

Obec Bernolákovo, Hlavná 111, 900 27 Bernolákovo



**Program hospodárskeho a sociálneho
rozvoja obce Bernolákovo na obdobie
rokov 2015-2022**

Správa o hodnotení

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších
predpisov

október 2016

Obsah

I. Základné údaje o obstarávateľovi.....	3
1. Označenie	3
2. Sídlo	3
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	3
II. Základné údaje o strategickom dokumente.....	3
1. Názov	3
2. Územie (SR, kraj, okres, obec).....	3
3. Dotknuté obce	4
4. Dotknuté orgány	4
5. Schvaľujúci orgán	5
6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom.....	5
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	8
1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať.	9
2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.	20
3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú pravdepodobne významne ovplyvnené.	23
4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu.	30
5. Environmentálne aspekty vrátane zdravotných aspektov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu.	35
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia.....	46
1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).	46
V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	52
1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu	52
VI. Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a opis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti	60
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie.....	64
VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie.....	66
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	67
X. Informácia o ekonomickej náročnosti	73
Potvrdenie správnosti údajov.....	75
Zoznam použitých skratiek:	76
Príloha č. 1:.....	78

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Bernolákovo, IČO: 00304662

2. Sídlo

Hlavná 111
900 27 Bernolákovo

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

Oprávnený zástupca: Mgr. Richard Červienka, starosta obce

Kontaktná osoba : Mgr. Iva Pipíšková,
adresa: Hlavná 111, 900 27 Bernolákovo
tel. kontakt: 02/4599 3911 kl.109
e-mail: iva.pipiskova@bernolakovo.sk
mobil: +421 918 915 718

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo na roky 2015 – 2022

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Pôsobnosť posudzovaného strategického dokumentu je miestna, platí pre územie obce, konkrétne: obec Bernolákovo, ktorá sa nachádza v okrese Senec a patrí do Bratislavského kraja.

3. Dotknuté obce

Strategický dokument vytvára rámec pre rozpracovanie programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo a významnejšie neovplyvní iné obce. Priamo dotknutou obcou je obec Bernolákovo.

Nepriamo dotknutými obcami sú okolité obce:

- Obec Bernolákovo, Hlavná 111, 900 27 Bernolákovo
- Obec Veľký Biel, Železničná 76, 900 24 Veľký Biel
- Obec Malinovo, ul. L.Svobodu 17, 900 45 Malinovo
- Obec Nová Dedinka, Mierová 11, 900 29 Nová Dedinka
- Obec Zálesie, Trojičné námestie 1, 900 28 Zálesie
- Obec Chorvátsky Grob, Námestie Josipa Andriča 17, 900 25 Chorvátsky Grob
- Obec Ivanka pri Dunaji, 900 28 Ivanka pri Dunaji
- Mesto Senec, Mierové námestie č. 8, 903 01 Senec

4. Dotknuté orgány

Zoznam dotknutých subjektov :

- Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor geologického práva a zmluvných vzťahov, Nám. L. Štúra č.1, 811 04 Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava
- Okresný úrad Bratislava, odbor výstavby a bytovej politiky, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
- Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a krajiny a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Pezinku, Hasičská 4, 902 01 Pezinok
- Okresný úrad, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
- Okresný úrad Bratislava, odbor opravných prostriedkov, referát pôdohospodárstva, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
- Krajský pamiatkový úrad v Bratislave, Leškova 17, 811 04 Bratislava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bratislave, Ružinovská 8, 820 09 Bratislava
- Regionálna veterinárna a potravinová správa, Svätoplukova 50, 903 01 Senec
- Dopravný úrad SR, Odbor letísk, Letisko M.R.Štefánika, 823 05 Bratislava
- Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16, 820 05 Bratislava 25
- Okresný úrad Senec, odbor krízového riadenia, Hurbanova 21, 903 01 Senec

- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hurbanova 21, 903 01 Senec
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor , Hurbanova 21, 903 01 Senec
- Okresný úrad Senec, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Hurbanova 21, 903 01 Senec
- Obvodný banský úrad, Mierová 19, 821 05 Bratislava
- Štátna ochrana prírody SR, RCOP Bratislava, Jeséniová 17D, 831 01 Bratislava
- Slovenský vodohospodársky podnik, OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava
- Regionálne cesty Bratislava, Čučoriedková 6, 827 12 Bratislava
- Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské nivy 45, 821 09 Bratislava
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Nám. Slobody č. 6, 810 05 Bratislava 26, odbor dopravy
- Ministerstvo hospodárstva SR, Mierová 19, 827 15 Bratislava 212
- Ministerstvo životného prostredia SR, odbor odpadového hospodárstva, Nám. Ľ. Štúra č.1, 811 04 Bratislava
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave, Radlinského 6, 811 07 Bratislava

5. Schvaľujúci orgán

- Obecné zastupiteľstvo obce Bernolákovo

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

Obsah strategického dokumentu

Strategický dokument obsahuje nasledovné kapitoly:

ÚVOD

ČASŤ A. ANALYTICKÁ ČASŤ

Časť A.I Analýza vnútorného prostredia

1. História obce a jej rozvoj
2. Hospodárska oblasť
3. Sociálna oblasť
4. Oblasť environmentu a ochrany životného prostredia
5. Zhrnutie analýzy endogénnych rozvojových faktorov
6. Analýza silných a slabých stránok územia
7. Analýza príčin a dôsledkov obce Bernolákovo
8. Postoje a názory obyvateľov obce na život a dianie v obci a perspektívy jej ďalšieho vývoja

Časť A. II Analýza vonkajšieho prostredia

1. Analýza vplyvu vonkajšieho prostredia na vývoj situácie v území
2. Analýza príležitostí a ohrození pre rast a rozvoj obce Bernolákovo

