezervácií. Slúžia ako príklad trvalo udržateľného života, prijateľnej rovnováhy a vzájomného vzťahu človeka s prírodným prostredím.

- **Ramsarský dohovor - Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva**
 - Ramsarská lokalita NPR Senné rybníky (1990) – lokalita predstavuje významnú oddychovú zónu pri jarých a jesenných migráciách vtákov, tzv. hlavná migračná cesta, ktorú využíva vodné vtáctvo migrujúce cez región východného Slovenska.
 - Ramsarská lokalita Latorica (1993) – lokalita reprezentuje základné typy biotopov Východoslovenskej nížiny – biotopov tečúcich, stojatých vôd a močiarov, biotopov lúk a pasienkov a biotopov lužných lesov.
 - Ramsarská lokalita Domica (2001) – zahrňuje podzemné mokrade 25 km dlhého jaskynného systému, ktoré sú súčasťou typického a najväčšieho podzemného hydrologického systému planinového krasu v cezhraničnej polohe na území Slovenska a Maďarska.
 - Ramsarská lokalita Alúvium Tisy (2004) - lokalita sa nachádza v najjuhovýchodnejšom cípe Slovenska a Východoslovenskej nížiny. Na území sa vyskytujú fragmenty lužných lesov a krovín, mŕtve rameno vytvorené meandrovaním rieky.

D) Vodohospodársky chránené územia

- **Chránené vodohospodárske oblasti** predstavujú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. Keďže ide o oblasti, ktoré majú rozhodujúci význam z hľadiska tvorby vodných zdrojov, zabezpečuje sa na nich ochrana v širšom poňatí v súvislosti s prírodnými podmienkami a s dôrazom na prevenciu pred ohrozením tvorby vodných zdrojov a pred zásahmi do prirodzeného kolobehu vody s negatívnymi dopadmi na ich kvalitu aj kvantitu. V Košickom kraji sú to:
 - Horné povodie rieky Hnilec
 - Slovenský kras (Plešivecká planina a Horný vrch)
 - Vihorlat

- **Ochranné pásma vodárenských zdrojov** sa členia na I., II., prípadne III. stupeň. Pásma I. stupňa zaberajú malú plochu na najnutnejšiu ochranu vlastného objektu vodárenského zdroja a z týchto pásiem sa vylučuje akákoľvek iná činnosť, ktorá nesúvisí s prevádzkou zdroja. Zákazy alebo obmedzenia sa týkajú potom ochranných pásiem II. alebo III. stupňa, ktoré však svojim rozsahom zaberajú väčšinou plochu celých hydrologických povodí povrchových zdrojov nad odberným profilom, alebo u zdrojov podzemných vôd plochy celých hydrogeologických rajónov.
Z vodných zdrojov plošne najnáročnejšie sú ochranné pásma vodárenských nádrží. V Košickom kraji sa nachádza ochranné pásmo vodárenskej nádrže Bukovec.

- **Ochrana prírodných liečivých a minerálnych zdrojov** sa zabezpečuje ochrannými pásmami prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej

zdravotnú bezchybnosť, množstvo vody a výdatnosť prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja. Ochranné pásma sa určujú v dvoch stupňoch - ochranné pásmo I. stupňa a II. stupňa prírodných liečivých a minerálnych zdrojov. Do Košického kraja zasahujú ochranné pásma II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Tornali a ochranné pásmo II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Baldovciach.

Jednotlivé konkrétne plány a zámery stavieb, vrátane stavieb technického vybavenia riešeného územia, s predpokladom ovplyvňovania alebo ovplyvňujúce územia súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000), budú podliehať procesu hodnotenia podľa čl. 6.3 a 6.4 smernice Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín, vychádzajúc z § 28 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v spojitosti s ustanoveniami zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Uplatnenie Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a všetky prislúchajúce vykonávacie predpisy resp. Zákon NR SR 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia v znení jeho novelizácií zakotvuje mechanizmus plánovania a schvaľovania investícií aj na úseku ochrany zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

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

Plánované aktivity v PHSR KSK majú indikatívny charakter a nie je ich možné jednoznačne premietnuť do priestoru. Na základe zadefinovaných špecifických cieľov a opatrení je možné približne zadefinovať oblasti, ktoré budú ovplyvnené opatreniami investičného charakteru.

Ide o tieto mestá a regióny: Košice (ŠC 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 8.1); Kechnec (1.2); Spišská Nová Ves (1.3); Čierna nad Tisou, Haniska pri Košiciach, Maťovce, Dobrá (1.4); Zemplínska šírava (1.5); NP Slovenský kras (1.5); NP Slovenský raj (1.5); Tokajská vinohradnícka oblasť (1.5); Východoslovenská nížina (2.1, 8.2)

Tieto konkrétne oblasti patria z pohľadu Environmentálnej regionalizácie SR do viacerých typov regiónov environmentálnej kvality:

- **Regióny so silne narušeným prostredím**
 - Košický región so silne narušeným prostredím – Košice, Kechnec, Haniska
 - Zemplínsky región so silne narušeným prostredím – Východoslovenská nížina
- **Regióny s mierne narušeným prostredím**
 - Spišský región s mierne narušeným prostredím - Spišská Nová Ves, NP Slovenský raj
 - Kapušiansky a Potiský región s mierne narušeným prostredím – Čierna n. T., Maťovce, Dobrá
 - Tokajský región s mierne narušeným prostredím - Tokajská vinohradnícka oblasť
 - Podvihorlatský región s mierne narušeným prostredím (Z. Šírava)
 - Tokajský, Podvihorlatský, Kapušiansky, Potiský - Východoslovenská nížina
- **Regióny s nenarušeným prostredím**
 - Krásnohorský región s nenarušeným prostredím (NP Slovenský kraj, NP Slovenský raj)

V prípade realizácie investícií definovaných opatreniami v rámci vyššie spomenutých špecifických cieľov je nevyhnutné brať do úvahy relatívnu narušenosť územia, ktorých životné prostredie bude

ovplyvnené, ale na druhej strane aj hodnotu území (napríklad chránených území), na ktorých sa investície uskutočnia.