Časť A. III Zhodnotenie súčasného stavu obce Bernolákovo

1. SWOT analýza obce Bernolákovo
2. Analýza možných rizík a hrozieb, identifikácia kritických oblastí rozvoja
3. Identifikácia východísk a možných riešení
4. Odhad budúceho možného vývoja (Analýza silových polí)

Časť A.IV Ex-post hodnotenie Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo (2007 – 2013)

ČASŤ B. STRATEGICKÁ ČASŤ

5. Rozvojová vízia
6. Strategické, špecifické a vecné ciele obce Bernolákovo
7. Súlad PHSR obce Bernolákovo s Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2014 – 2020

ČASŤ C. PROGRAMOVÁ ČASŤ

1. Popis opatrení

ČASŤ D. REALIZAČNÁ ČASŤ

1. Akčný plán
2. Monitorovanie a hodnotenie stratégie

ČASŤ E. FINANČNÁ ČASŤ

1. Indikatívny finančný plán obce Bernolákovo
2. Viac zdroje financovania projektov a aktivít a možnosti financovania projektov

ZÁVER

ZOZNAM PRÍLOH

Hlavné ciele strategického dokumentu

Cieľom strategického dokumentu je na základe analýzy súčasného stavu rozvoja obce, zohľadnenia a posúdenia silných a slabých stránok, potenciálu zlepšenia a zohľadnenia rizík, definovať stratégiu na dosiahnutie optimálneho hospodárskeho a sociálneho rozvoja v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

Opis cieľov

Ciele strategického dokumentu sú definované na nasledovných hierarchických úrovniach:

- dlhodobá vízia
- strategický cieľ
- prioritné oblasti
- globálne ciele pre prioritné oblasti

Opis cieľov pre jednotlivé hierarchické úrovne sumarizuje nasledujúca tabuľka.

Tab. č.1 Hierarchia a opis strategických cieľov

Hierarchia cieľov	Opis cieľov strategického dokumentu			
Vízia	Obec Bernolákovo je rozvinutou obcou s ucelenou urbanistickou štruktúrou a koordinovaným rozvojom výstavby. Zachováva si príjemný vzhľad s dostatkom zelených a oddychových zón, kde sa stretávajú rôzne skupiny obyvateľov od mamičiek s deťmi, cez mládež až po seniorov. Obyvatelia majú dostatok príležitostí na trávenie voľného času, na rozvíjanie kultúry, športu, komunitného a spoločenského života. Zaujímajú sa o dianie v obci a rozvíjajú dobré vzťahy. Prostredie v obci a v okolí je udržiavané a v obci sa realizujú aktivity pre ochranu prvkov životného prostredia.			
Strategický cieľ	Do roku 2022 zabezpečiť koordinovaný rozvoj obce Bernolákovo so zabezpečením občianskej vybavenosti a dostupných služieb pre obyvateľov, rozvojom kultúrno-spoločenského života a zveľadňovaním kultúrnej a prírodnej krajiny.			
Prioritné oblasti	<u>Prioritná oblasť 1 ekonomická</u> Občianska vybavenosť a ekonomický rozvoj	<u>Prioritná oblasť 2 – sociálna</u> Sociálna infraštruktúra, služby a komunitný život		<u>Prioritná oblasť 3 – environmentálna</u> Životné prostredie a vzhľad obce
Globálne ciele	1.1 Zvýšiť kvalitu a dostupnosť občianskej vybavenosti pre obyvateľov	2.1 Investíciami do verejných budov zvýšiť dostupnosť a efektivitu verejnej správy	2.2 Posilniť komunitný život a podmienky pre sebarealizáciu obyvateľov	3.1 Zlepšiť kvalitu životného prostredia investíciami do odpadového a vodného hospodárstva a zveľadňovaním krajiny.

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo 2015-2022

Časový horizont definovania cieľov

Cieľom tejto strednodobej stratégie je navrhnúť **strategické ciele pre časový horizont do roku 2022.**

Vzťah k iným strategickým dokumentom

Všeobecne, strategický dokument miestneho charakteru bude mať vzťah najmä k iným strategickým dokumentom lokálneho charakteru, predovšetkým sa jedná o:

- Územný plán obce Bernolákovo (v aktuálnom znení so schválenými zmenami a doplnkami)
- Komunitný plán sociálnych služieb obce Bernolákovo 2012 – 2017
- Program odpadového hospodárstva obce Bernolákovo 2016 - 2020 (v príprave¹)

¹ Program obce (POH), na území ktorej ročná produkcia komunálnych odpadov vrátane drobných stavebných odpadov presahuje 350 ton alebo ktorej počet obyvateľov prevyšuje 1000, je povinná vypracúvať program obce. O povinnosti obce, ktorá je povinná predložiť POH pojednáva § 10 zákona 79/2016 Z.z. o odpadoch. Obec je povinná predložiť vypracovaný program obce do štyroch mesiacov od vydania programu kraja príslušnému orgánu štátnej správy

S aktuálnymi hierarchicky nadradenými strategickými dokumentmi rovnakého, resp. podobného zamerania a charakteru sa vyžaduje súlad, v tomto prípade sa jedná o súlad s dokumentmi ako sú:

- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2014 – 2020
- Regionálna integrovaná územná stratégia Bratislavského kraja na roky 2014-2020
- Program odpadového hospodárstva Bratislavského kraja na roky 2016 – 2020 (v procese vydania)
- Plán dopravnej obsluhy BSK
- Národný akčný plán pre deti na roky 2013-2017
- Národný program aktívneho starnutia 2014-2020
- Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020
- Strategický plán rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020
- Stratégia rozvoja verejnej osobnej a nemotorovej dopravy SR do roku 2020
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike, 2013
- Strategický plán rozvoja a údržby ciest II. a III. triedy
- Stratégia rozvoja verejnej osobnej dopravy a nemotorovej dopravy SR do roku 2020
- Národný program aktívneho starnutia 2014-2020
- Program rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2014 - 2020
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2016 - 2020
- Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 - 2018.

Nepredpokladá sa žiadny antagonizmus medzi cieľmi a opatreniami definovanými v týchto strategických dokumentoch, naopak vyžaduje sa a sleduje sa dosiahnuť súlad.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Primárne dotknutým územím je celé územie obce Bernolákovo, sekundárne môžu byť dotknuté susediace obce. Obec Bernolákovo priamo susedí s obcami Ivanka pri Dunaji, Veľký Biel, Tomášov, Nová Dedinka, Zálesie a Chorvátsky Grob (obr. č. 1).

odpadového hospodárstva na posúdenie súladu s ustanoveniami tohto zákona a so záväznou časťou programu príslušného kraja.

Obr. č. 1: Obec Bernolákovo a susediace obce

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo 2015 - 2022

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

Spracované informácie o stave životného prostredia daného územia pravidelne publikuje vo svojich správach MŽP SR a SAŽP.

Stav životného prostredia na území SR je diferencovaný. Regióny vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku antropogénnej činnosti. Environmentálna regionalizácia ako proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny v stupňoch kvality stavu alebo tendencie zmien životného prostredia a na základe ktorej sú identifikované environmentálne najviac zaťažené oblasti prešla za viac ako desaťročie procesom vývoja s postupným vylepšovaním využitia najmä techniky GIS.

V Slovenskej republike je vymedzených 5 tried úrovne životného prostredia:

- životné prostredie vysokej úrovne (na hygienicky vhodnom území bez negatívnych civilizačných zásahov a s podmienkami vysokej krajinárskej a urbanistickej vhodnosti)
- vyhovujúce životné prostredie (hygienicky vhodné a priemerne hodnotné z krajinárskeho a urbanistického hľadiska)
- narušené životné prostredie (s výskytom ukazovateľov hygienického narušenia v podmienkach vysokej alebo strednej krajinárskej a urbanistickej vhodnosti)

- silne narušené životné prostredie (s výskytom viacerých ukazovateľov hygienického narušenia s kombináciou všetkých stupňov krajinárskej a urbanistickej vhodnosti)
- extrémne narušené životné prostredie (s výrazným prekračovaním limitov ukazovateľov hygienického narušenia).

Vymedzovanie území – regiónov podľa rôznej environmentálnej kvality (novší prístup Environmentálna regionalizácia 2010)

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska hodnotíme úroveň životného prostredia SR v 5 stupňoch. Prvý stupeň (prostredie vysokej kvality) predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvnený činnosťou človeka. Piaty stupeň (prostredie silne narušené) predstavuje stav životného prostredia zmenený, silne ovplyvňovaný činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží. Tretí stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia životného prostredia v území a druhý a štvrtý stupeň je treba chápať ako prechodné hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. v zmysle novšieho prístupu v procese environmentálnej regionalizácie Slovenska boli na základe piatich kvalitatívnych tried životného prostredia, geomorfologických pomerov a niektorých ďalších geografických, historických či administratívnych špecifik územia definované tri typy regiónov environmentálnej kvality:

Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.

Regióny 3. environmentálnej kvality reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Regióny 2. environmentálnej kvality predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a tiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). v antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne tiež prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac narušeným prostredím. Na strane druhej, a síce v územiach výrazne nezasiadnutých antropogénnou činnosťou, sa tu nachádzajú "ostrovy" prostredia vysokej kvality (1. stupeň).

V súčasnosti je definovaných 7 zaťažených regiónov Slovenska:

1. Bratislavský
2. Galantský
3. Dolnopovažský
4. Novozámocký
5. Hornonitriansky
6. Košický

7. Zemplínsky

Typizácia regiónov Slovenska podľa kvality životného prostredia identifikuje popri 7 regiónoch 3. environmentálnej kvality (zaťažených oblastiach) tiež 23 regiónov prvej a 30 regiónov druhej environmentálnej kvality (v niektorých prípadoch s okrskami viac narušeného prostredia oproti „štandardu“ regiónu).

Posudzované územie – obec Bernolákovo sa podľa mapy regiónov environmentálnej kvality (Bohuš, Klinda a kol. 2010) nachádza v susedstve regiónu 3. environmentálnej kvality „Bratislavský región“ a spadá do regiónu 2. environmentálnej kvality, do okrsku s narušeným prostredím č. 3 „Senecký okrsok“