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

Strategický dokument definuje tieto **environmentálne problémy**:

- Silne až extrémne narušené životné prostredie je v Košickom a Zemplínskom regióne so silne narušeným prostredím a v Latorickom a Rudnianskom okrsku so značne narušeným prostredím.
- Podľa Informačného systému o environmentálnych záťažach MŽP SR sa nachádza na území Košického kraja 244 environmentálnych záťaží.
- Produkcia tuhých emisií v Košickom kraji v roku 2012 dosiahla 6 847 ton, čo predstavuje takmer 20% z objemu tuhých emisií v SR. Produkcia oxidu uhoľnatého v Košickom kraji v roku 2012 dosiahla 107,5 tis. ton, čo predstavuje až 61,5% z produkcie oxidu uhoľnatého v SR. Úroveň znečistenia ovzdušia v rámci Košického kraja je najvyššia v oblasti mesta Košice a v jeho zázemí, kde sa dlhodobo produkuje v rámci ostatných oblastí SR najviac emisií ZZL, skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok a ťažkých kovov. V oblasti Zemplína okrem základných znečisťujúcich látok zostávajú závažné emisie sírovodíka, chlóru, merkaptánov, organických látok a ďalších látok vplyvom zdrojov situovaných v okrese Michalovce. Veľkým mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia je automobilová doprava, ktorá je stále hustejšia.
- Na verejné vodovody bolo v roku 2013 napojených 81,2% obyvateľov, čím kraj nedosahuje priemer SR (87,4%).
- Kanalizačná sieť v Košickom kraji dosiahla v roku 2013 dĺžku 1 488km a podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu bol 61,5% obyvateľov, pričom Košický kraj ani v tomto ukazovateli nedosahuje celoslovenský priemer.
- Množstvo vyprodukovaného odpadu na 1 obyvateľa sa každoročne zvyšuje, v roku 2014 oproti roku 2008 vzrástlo o 22,3 kg, t.j. o 8,5%.

Strategický dokument definuje tieto **zdravotné problémy**:

- Priemerná stredná dĺžka života pri narodení bola v rokoch 2012 – 2014 v Košickom kraji na úrovni 72,09 rokov u mužov a 79,32 rokov u žien, zatiaľ čo priemer za Slovenskú republiku dosiahol v roku 2014 hodnoty 73,19 rokov u mužov a 80,00 u žien. Na úrovni okresov možno sledovať veľké regionálne rozdiely priemernej strednej dĺžky života pri narodení, kde rozdiel medzi najvyššou a najnižšou hodnotou dosahuje u mužov úroveň až 5,75 rokov, u žien je to 3,86 rokov.
- Výraznejšie rozdiely v úmrtnosti obyvateľstva možno sledovať v okresoch Košického kraja, kde v roku 2014 dosahovala hrubá miera úmrtnosti hodnoty od 5,69‰ v okrese Košice III až po 13,74‰ v okrese Sobrance. Úroveň úmrtnosti závisí vo veľkej miere od vekovej štruktúry obyvateľstva, čo sa odráža aj na jej rozdielnej úrovni v jednotlivých okresoch kraja.
- Dojčenská úmrtnosť v Košickom kraji vzrástla z 9,76‰ v roku 2008 na 10,84‰ v roku 2014, čo je takmer 2-násobok celoslovenského priemeru. Na úrovni okresov Košického kraja bola v roku 2014 najvyššia miera dojčenskej úmrtnosti v okresoch Spišská Nová Ves (15,28‰), Rožňava (14,59‰) a Trebišov (13,87‰). Najvyššiu mieru novorodeneckej úmrtnosti zaznamenali v roku 2014 okresy Trebišov (6,93‰), Košice –okolie (6,55‰) a Rožňava (6,48‰)
- Výrazné zdravotné problémy sa týkajú segregovaných skupín patriacich medzi Rómske komunity

- Zdravotný stav obyvateľstva úzko súvisí so socioekonomickým postavením obyvateľstva, demografickým vývojom obyvateľstva a vybavenosťou územia infraštruktúrou.

5. Environmentálne ciele vrátane zdravotných cieľov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné

Základný východiskový dokument pre spracovanie PHSR KSK 2016 - 2022 bola Národná stratégia regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, ktorá rešpektuje princípy trvalo udržateľného rozvoja. Vo vízii tohto dokumentu sa uvádza „Každý región bude využívať svoje danosti v prospech svojho udržateľného hospodárskeho, sociálneho, environmentálneho a územného rozvoja“.

Iné relevantné dokumenty na európskej úrovni:

- Stratégia Európa 2020
- Environmentálny akčný program Spoločenstva (Rozhodnutie 600/2002/ES Európskeho parlamentu a Rady z 22. júla 2002)
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Tematická stratégia trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov. KOM(2005)670 v konečnom znení, Brusel 21. 12. 2005
- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament: On the review of the Sustainable Development Strategy – A platform for action. (Obnovená stratégia EÚ pre trvalo udržateľný rozvoj), COM(2005)658 final. Brussels. 14. 12. 2005
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Tematická stratégia pre životné prostredie v mestách, KOM(2005)718 v konečnom znení, Brusel 11. 1. 2006
- Oznámenie Komisie. Zastavenie poklesu biodiverzity do r. 2010 – a v nasledujúcich rokoch. Trvalo udržateľné ekosystémové služby v prospech ľudstva. KOM(2006)216 v konečnom znení, Brusel, 22. 5. 2006.
- Smerom k trvalo udržateľnému rozvoju: Spoločné európske indikátory, technická správa. 2000. Iniciatíva expertnej skupiny pre mestské životné prostredie generálneho direktoriátu pre životné prostredie, Európska komisia.
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2005/.../ES z ..., ktorou sa zriaďuje infraštruktúra priestorových informácií v Európskom spoločenstve (INSPIRE) – návrh, 12064/2/05, Brusel 23. januára 2006
- Stratégia EHK OSN pre výchovu a vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju, CEP/AC.13/2005/3/Rev.1, 23. 3. 2005
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Politika súdržnosti a mestá: prínos miest a aglomerácií k rastu a zamestnanosti v rámci regiónov, KOM(2006)385 v konečnom znení, Brusel, 13. 7. 2006.