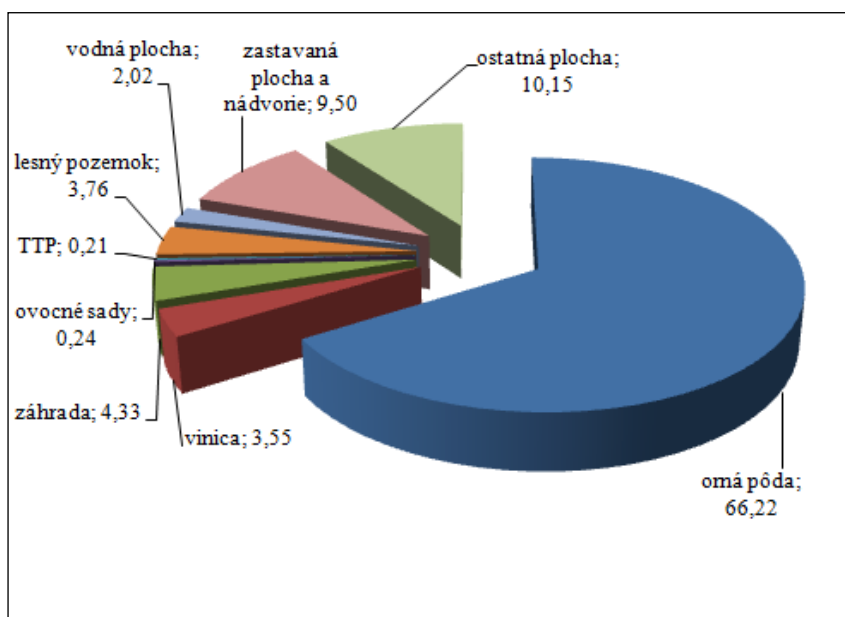
Charakteristika územia

Obec Bernolákovo leží v západnej časti Podunajskej nížiny, na nive Malého Dunaja a Čiernej vody. Reliéf je rovinný, v severnej časti prechádza do pahorkatiny od 128 do 170 m. n. m., so stredom obce v 150 m. n. m. Územie obce je odlesnené, zvyšky lužného lesa sa zachovali len pozdĺž vodných tokov a je v prevažujúcej miere využívané na poľnohospodársku činnosť. Celková výmera územia obce k 31.12.2014 bola cca 2 843 ha. Poľnohospodárska pôda tvorila 74,56% z celkovej výmery pôdneho fondu a 25,44% tvorí nepoľnohospodárska pôda. V súčasnosti bude podiel poľnohospodárskej pôdy nižší vzhľadom na výstavbu podľa prijatých zmien a doplnkov ÚP obce Bernolákovo.

Z hľadiska štruktúry krajiny tvorí (Graf č.1):

- orná pôda cca 66 %
- zastavané plochy 9%
- vinice 3%
- záhrady 4%
- lesné pozemky 4%
- vodné plochy 2%
- ostatné max. do 2%

Graf. č.1 : Štruktúra využitia krajiny v obci Bernolákovo



Zdroj: PHSR obce Bernolákovo 2015 - 2022

V súčasnosti, po prijatí viacerých zmien a doplnkov územného plánu obce Bernolákovo sa výmera poľnohospodárskej pôdy značne zmenšila, prebieha rozsiahla výstavba a ďalšia rozsiahla výstavba sa očakáva. Koncepcia Zmien a doplnkov 1/2012 zásadne mení koncepciu doposiaľ platného územného plánu obce z r.1995 a spolu s ostatnými zmenami a doplnkami prijatými od roku 2006 v lokalite severne od Seneckej cesty môže podstatne zmeniť a ovplyvniť celkový charakter sídla.

Geomorfologické a geologické pomery

Hodnotené územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr,E., Lukniš, M. in Atlas krajiny SR 2002) do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina, časti Podmalokarpatská pahorkatina.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Mazúr,E., Činčura,J., Kvitkovič,J. in Atlas SSR 1980) predstavuje hodnotené územie prolúviálne - eolickú zvlnenú rovinu so slabým uplatnením litológie. Nadmorská výška je 139 - 150 m n.m.

Z hľadiska geologických pomerov sa riešené územie nachádza v Podunajskej nížine na rozhraní Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatiny. Reliéf je rovinatý s minimálnymi sklonmi terénu. Geologická stavba širšieho okolia lokality je výsledkom tektonického poklesávania neogénneho podložia a synsedimentárnym vyplňovaním vznikajúcej panvy neogénnymi a následne kvartérnymi sedimentmi. v katastrálnom území obce Bernolákovo sa nenachádzajú významné geologické lokality.

Z hľadiska inžiniersko - geologických pomerov sa íly a hliny zaraďujú do skupiny súdržných zemín, ktoré môžu dosahovať rôzny stupeň plasticity. Sú objemovo nestále, menia konzistenciu. v dôsledku toho sú náchylné na bobtnanie, zmrašťovanie a premrzanie. v prípade spraší je potrebné počítať s možnosťou ich presadania. Podmienky na zakladanie stavieb sú podmienené vhodné. v území sa môžu vyskytovať polohy s vyšším obsahom organických prímiesí. Pri obsahu 3 až 5% už ide o nevhodnú základovú pôdu.

Štrky a piesky sú zeminy nesúdržné, za sucha i v styku s vodou sú objemovo stále. Ak sú dostatočne uľahlé, v prípade pieskov aj suché, kategorizujeme ich ako zeminy vhodné pre zakladanie stavieb.

Geodynamické javy

Z geodynamických javov je v území možné predpokladať presadanie spraší a veternú eróziu. Podľa STN 73 0036, príloha A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“, sa hodnotené územie nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6° makroseizmickej aktivity MSK-64.

Ložiská nerastných surovín

V katastrálnom území obce Bernolákovo sa nachádza prieskumné územie (PÚ) „Trnava – horľavý zemný plyn“ určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA a.s., Bratislava s platnosťou do 31.03.2018. Nie je vylúčené aj predĺženie platnosti.

Radónové riziko

Katastrálne územie obce Bernolákovo spadá do nízkeho až do vysokého radónového rizika. Prognóza zvýšeného radónového rizika (eU nad 4 ppm) nie je evidovaná.

Geotermálne energia

Podľa aplikácie Atlas geotermálnej energie

<http://apl.geology.sk/mapportal/#/aplikacia/14> nie sú v dotknutom území vyznačené žiadne relevantné charakteristiky.

Pôdne pomery

V území dominujú pôdy hlinité, lokálne sa vyskytujú pôdy piesočnato - hlinité, hlinito - piesočné, ílovito - hlinité. Ide prevažne o stredne ťažké pôdy.

Pôdne typy: hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, zo spraší, prevažne bez skeletu, piesčito - hlinité zrnitosti triedy. Pôdna reakcia je neutrálna až slabo kyslá. Ako ich priepustnosť, tak i retenčná schopnosť je stredná.