Iné relevantné dokumenty na národnej úrovni:

- Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR (schválená uznesením vlády SR č. 978/2001 a uznesením NR SR č. 1989/2002) a Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na r. 2005 – 2010 (schválený uzn. Vlády SR č. 574/2005)
- Návrh aktualizácie Národného akčného plánu osídlenia a bývania v SR (schválený uzn. vlády SR č. 836/2002)
- Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku a aktualizovaný akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku na roky 2003-2010 (schválený uzn. vlády SR č.1209 zo 6.11.2002)

- Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV
- Konceptia vodohospodárskej politiky SR do r. 2015 (schválené uzn. vlády SR č. 117/2006)
- Konceptia ochrany prírody a krajiny (schválená uznesením vlády SR č. 471/2006)
- Akčný plán pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju (návrh), MŠ SR, 14. 12. 2006 (+ ďalšie dokumenty podporujúce zmenu tradičnej školy na modernú tvorivú školu).

Určenie **významných environmentálnych cieľov a priorít**, vrátane zdravotných cieľov **v rámci PHSR KSK**:

- **5.2 zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva**
 - 5.2.1 Organizácia dňa zdravia
 - 5.2.2 Zvyšovanie povedomia pacientov o zdravotnom stave
 - 5.2.3 Príprava podkladov pre verejné vypočutie
 - 5.2.4 Verejné vypočutie
- **8.2 zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd**
 - 8.2.1 Projektové zámery zahrnuté do Regionálnej integrovanej územnej stratégie Košického kraja – Operačný program Kvalita životného prostredia
 - 8.2.2 Protipovodňové opatrenia – odvedenie povrchových vôd, spomalenie odtoku vôd výstavbou hatí, malých vodných nádrží, výstavba suchých poldrov, rekonštrukcia korýt vodných tokov, budovanie ochranných hrádzí v intravilánoch obcí a miest, sfunkčnenie melioračných kanálov na nížinách Košického kraja
- **8.3 zvýšenie kvality ovzdušia, vrátane využívania obnoviteľných zdrojov energie**
 - 8.3.1 Projekty ELENA
 - 8.3.2 Riešenie vysokých emisií CO v Košickom kraji
- **8.4 zvýšenie objemu materiálového zhodnocovania odpadov**
 - 8.4.1 výstavba zberných dvorov odpadov, zavádzanie nových technológií na zhodnocovanie odpadov, minimalizácia vzniku odpadov
- **8.5 uchovanie, ochrana a zveľaďovanie prírodného dedičstva**
 - 8.5.1 Organizovanie konferencií, seminárov, školení a workshopov za účelom zvýšenia povedomia
 - 8.5.2 Spišský geopark, Zemplínsky geopark, Silický geopark

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

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

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja má zadaných viacero opatrení, ktorých realizácia bude mať priamy pozitívny vplyv na životné prostredie kraja – ide najmä o environmentálne opatrenia zamerané najmä na ochranu vôd, ovzdušia, znižovanie množstva vyprodukovaných (nevyseparovaných) odpadov, ale aj na vysoko aktuálnu tému úspor energie a znižovania emisií skleníkových plynov.

Niekoľko opatrení je zameraných na zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva, ktorý vykazuje viaceré negatívne trendy. Viacero opatrení nie je zadaných primárne na oblasť životného prostredia, ale

ich realizácia bude mať evidentný pozitívny vplyv na ŽP. Ide napríklad o opatrenia rekonštrukcie budov, ktorých súčasťou bude zateplovanie a ďalšie investície do úspor energie.

Z dlhodobšieho hľadiska budú mať najmä ťažiskové opatrenia zamerané na zamestnanosť pozitívny vplyv na zdravie aj na životné prostredie – so zvyšujúcou sa životnou úrovňou a príjmom domácností (ale aj pocitom vlastnej sebarealizácie) narastá aj schopnosť (kapacita) jednotlivcov starať sa o svoje zdravie a ochota zapájať sa do života komunity a do dobrovoľníckych činností, čo sa prenáša aj do zlepšovania stavu životného prostredia v jednotlivých lokalitách.

Realizácia časti opatrení bude negatívne vplyvať na životné prostredie. V globále ide najmä o nové investície, ktoré prinesú ďalší záber pôdy, zníženie ekologickej stability územia, v istých prípadoch vznik odpadových vôd a emisií do ovzdušia. S investíciami sú spojené aj krátkodobé negatívne vplyvy počas výstavby (hluk, prašnosť). Pri viacerých typoch investícií (najmä do environmentálnej infraštruktúry sa očakáva preváženie dlhodobého pozitívneho efektu nad krátkodobým negatívnym vplyvom počas výstavby, preto sa v nasledujúcej tabuľke krátkodobé vplyvy neberú do úvahy.

Niektoré opatrenia prinesú negatívny aj pozitívny vplyv na ŽP súčasne – napríklad opatrenie 1.4.1 (Výstavba terminálu integrovanej prepravy) s vysokou pravdepodobnosťou zaberie pôdu a zníži ekologickú stabilitu v danej lokalite, čo je nesporne negatívne pre ŽP. Ale ak výstavba prinesie želaný efekt (zvýšenie podielu hromadnej dopravy na celkovom dopravnom výkone), efekt na životné prostredie bude pozitívny (nižšie emisie ZL, vrátane CO₂). Iným prípadom je opatrenie 1.5.1. (Zlepšiť stav hlavnej a doplnkovej infraštruktúry v cestovnom ruchu pre hodnotné zážitky turistov). Samotná výstavba infraštruktúry CR bude mať s vysokou pravdepodobnosťou negatívny vplyv na ŽP umocnený faktom, že môže ísť aj o zásahy do chránených území, ale zlepšenie možností pre kvalitné trávenie voľného času má v princípe pozitívny vplyv na zdravie.