Z hľadiska produkčnej schopnosti pôd (bonita) sú to pôdy strednej a vysokej bonity. z hľadiska odolnosti pôd proti kompácii sú pôdy hodnotnej lokality stredne až silne odolné, voči intoxikáciám kyslou skupinou rizikových kovov silne odolné a v neposlednom rade sú nenáchylné na acidifikáciu.

Klimatické podmienky

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti v Atlase krajiny SR, 2002 patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac (s denným maximom teploty vzduchu 25°C), do okrsku T2 - teplý, suchý, s miernou zimou. Priemerné teploty v januári neklesajú pod -3°C. Súčasná a nastávajúca zmena klímy sa negatívne dotýka celého Slovenska aj územia Bratislavského kraja. Začína dochádzať k zosilneniu a zvýšeniu počtu lokálnych extrémov počasia.

Veterné pomery

Prevládajúcim smerom vetra na Podunajskej nížine je severný, severovýchodný a severozápadný. Naopak najzriedkavejšie bývajú vetry s južným a juhozápadným smerom prúdenia. Pre miestne veterné pomery má v riešenom území vplyv masív Malých Karpát, ktorý zapríčiňuje vývoj miestnych veterných systémov.

Vodné pomery

Hydrologicky záujmové územie patrí do povodia rieky Váh a čiastkového do povodia Malého Dunaja. Najbližší povrchový tok je Čierna voda, ktorá je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., s ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska spadá územie do rajónu N 049 - Neogén Trnavskej pahorkatiny s využiteľnosťou podzemných vôd 0,2-0,49 l/s/km². Generálny smer prúdenia je pravdepodobne v smere k toku Čierna voda. Podzemné vody sú v režime voľnej hladiny, nevylučuje sa ani mierna napätosť.

V pravobrežnej časti toku Čierna voda, západne od obce Bernolákovo sa na lokalite Bažantnica a Panské lúky nachádzajú vodné zdroje pozostávajúce zo 7-mich objektov. Vyčlenené sú tu pásma hygienickej ochrany 1. a 2. stupňa.

Obcou pretekajú vodné toky Biela Voda, Ľadová voda, Čierna voda a Malý Dunaj. Vodné toky Čierna voda a Malý Dunaj sa vyznačujú vysokou mierou znečistenia.

Flóra a fauna

Z fyto geografického hľadiska patrí územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum) zahŕňajúceho nížiny a pahorkatiny južného Slovenska a okresu Podunajská nížina. Z hľadiska fyto geograficko - vegetačného členenia (Atlas SR 2002) je územie v dubovej zóne okresu Trnavská pahorkatina, podokresu Trnavská tabuľa.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú:

- vrbovo- topoľové lužné lesy (mäkké lužné lesy)
- jaseňovo-brestovo-dubové nížinné lesy (tvrdé lužné lesy)
- dubové a cerovo-dubové lesy

Z hľadiska reálnej vegetácie je v sledovanom území a jeho okolí hlavne sieť vetrolamov a remízok. Vetrolamy majú heterogénne druhové zloženie a štruktúru, preto boli hodnotené po úsekoch.

Záujmové územie patrí do zoogeografického regiónu Podunajská rovina, oblasti Pannonicum, Juhoslovenského obvodu a Dunajského okrsku. Vyskytujú sa tu najmä teplomilné druhy živočíchov charakteristické pre panónsku oblasť Podunajskej roviny. Pôvodná diverzita biotopov a na ne viazaných spoločenstiev živočíchov bola vysoká. s degradáciou vegetácie sa výrazne obmedzila pôvodná kvantita a biodiverzita živočíšstva. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, prevahou urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna dotknutej lokality pomerne chudobná.

Vo faune blízkeho okolia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú krajinu.

Krajina, štruktúra, scenéria, ochrana, stabilita

Pôvodnú krajinnú štruktúru vytvorila riečna sieť Dunaja, ktorý svojou bohatou ramennou sústavou, častými záplavami a prínosom štrkovo-piesčitého materiálu vytvoril ideálne podmienky pre sformovanie lužných lesov, ktoré v krajine dominovali.

Súčasná krajina má oproti pôvodnej úplne odlišný charakter. Lužné lesy vymizli, zachovali sa len fragmenty v línii Čiernej vody.

Záujmové územie k.ú. Bernolákovo má rovinatý charakter s nadmorskými výškami 130 - 155 m n.m. Obec Bernolákovo je situované na úpätí pahorkatiny, ktorú tok Čierna voda obteká. z hľadiska prvkov krajinnnej štruktúry v k.ú. Bernolákovo dominuje intenzívne poľnohospodárske využívanie okolitej krajiny a urbanizované prostredie v prevažujúcej miere vidieckeho typu. Poľnohospodárske hony sú popretkávané líniovými prvkami asfaltových a poľných ciest, kanálov, vetrolamov, hrádí, elektrických vedení prípadne líniovou vegetáciou.

Širšie územie je možné charakterizovať ako priestor ekologický nestabilný. v území je veľmi nízke zastúpenie ekostabilizačných prvkov - prírodných a poloprírodných plôch a línii, čoho dôsledkom je menej priaznivá ekologická kvalita priestorovej štruktúry krajiny.

Dotknuté územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. v záujmovom území a ani v jeho blízkosti sa nenachádza

žiadna osobitne chránená časť prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a platí v ňom 1. stupeň ochrany.

Významný migračný koridor živočíchov predstavuje v rámci kostry ekologickej stability tok Čiernej vody so sprievodnou líniovou a na pravom brehu aj plošnou drevinovou vegetáciou.

Chránené územia

V katastri obce Bernolákovo sa nachádzajú maloplošné chránené územia: Brečtanový hájik, rameno Čiernej vody, ramená Malého Dunaja. v intraviláne obce sa nachádza chránený park – historický park pri kaštieli o rozlohe cca 18,2 ha. Nachádza sa tu niekoľko vzácných drevín.

Územný systém ekologickej stability

Pre obec Bernolákovo nebol spracovaný Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES).

V dotknutom území a v širšom okolí sa nachádzajú nasledovné prvky ekologickej stability:

- MBk Hraničný potok (Blahutov kanál)
- Nadregionálny biokoridor Šúr
- Regionálny biokoridor Čierna voda
- Nadregionálny biokoridor Šúrsky kanál
- Regionálne biocentrum Bažantnica
- Nadregionálny biokoridor cez Panskú lúku s miestnym biocentrom Brečtanový hájik a historickým parkom pri kaštieli (vzácne dreviny)
- Biokoridor miestneho významu Sacký (pracovný názov)
- Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj

Infraštruktúra

Cestná doprava

Obec Bernolákovo je dopravne naviazaná na Bratislavu prostredníctvom cesty I. triedy č. I/61 a železničnej trate Bratislava - Štúrovo. Katastrálnym územím obce prechádza aj diaľnica D1 Bratislava – Trnava – Žilina. Cesta I. triedy č. I/61 (Bratislava - Senec) – vedie po severnom okraji zastavaného územia obce Bernolákovo a zabezpečuje spojenie s Bratislavou a okresným mestom. v budúcnosti sa predpokladá aj posilnenie okružného obchvatu, ktorý previaže dopravný systém bratislavskej aglomerácie a zabezpečí funkčné prepojenie medzi jednotlivými sídlami zázemia Bratislavy a odvedenie tranzitnej dopravy (plánovaná trasa D4). Ďalej sa predpokladá rozširovanie modality dopravného koridoru (zámer budovania trate vysokorýchlostnej železnice paralelne s diaľnicou D1).

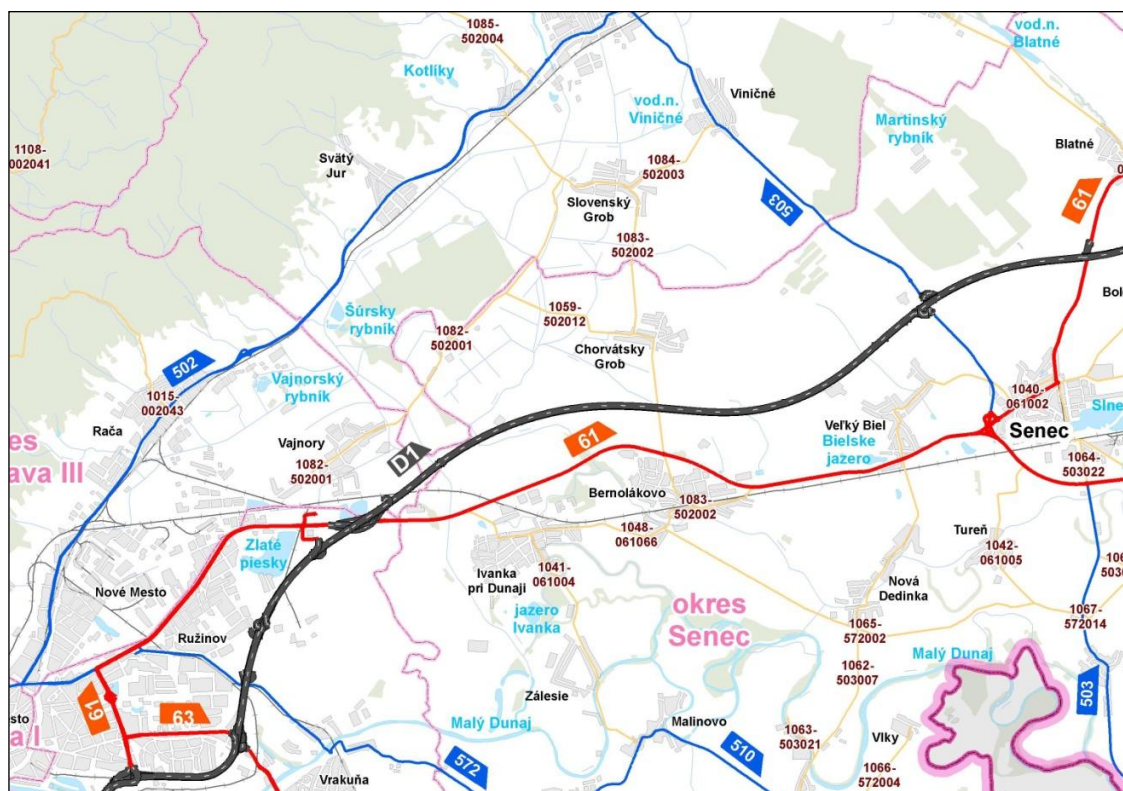
Je pripravený projekt prebudovania cesty č. I/61 na 4-pruhovú komunikáciu a preloženie trasy v úseku Bernolákovo-Veľký Biel mimo zastavaných území obcí, avšak s jeho realizáciou sa mešká.

Lokálny význam majú cesty III. triedy, ktoré zabezpečujú spojenie obce Bernolákovo so susediacimi obcami a mestami. Cesta č. III/1048 (staré číslo 061066) v obci vyúsťuje na cestu č. I/61 a je spojnicou s obcou Ivanka pri Dunaji. Prechádza celým zastavaným územím v dĺžke viac ako 3 km. Cesta č. III/1083 (502002) prechádza centrom obce

a zabezpečuje spojenie s obcou Chorvátsky Grob a mestom Pezinok. Kratší úsek v rámci zastavaného územia tvorí cesta č. III/1065 (5720022) Bernolákovo - Nová Dedinka. Na uvedené cesty sa pripája sústava miestnych komunikácií.