Komplikované je definovanie environmentálneho vplyvu opatrenia 8.2.2 (Protipovodňové opatrenia – odvedenie povrchových vôd, spomalenie odtoku vôd výstavbou hatí, malých vodných nádrží, výstavba suchých poldrov, rekonštrukcia korýt vodných tokov, budovanie ochranných hrádz v intravilánoch obcí a miest, sfunkčnenie melioračných kanálov na nížinách Košického kraja). Niektoré čiastkové opatrenia majú komplexne pozitívny vplyv (spomalenie odtoku vôd výstavbou hatí), vplyv niektorých čiastkových dopatrení je rozdielny v závislosti od polohy (ochrana hrádzami v intraviláne vyššie položených obcí môže priniesť zhoršenie povodňovej vlny v nižšie položených obciach) a vplyv niektorých čiastkových opatrení môže priniesť pozitívne aj negatívne efekty zároveň (sfunkčnenie melioračných kanálov okrem ochrany pred vnútornými vodami môže priniesť zhoršenie v oblasti biodiverzity).

Navrhované investičné opatrenia budú podliehať posudzovaniu vplyvu na životné prostredie v súlade s platnými právnymi ustanoveniami v čase, keď sa bude rozhodovať o ich schválení na realizáciu. PHSR KSK nemôže obsahovať informácie potrebné na presnejšie posúdenie ich vplyvu na ŽP a na zdravie.

V prípade opatrení obsahujúcich plánovanie a projektovanie (napr. opatrenia 1.4.6., 3.1.1, 5.1.5) sa vplyv na ŽP bude dať identifikovať až na základe spracovaných podkladov.

Tab č.10 Konkrétne opatrenia a projekty, vrátane ich priradenia k jednotlivým cieľom a prioritám

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt	Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár
		Pozitívny	Neutrálny	Negatívny	
Strategický cieľ č.1. Posilňovanie regionálnej identity zastavením vytlačania pracovnej sily z trhu práce					
1.1 Tvorba nových pracovných miest v IT sektore	1.1.1 Podpora výskumno-vývojovej základne a inovačných aktivít v rámci klastra IT Valley a UVP Technicom		X		
1.2 Tvorba nových pracovných miest v	1.2.1 Realizácia akčného plánu Regionálnej inovačnej stratégie		X		

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt	Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár			
		Pozitívny	Neutrálny	Negatívny				
oblasti znalostnej ekonomiky		KSK 2020 cez Európske štrukturálne a investičné fondy						
	1.2.2	High-tech park – priemyselná zóna Kechnec			X	Investičná aktivita		
	1.2.3	Podpora výskumno-vývojovej základne a inovačných aktivít v rámci biomedicínskeho klastra a UVP Biomed				X	Investičná aktivita	
	1.2.4	Podpora výskumno-vývojovej základne a inovačných aktivít v rámci zelenej ekonomiky	X			X	Investičná aktivita	
1.3 Podpora tvorby nových pracovných miest v oblasti kreatívneho priemyslu	1.3.1	Vytvorenie a fungovanie klastra Kreatívny región			X			
	1.3.2	Vytvorenie a fungovanie platforiem (Creative Coaching Lab, Design Lab, Fashion Lab, ICT Smart Lab, Digital Media Lab, Kultour Lab, Edu Lab)				X		
	1.3.3	Vouchre pre inovácie formou dizajnu				X		
	1.3.4	Meranie kreatívneho priemyslu				X		
	1.3.5	Analýza, mapovania				X		
	1.3.6	Marketing				X		
	1.3.7	Súťaže, ocenenia – kreatívny projekt (pilotný)				X		
	1.3.8	Kreatívne centrum Reduta Spišská Nová Ves					X	Možná investičná aktivita
	1.3.9	Zvyšovanie kompetencií zamestnancov kultúrnych organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti				X		
	1.3.10	Sieťovanie a podpora tradičných remesiel na území kraja				X		
	1.3.11	Digitalizácia zbierkových predmetov v pamäťových a fondových inštitúciách				X		
1.4 Tvorba nových pracovných miest v oblasti logistického priemyslu	1.4.1	Výstavba terminálu integrovanej prepravy (TIP)	X			X	Investičná aktivita	
	1.4.2	Výstavba globálneho logistického industriálneho parku				X		
	1.4.3	Výstavba obchodno-priemyselného koridoru v smere Maťovce – Košice				X		
	1.4.4	Výstavba obchodno-priemyselného koridoru v smere Dobrá – Košice				X		
	1.4.5	Spracovanie technického zadania pre štúdiu uskutočniteľnosti Via Carpatia				X		
	1.4.6	Spracovanie štúdie uskutočniteľnosti pre dopravný koridor Via Carpatia				X		
	1.4.7	Výstavba dopravného koridoru Via Carpatia				X		
1.5 Tvorba nových pracovných miest v oblasti cestovného ruchu	1.5.1	Zlepšiť stav hlavnej a doplnkovej infraštruktúry v cestovnom ruchu pre hodnotné zážitky turistov	X			X	Pozitívny vplyv turizmu na zdravie, neg. vplyv investícií na ŽP	
	1.5.2	Podporiť spoluprácu aktérov v cestovnom ruchu na inovatívnych spoločných produktoch				X		

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt		Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár
			Pozitívny	Neutrálny	Negatívny	
	1.5.3	Zvýšiť efektívnosť marketingu Košického kraja		X		
	1.5.4	Zvýšiť motiváciu podnikov v cestovnom ruchu pripravovať a realizovať vlastné nové produkty a služby.		X		
Strategický cieľ č.2 Posilňovanie regionálnej identity cestou rozvoja vidieka						
2.1. Tvorba nových pracovných miest podporou vzniku miestnych distribučných a spracovateľských sietí	2.1.1	Analýza legislatívnych bariér		X		
	2.1.2	Príprava akčného plánu		X		
Strategický cieľ č.3 Posilňovanie regionálnej identity hľadaním alternatív k trhu práce pre pracovnú silu, ktorá bola z trhu práce vytlačená						
3.1 Podpora rozvoja komunitného spôsobu života	3.1.1	Príprava akčného plánu		X		
Strategický cieľ č. 4 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja občianskej spoločnosti						
4.1 podpora rozvoja spoločenskej zodpovednosti podnikania	4.1.1	Regionálna CSR platforma a webová stránka	X			Nepriamo pozitívny vplyv CSR na vzťah podnikov k ŽP
	4.1.2	Regionálne CSR ocenenie	X			
	4.1.3	CSR tréning zástupcov MSP v rámci dodávateľského reťazca	X			
4.2 podpora zvyšovania občianskej participácie podporou združovania obyvateľov a vzniku záujmových skupín	4.2.1	Organizovanie konferencií, seminárov a workshopov za účelom zvýšenia povedomia o potrebe občianskej participácie	X			
Strategický cieľ č. 5 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja sociálnych ľudských práv						
5.1 skvalitňovanie poskytovania sociálnych služieb	5.1.1	Organizovanie konferencií, seminárov, workshopov (budovanie povedomia – oblasť sociálnych vecí a zdravotníckych zariadení)		X		
	5.1.2	Poradenský dom – bezplatné poradenstvo pri riešení rôznych životných situácií		X		
	5.1.3	Tvorba komunikačnej platformy pre sociálnu oblasť		X		
	5.1.4	Špecializované poradenstvo pre občanov kraja		X		
	5.1.5	Tvorba metodík a materiálov pre komunitné centrá; vzdelávanie zamestnancov centier		X		
	5.1.6	Romathan – Regionálne komunitné centrum, špecializované sociálne poradenstvo, nízkoprahová sociálna služba pre deti a rodinu		X		
5.2 zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva	5.2.1	Organizácia dňa zdravia	X			Pozitívny vplyv na zdravie
	5.2.2	Zvyšovanie povedomia pacientov o zdravotnom stave	X			

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt		Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár
			Pozitívny	Neutrálny	Negatívny	
	5.2.3	Príprava podkladov pre verejné vypočutie		X		
	5.2.4	Verejné vypočutie		X		
5.3 skvalitnenie systému vzdelávania	5.3.1	Realizácia akčných priorít stabilizácie a rozvoja regionálneho trhu práce v IT sektore v Košickom kraji		X		
	5.3.2	Projekt ATRIPS – robotika, automatizácia – výskum a inovácie, technologické a transferové tréningové centrá a rozvoj výrobných základne a odbyt (gestorom je klaster AT+R)		X		
	5.3.3	Rozvoj kvality vzdelávania v elokovaných pracoviskách stredných škôl zvyšovaním vzdelanostnej úrovne osôb s osobitnými vzdelávacími potrebami		X		
	5.3.4	Vzdelávanie v profesiách žiadaných trhom práce		X		
	5.4.1	Realizácia akčného plánu Cestovnej mapy riadenej migrácie v Košickom kraji		X		
	Strategický cieľ č.6 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja dobrovoľníctva					
6.1 podpora vzniku a činnosti Regionálneho centra dobrovoľníctva	6.1.1	Vznik Regionálneho centra dobrovoľníctva	X			Nepriamo – dobrovoľníci sú činní v ŽP aj v obl. Zdravia
	6.1.2	Príprava akčného plánu Regionálneho centra dobrovoľníctva	X			
6.2 podpora budovania infraštruktúry dobrovoľníctva	6.2.1	Organizovanie konferencií, seminárov, školení a workshopov za účelom zvýšenia povedomia o dobrovoľníctve	X			
Strategický cieľ č.7 Posilňovanie regionálnej identity rozvojom kultúrneho dedičstva						
7.1 zachovanie kultúrneho dedičstva	7.1.1	Realizácia expozície Múzeum a Kultúrne centrum Južného Zemplína		X		
	7.1.2	Realizácia expozície Múzeum Spiša		X		
	7.1.3	Realizácia expozície Banícke Múzeum		X		
	7.1.4	Realizácia expozície Zemplínske Múzeum		X		
	7.1.5	Realizácia expozícií Východoslovenské Múzeum		X		
	7.1.6	Zvyšovanie atraktivity pamäťových a fondových inštitúcií		X		
	7.1.7	Divadlo Romathan – rekonštrukcia budovy a zriadenie rómskeho kultúrneho centra	X			Zlepšenie energ.efektívnosti
	7.1.8	Oživenie archeoparku v Nižnej Myšli		X		
	7.1.9	Rekonštrukcia a revitalizácia budovy riaditeľstva Baníckeho múzea	X			Zlepšenie energ.efektívnosti
	7.1.10	Rekonštrukcia a revitalizácia kaštieľa v Markušovciach	X			
	7.1.11	Rekonštrukcia hospodárskej budovy v Markušovciach	X			

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt		Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár
			Pozitívny	Neutrálny	Negatívny	
	7.1.12	Vybudovanie centrálného depozitára Východoslovenského múzea v Šaci	X			
	7.1.13	Zriadenie depozitára v Michalovciach				
	7.1.14	Podpora vedecko-výskumnej činnosti		X		
	7.1.15	Revitalizácia kaštieľa v Borši		X		
	7.1.16	Rozvoj tradičnej ľudovej kultúry		X		
Strategický cieľ č. 8 Posilňovanie regionálnej identity cestou ochrany prírodného dedičstva a zvyšovania kvality života obyvateľov						
8.1 budovanie technickej a sociálnej infraštruktúry	8.1.1	Projektové zámery zahrnuté do Regionálnej integrovanej územnej stratégie Košického kraja – oprávnené	X			zahŕňajú zvýšenie energ. efektívnosti
	8.1.2	Projektové zámery zahrnuté do Regionálnej integrovanej územnej stratégie Košického kraja – neoprávnené	X			zahŕňajú zvýšenie energ. efektívnosti
	8.1.3	Rekonštrukcia zariadenia LUČ DSS v Šemši	X			zahŕňajú zvýšenie energ. efektívnosti
	8.1.4	REGINA – domov sociálnych služieb, Kráľovce	X			
	8.1.5	JASANIMA - domov sociálnych služieb, Rožňava	X			
	8.1.6	HARMONIA – domov sociálnych služieb, Strážske	X			
	8.1.7	LIDWINA – domov sociálnych služieb, Strážske	X			
	8.1.8	ANIMA – domov sociálnych služieb, Michalovce	X			
	8.1.9	DSS Baškovce	X			
	8.1.10	IDEA – domov sociálnych služieb, Prakovce	X			
	8.1.11	Zvýšenie energetickej efektívnosti objektov DSS Subsídium, Rožňava	X			
	8.1.12	Romathan – Regionálne komunitné centrum, špecializované sociálne poradenstvo, nízkoprahová sociálna služba pre deti a rodinu	X			
	8.1.13	Poradenský dom – bezplatné poradenstvo pri riešení rôznych životných situácií		X		
	8.1.14	Európska integrovaná škola Kechnec		X		
	8.1.15	Vzdelávanie v profesiách žiadaných trhom práce		X		
	8.1.16	Výstavba telocvične – športovej haly v meste Košice			X	nová investícia
8.2 zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd	8.2.1	Projektové zámery zahrnuté do Regionálnej integrovanej územnej stratégie Košického kraja - Operačný program Kvalita životného prostredia	X			
	8.2.2	Protipovodňové opatrenia – odvedenie povrchových vôd, spomalenie odtoku vôd výstavbou hatí, malých vodných nádrží, výstavba suchých poldrov,	X		X	