Nasledujúci obrázok zobrazuje cestnú dopravnú infraštruktúru dotknutého územia a okolia s uvedením nového aj predchádzajúceho očíslovania komunikácií III. triedy, nakoľko od 1.5.2015 sú v platnosti nové čísla týchto komunikácií.

Obr. č. 2: Cestná dopravná infraštruktúra v obci Bernolákovo a okolí



Zdroj: www.cdb.sk, prevádzkovaná Slovenskou správou ciest

Železničná doprava

Železničná trať Bratislava - Nové Zámky – Štúrovo - Budapešť prechádza stredom zastavaného územia obce v dĺžke cca 3 km. v budúcnosti sa uvažuje so zahrnutím tejto trate do systému prímestskej koľajovej dopravy a s využitím aj pre letisko.

Dopravnú infraštruktúru medzinárodného významu predstavuje letisko M.R. Štefánika v Ivanke pri Dunaji, vzdialené len 10 km od obce Bernolákovo. v blízkosti obce sa nachádza aj malé miestne letisko v Kráľovej pri Senci (14,5 km).

Zásobovanie energiami a vodou

Energetické hospodárstvo v obci tvoria elektrické rozvodné siete a plynofikácia. Obec je zásobovaná pitnou vodou z vodovodného systému, ktorý je v správe a vlastníctve Bratislavskej vodárenskej spoločnosti. Na verejný vodovod je napojených 98% domácností. v obci je vybudovaná kanalizačná sieť aj keď nie na území celej obce. Obec je napojená na Podkarpatský kanalizačný zberač.

Služby

Obec Bernolákovo poskytuje základné služby terciárnej sféry s pomerne hustou sieťou maloobchodných predajní a malých súkromných podnikov pohostinského charakteru. Obyvatelia obce sú najväčším podielom zamestnaní vo veľkoobchode a maloobchode a vo verejnej správe.

Školstvo a zdravotníctvo

V obci je základná škola, materské školy, základná umelecká škola a Spojená škola Ivanka pri Dunaji pracovisko Bernolákovo. Obec prevádzkuje aj školský autobus. Okrem toho sú rodičom k dispozícii aj súkromné jasle a súkromné materské školy stredné odborné učilište.

Nachádza sa tu zdravotné stredisko so 4 ambulanciami (2 praktickí lekári, detský lekár, stomatológ), v obci sú 2 lekárne, 3 súkromné zubné ambulancie a ambulancia gynekológa. v obci poskytujú svoje služby aj 3 veterinári.

Odpadové hospodárstvo

Komunálny odpad z obce Bernolákovo je zneškodňovaný skládkovaním na skládke NNO Senec (Červený Majer) prevádzkovanou spoločnosťou AVE Bratislava, s.r.o.

Obec zabezpečuje v zmysle zákona č. 7/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov aj triedený zber odpadov – pravidelne sa vykonáva zber odpadu z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ), bielej techniky, autobaterií, papiera, plastov a skla. Zber biologického zeleného odpadu sa realizuje formou veľkoobjemových kontajnerov. v obci sa nachádza aj súkromná kompostáreň. Základná škola organizuje zber druhotných surovín (papier). Obec má vypracovaný program odpadového hospodárstva, avšak v súčasnosti neaktuálny. Do 4 mesiacov od zverejnenia POH Bratislavského kraja musí vypracovať a predložiť na schválenie nový POH obce.

V súčasnosti obec nemá zberný dvor odpadov, ale posudzovaný strategický dokument predpokladá jeho vybudovanie.

Súčasný stav jednotlivých zložiek životného prostredia

Obec Bernolákovo sa podľa mapy regiónov environmentálnej kvality (Bohuš, Klinda a kol. 2010) nachádza v susedstve regiónu 3. environmentálnej kvality „Bratislavský región“ a spadá do regiónu 2. environmentálnej kvality, do okrsku s narušeným prostredím č. 3 „Senecký okrsok“.

Plošné chemické a fyzikálne znečistenie pochádza najmä z poľnohospodárskej činnosti (aplikácia rôznych chemických ochranných látok a hnojív používaných v poľnohospodárstve a znečistenie spôsobuje tiež veterná erózia pôdy (primárna a sekundárna prašnosť a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok z mechanizmov).

Líniovú chemickú a fyzikálnu kontamináciu spôsobujú najmä prvky dopravnej infraštruktúry (cestnej, železničnej a leteckej) a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky a energetické zdroje (malé a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia).

Zdrojmi/príčinami najvýznamnejších negatívnych vplyvov na životné prostredie posudzovaného územia v súčasnosti sú činnosti:

- zábery poľnohospodárskej pôdy na výstavbu
- poľnohospodárska výroba (znečisťovanie pôdy, vody, ovzdušia, vplyv na biodiverzitu)
- doprava (znečisťovanie ovzdušia, emisie hluku, vibrácie, bezpečnosť, kvalita života)
- vykurovanie - lokálne kúreniská (znečisťovanie ovzdušia PM10, PM 2,5)

Ovzdušie

Znečisťovania ovzdušia v celom okrese Senec pochádza najmä z diaľkového prenosu znečisťujúcich látok z širšieho okolia a Bratislavskej aglomerácie, ako aj z miestnych a okolitých malých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia a z dopravy.

V obci Bernolákovo sa nenachádza žiadna meracia stanica znečisťujúcich látok v ovzduší. Znečistenie je vypočítané metódou matematického modelovania a predstavuje hodnotenie priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok (SO₂, TZL, NO₂ a CO) zo stacionárnych a mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia a pozadia.