Špecifický cieľ	Opatrenie/aktivita/projekt		Vplyv na ŽP a zdravie			Komentár
			Pozitívny	Neutrálny	Negatívny	
		rekonštrukcia korýt vodných tokov, budovanie ochranných hrádzí v intravilánoch obcí a miest, sfunkčnenie melioračných kanálov na nížinách Košického kraja				
8.3 zvýšenie kvality ovzdušia, vrátane využívania obnoviteľných zdrojov energie	8.3.1	Projekty ELENA	X			
	8.3.2	Riešenie vysokých emisií CO v Košickom kraji	X			
8.4 zvýšenie objemu materiálového zhodnocovania odpadov	8.4.1	výstavba zberných dvorov odpadov, zavádzanie nových technológií na zhodnocovanie odpadov, minimalizácia vzniku odpadov	X			
8.5 uchovanie, ochrana a zveľaďovanie prírodného dedičstva	8.5.1	Organizovanie konferencií, seminárov, školení a workshopov za účelom zvýšenia povedomia	X			
	8.5.2	Spišský geopark, Zemplínsky geopark, Silický geopark	X			

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

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

Neinvestičné opatrenia navrhnuté v rámci dokumentu majú pozitívny alebo neutrálny vplyv na životné prostredie. Preto opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie nie sú navrhnuté.

Investičné opatrenia, ktoré v prípade realizácie môžu mať negatívny vplyv, budú podliehať procesu v súlade s aktuálne platným zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Všeobecne je nevyhnutné:

- Zabezpečiť posudzovanie projektov v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
- Pri navrhovaní investícií vo vyššie spomenutom procese brať do úvahy vplyv projektu na zdravie človeka, napr. na hlučnosť eliminovať výstavbou protihlukových stien.
- Minimalizovať ďalší záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy a v prípade priemyslu v prvom rade zvažovať možnosť lokalizácie investícií do opustených priemyselných areálov.
- Rešpektovať chránené územia, územia medzinárodného významu, prvky územného systému ekologickej stability a iné záujmy ochrany prírody.
- Brať do úvahy prognózy súvisiace so zmenou klímy a navrhovať investície a iné opatrenia tak, aby boli využiteľné aj v zmenenom prostredí a v prípade javov súvisiacich so zmenenou klímou (napr. vlny horúčav – potreba väčšieho výkonu chladenia a klimatizácie a potreba chrániť ľudí pred extrémnymi teplotami, privalové dažde – možnosť aktivácie zosuvov)

- Rešpektovať potrebu ochraňovať kultúrne pamiatky.
- Rešpektovať záväzne regulatívy platnej územnoplánovacej dokumentácie na národnej, regionálnej aj miestnej úrovni.
- Brať do úvahy možnosti zníženia dostupnosti vody a v tejto súvislosti využívať dažďovú, prípadne použitú (sivú) vodu.

VI. Dôvody pre výber zvažovaných alternatív a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti

Vzhľadom na charakter tohto strategického dokumentu, ako aj vzhľadom k procesu jeho spracovania na princípe partnerstva, bol PHSR KSK spracovaný v jednom variante. Varianty optimálneho riešenia navrhovaných cieľov, priorít opatrení a aktivít boli predmetom diskusií v rámci pracovných skupín zostavených pri príprave tohto strategického dokumentu.

V rozsahu hodnotenia určenom podľa § 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v znení neskorších predpisov sa preto určilo posudzovať v jednom variante. Nulový variant predstavuje zachovanie doterajšieho stavu, ak by nebol strategický dokument PHSR KSK schválený.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o strategický dokument, zahrňujúci celé územie Košického samosprávneho kraja, pri hodnotení vplyvov sme sa zaoberali ich pravdepodobnosťou. Strategická úroveň (samosprávny kraj), ale so sebou prináša oproti projektovej úrovni vyššiu mieru neurčitosti.

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

PHSR KSK 2016 – 2020 je koncipovaný ako otvorený dokument a široká verejnosť ho bude môcť priebežne pripomienkovať. Pripomienky verejnosti sa budú zhromažďovať priebežne a vyhodnocovať raz ročne. V prípade potreby sa pripomienky verejnosti zapracujú do revízie PHSR, ktorá sa bude robiť spravidla koncom roka, pri vyhodnocovaní plnenia akčného plánu a stanovení nového akčného plánu na nasledujúci kalendárny rok.

U projektov financovaných z kohéznej pomoci je fixne predpísaný systém ich monitorovania. Ostatné opatrenia a projekty, ktoré nebudú financované z kohéznej pomoci budú monitorované cestou vyhodnotenia plnenia akčného plánu za príslušný kalendárny rok.

Hodnotenie PHSR sa bude robiť nezávisle od realizovaných projektov a opatrení, vyhodnotením **kompozitných ukazovateľov dopadov**, ktorými sú počet novovytvorených pracovných miest a index regionálnej identity. Ukazovatele dopadu, nie je možné merať priamo, z verejnej databázy Štatistického úradu, preto pre tieto kompozitné ukazovatele vypracuje VÚC v priebehu roku 2016 v spolupráci s odbornou verejnosťou podrobnú metodiku ich výpočtu. Tieto ukazovatele dopadu budú základným nástrojom na monitorovanie plnenia stanovených cieľov ako aj ich vplyvov na ŽP.

Ukazovatele výsledku budú stanovené v každom projekte individuálne podľa podmienok získania finančných prostriedkov (grantov) na realizáciu projektu vrátane východiskových a cieľových hodnôt. V prípade, že takýto postup nebude možný, napríklad pri stanovení opatrení, ktoré nebudú

financované z kohéznej pomoci alebo verejných zdrojov, použijú sa primerane ukazovatele z Národnej stratégie regionálneho rozvoja:

- Miera zamestnanosti (% vo vekovej skupine 20 až 64 rokov)
- Výdavky na výskum a vývoj (% z HDP)
- Miera vysokoškolsky vzdelanej populácie (% vo vekovej skupine 30 až 34 rokov)
- Populácia ohrozená chudobou a sociálnym vylúčením (% populácie)
- Regionálny HDP (PPP, v mil. €)
- Podiel zhodnocovaného komunálneho odpadu (v %)
- Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov (v %)
- Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizačnú sieť (v %)
- Produkcia tuhých emisií (v tonách)
- Produkcia oxidu uhoľnatého (v tonách)

Medzi indikátory z hľadiska monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie môžeme zaradiť:

- Podiel zhodnocovaného komunálneho odpadu (v %)
- Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov (v %)
- Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizačnú sieť (v %)
- Produkcia tuhých emisií (v tonách)
- Produkcia oxidu uhoľnatého (v tonách)

Pre proces monitoringu vplyvov na životné prostredie je možné využiť synergické efekty s procesom monitorovania fondov EÚ, ktoré sa uskutočňuje prostredníctvom ITMS2014+ (IT monitorovací systém pre štrukturálne fondy a Kohézny fond je informačný systém, ktorý slúži na podporu riadenia, monitorovania, finančného riadenia a kontroly projektov spolufinancovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Pre účely monitorovania vplyvov na životné prostredie je možné ITMS2014+ využiť aj na sledovanie monitorovacích ukazovateľov environmentálnych efektov na úrovni jednotlivých opatrení a priorít PHSR KSK.

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

Realizáciou Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na obdobie 2014-2020 v štádiu environmentálneho posudzovania strategického dokumentu sa významné priame cezhraničné environmentálne vplyvy, vrátane vplyvov na zdravie nepredpokladajú. Avšak vzhľadom na polohu regiónu je predpoklad, že pri realizácii vybraných činností môže dôjsť k čiastkovým cezhraničným vplyvom. Týka sa to najmä opatrení v oblasti dopravy, kde môže dôjsť k potenciálnym vplyvom, ktoré môžu mať dosah aj na územie Maďarska a Ukrajiny.

Všetky projekty, ktoré súvisia s navrhovanými opatreniami hodnoteného strategického dokumentu v premietnutí cez jednotlivé aktivity sa budú posudzovať v zmysle platnej legislatívy. Pri ich príprave a realizácii bude samostatne uplatňovaný zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v zmysle ďalších zmien. V prípade, že budú identifikované akékoľvek možné negatívne vplyvy presahujúce štátne hranice, budú o tom včas oboznámené dotknuté strany.

Mnohé aktivity strategického dokumentu sú nasmerované k podpore pozitívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a je predpokladaný pozitívny environmentálny prínos po celkovej implementácii.

Je predpoklad, že realizáciou navrhnutých opatrení a aktivít strategického dokumentu dôjde vo viacerých zložkách životného prostredia k zlepšeniu životného prostredia a toto zlepšenie môže pozitívne vplyvať aj na okolité prihraničné územia Košického regiónu. Aby sa ešte lepšie posilnili očakávané pozitívne vplyvy odporúčame tieto plánované aktivity konzultovať s orgánmi a zainteresovanými organizáciami susedných štátov.

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016-2022 je strednodobý strategický dokument, spracovaný na obdobie 7 rokov, ktorý na základe poznania aktuálnej situácie a konkrétnych potrieb obyvateľov, podnikateľov, záujmových skupín a ďalších subjektov v Košickom kraji stanovuje strategické ciele a priority rozvoja. Je prostriedkom na napĺňanie vízie ďalšieho smerovania Košického regiónu.

Štruktúra strategického dokumentu a obsahová náplň jednotlivých kapitol je spracovaná v zmysle § 9 Zákona NR SR č.539/2008 Z.z. o podpore regionálneho rozvoja, ako aj z Metodických pokynov pre vypracovanie programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja samosprávneho kraja, vydaných Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR.

Víziou Košického samosprávneho kraja je vzájomná spolupráca jednotlivých aktérov z akademickej, podnikateľskej a verejnej obce s cieľom mobilizácie sociálneho kapitálu obyvateľov Košického kraja pri hľadaní riešení aktuálnych problémov v oblasti regionálneho rozvoja. Základné poslanie (misia) Košického samosprávneho kraja spočíva v intenzívnej podpore tvorby nových pracovných miest a iniciatív vedúcich k rastu miezd cestou budovania regionálnej identity v Košickom kraji.

Na naplnenia vízie a misie Košického samosprávneho kraja boli stanovené a vybrané strategické ciele popísané v troch základných oblastiach rozvoja: hospodárskej, sociálnej a environmentálnej.

Strategické ciele v hospodárskej oblasti:

- Strategický cieľ č.1. Posilňovanie regionálnej identity zastavením vytlačania pracovnej sily z trhu práce
 - Špecifický cieľ č.1.1 Tvorba nových pracovných miest v IT sektore
 - Špecifický cieľ č.1.2 Tvorba nových pracovných miest v oblasti znalostnej ekonomiky
 - Špecifický cieľ č.1.3 Tvorba nových pracovných miest v oblasti kreatívneho priemyslu
 - Špecifický cieľ č.1.4 Tvorba nových pracovných miest v oblasti logistického priemyslu
 - Špecifický cieľ č.1.5 Tvorba nových pracovných miest v oblasti cestovného ruchu
- Strategický cieľ č.2 Posilňovanie regionálnej identity cestou rozvoja vidieka
 - Špecifický cieľ 2.1. Tvorba nových pracovných miest podporou vzniku miestnych distribučných a spracovateľských sietí
- Strategický cieľ č.3 Posilňovanie regionálnej identity hľadaním alternatív k trhu práce pre pracovnú silu, ktorá bola z trhu práce vytlačená
 - Špecifický cieľ 3.1 Podpora rozvoja komunitného spôsobu života

Strategické ciele v sociálnej oblasti:

- Strategický cieľ č. 4 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja občianskej spoločnosti
 - Špecifický cieľ č. 4.1 podpora rozvoja spoločenskej zodpovednosti podnikania
 - Špecifický cieľ č. 4.2 podpora zvyšovania občianskej participácie podporou združovania obyvateľov a vzniku záujmových skupín
- Strategický cieľ č. 5 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja sociálnych ľudských práv

- Špecifický cieľ č. 5.1 skvalitňovanie poskytovania sociálnych služieb
- Špecifický cieľ č. 5.2 zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva
- Špecifický cieľ č. 5.3 skvalitnenie systému vzdelávania
- Špecifický cieľ č. 5.4 riadená migrácia
- Strategický cieľ č.6 Posilňovanie regionálnej identity cestou podpory rozvoja dobrovoľníctva
 - Špecifický cieľ č. 6.1 podpora vzniku a činnosti Regionálneho centra dobrovoľníctva
 - Špecifický cieľ č. 6.2 podpora budovania infraštruktúry dobrovoľníctva
- Strategický cieľ č.7 Posilňovanie regionálnej identity rozvojom kultúrneho dedičstva
 - Špecifický cieľ č. 7.1 zachovanie kultúrneho dedičstva

Strategické ciele v environmentálnej oblasti:

- Strategický cieľ č. 8 Posilňovanie regionálnej identity cestou ochrany prírodného dedičstva a zvyšovania kvality života obyvateľov
 - Špecifický cieľ č. 8.1 budovanie technickej a sociálnej infraštruktúry
 - Špecifický cieľ č. 8.2 zlepšenie kvality povrchových a podzemných vôd
 - Špecifický cieľ č. 8.3 zvýšenie kvality ovzdušia, vrátane využívania obnoviteľných zdrojov energie
 - Špecifický cieľ č. 8.4 zvýšenie objemu materiálového zhodnocovania odpadov
 - Špecifický cieľ č. 8.5 uchovanie, ochrana a zveľaďovanie prírodného dedičstva

X. Informácia o ekonomickej náročnosti

Vzhľadom k tomu, že KSK nemá a nemôže mať spracované projekty a cenové kalkulácie pre všetky plánované aktivity k dosahovaniu strategických cieľov, nie je možné vypracovať v rámci Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja KSK detailný rozpočet s presne špecifikovanými nárokmi na finančné zdroje a financovanie. Celkové financovanie realizácie jednotlivých aktivít PHSR bude potrebné riešiť priebežne na úrovni ročných plánov a ročného rozpočtu KSK podľa konkrétnych aktivít realizovaných v jednotlivých rokoch. Z tohto dôvodu pri informácii o finančnej náročnosti sa môžeme zamerať len na analýzu možných zdrojov financovania realizácie aktivít /projektov PHSR.

Na realizáciu aktivít a projektov na dosiahnutie strategických cieľov programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 – 2022 bude Košický samosprávny kraj využívať viaczdrojové finančné zabezpečenie ako kombináciu vlastných zdrojov a cudzích zdrojov. Pri realizácii aktivít, ktoré budú priamo v súlade s konkrétnymi cieľmi kohéznej politiky EÚ, bude sa Košický samosprávny kraj uchádzať o finančné zabezpečenie cez vyhlasované výzvy na podávanie projektových žiadostí na ciele a opatrenia jednotlivých operačných programov Slovenskej republiky zodpovedajúcich vybraným tematickým cieľom pre regionálny rozvoj SR v období 2014-2020 definovaný v súlade s kohéznou politikou EÚ a s cieľmi stratégie Európa 2020.

V tomto programovom období 2014-2020 je kohézna politika EÚ podporujúca ekonomický rozvoj členských krajín vrátane Slovenskej republiky realizovaná cez nasledovných 5 fondov:

- Európsky fond pre regionálny rozvoj
- Európsky sociálny fond
- Kohézny fond
- Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka
- Európsky fond pre námorné a rybné hospodárstvo

Košický samosprávny kraj sa plánuje uchádzať o finančné príspevky poskytované Slovenskou republikou prostredníctvom nasledovných operačných programov:

- Operačný program Efektívna verejná správa (OP EVS)
- Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014-2020 (OP II)
- Integrovaný regionálny operačný program (IROP)
- Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP)
- Operačný program Ľudské zdroje (OP ĽZ)
- Program rozvoja vidieka (PRV)
- Operačný program Technická pomoc (OP TP)
- Operačný program Výskum a inovácie (OP Val)

Programy cezhraničnej spolupráce:

- Program cezhraničnej spolupráce SK-HU 2014 – 2020
- Program cezhraničnej spolupráce PL-SK 2014 – 2020
- Program cezhraničnej spolupráce ENI HU-SR-RO-UA 2014 – 2020

Programy nadnárodnej spolupráce:

- Interreg Stredná Európa 2014-2020
- Dunajský nadnárodný program spolupráce 2014-2020

Programy medziregionálnej spolupráce:

- INTERREG
- ESPON

XI. Miesto a dátum vypracovania Správy o hodnotení strategického dokumentu PHSR

Košice, 29.04.2016

XII. Potvrdenie správnosti údajov

1. Potvrdenie správnosti údajov za spracovateľa správy o hodnotení

Ing. Jaroslav Tešliar PhD.
Agentúra na podporu regionálneho rozvoja n. o., Košice
Strojárska 3, 04001 Košice

V Košiciach, dňa 2.5.2016

.....
Ing. Jaroslav Tešliar PhD.

2. Potvrdenie správnosti údajov oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Imrich Fülöp
Úrad Košického samosprávneho kraja
Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice

V Košiciach, dňa 2.5.2016

.....
Ing. Imrich Fülöp