Obec Bernolákovo nie je z hľadiska znečistenia ovzdušia zaradená medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia. SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2014 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov nenavrhuje žiadne vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2015 v tomto území. v okrese Senec sa nenachádza žiadny z 10-tich najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia v rámci SR pre základné znečisťujúce látky. Územie okresu Senec je dobre vetrané, čím dochádza k rýchlemu a účinnému rozptylu plyných znečisťujúcich látok v ovzduší. u tuhých znečisťujúcich látok, najmä PM10 sa predpokladajú sezónne výkyvy spôsobené sledom poľnohospodárskych prác na ornej pôde a potrebami na vykurovanie. Zdrojom je aj cestná doprava.

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Znečistenie tokov je možné charakterizovať v širšom kontexte. Kvalita vody v Malom Dunaji od nápuštného objektu na Malom Pálenisku v Bratislave až po jeho zaústenie do Váhu v Kolárove, teda úsek dlhý viac ako 126 km, mala prekročený len limit pre dusitanový dusík. Malý Dunaj má veľký hospodársky význam, pretože sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova cez kanále Malinovo-Blahová (HŽO I.) a Tomášov-Lehnice (HŽO II.). v oblasti Bratislavy do neho ústia chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a.s., ktoré bývajú zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Druhým najvýznamnejším bodovým zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV mesta Bratislavy a odľahčovacích stôk. Hoci ÚČOV mesta Bratislavy čistí vody s vysokou účinnosťou, sú väčšinou zdrojom organického znečistenia a nutrientov. Pod Bratislavou ústi do Malého Dunaja Šútsky kanál, odvádzajúci nedostatočne čistené odpadové vody z podkarpatskej oblasti (Svätý Jur – Modra). Organické znečistenie sa samočistiace procesmi postupne odbúrava, ale dusík vo forme dusitanov sa vyskytuje v celom pozdĺžnom profile Malého Dunaja a ešte aj vo Váhu ako ukazovateľ prekračujúci limitné koncentrácie.

Pravidelné sledovanie kvality povrchových vôd vykonáva SHMÚ v týchto najbližších profiloch:

- Čierna voda - Senec, rkm 31,9
- Čierna voda - Čierna Voda, rkm 4,8

Tok Čierna voda v profile Čierna Voda vykazuje dlhodobu najvyššiu hodnotu znečistenia pre vysoký obsah celkového dusíka a fosforu a mikrobiologické oživenie. Zlepšenie kvality vody v toku je zrejmé v profile Senec okrem biologicko - mikrobiologických ukazovateľov.

Nepriaznivý vplyv na kvalitu vody Malého Dunaja má aj zaústenie Čiernej vody. Čierna voda v celej dĺžke patrí medzi najznečistenejšie toky v povodí Malého Dunaja. Znečistenie Čiernej vody pochádza hlavne z komunálnych odpadových vôd priľahlých obcí a novovybudovaných aglomerácií ako sú Chorvátka Grob, Slovenský Grob, Čierna Voda, Zálesie a iných, z ktorých sú do Čiernej vody zaústené splaškové vody vo veľkej miere aj z malých domových čistiarní s pomerne málo účinným čistiacim efektom.

Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu územia, v tomto prípade sa jedná o husto osídlené územie a súvisiace komunálne zariadenia a poľnohospodárska činnosť.

Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území a jeho širšom okolí nízke až veľmi veľké riziko.

Kontaminácia horninového prostredia

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým poľnohospodárske činnosti, priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. neriadené skládky odpadov/smetiská môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Environmentálne záťaž

Posudzované územie nie je zaťažované starými environmentálnymi záťažami priemyselného charakteru s významnými environmentálnymi rizikami. v registri environmentálnych záťaží sú evidované len dve EZ registrované v kategórii „C“ (sanované/rekultivované) a to:

- SK/EZ/SC/1509 SC (002)/Bernolákovo - východ - ČS PHM smer Senec
- SK/EZ/SC/1508 SC (001) / Bernolákovo - Pieskovisko - skládka s OP (skládka komunálneho odpadu)

Degradácia pôd

Zdrojom chemickej a mechanickej degradácie pôd sú činnosti súvisiace s komunálnou sférou a hlavne poľnohospodárskou výrobou. Hoci v rastlinnej výrobe došlo k útlmu používania priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov, stále sa prejavuje celoplošná degradácia s dopadom na zmenu štruktúry pôdneho profilu a nežiaduce obsahy niektorých cudzorodých látok. Bodovými zdrojmi kontaminácie sú hnojiská a silážne jamy ako aj strojové parky hospodárskych dvorov a lokálne neriadené skládky odpadov.

Pôdy územia sú stredne náchylné na veternú eróziu. Prevládajú vetry SZ a JV smeru. Vietor spôsobuje ročný odnos pôdy až 350 kg /ha. z ďalších exogénnych procesov sa môže vyskytovať presadenie spraší. Aktuálna vodná erózia je v tejto oblasti slabá (Atlas krajiny SR 2002).

Biodiverzita

Vysoký podiel územia využívaného ako orná pôda ako aj zvyšovanie podielu zastavaných plôch na úkor poľnohospodárskej pôdy vedie k znižovaniu biodiverzity v dotknutom území.

Z charakteristiky stavu jednotlivých zložiek prírodného prostredia v hodnotenom území vyplýva, že prostredie obce Bernolákovo je environmentálne zaťažené a má nižšiu ekologickú stabilitu pre nízky podiel lesných plôch a trvalých trávnych porastov vzhľadom na dominujúce využitia územia ako orných pôd (viac ako 2/3 územia).

Zraniteľnými zložkami životného prostredia je vegetácia, živočíšstvo a ich biotopy (z hľadiska plošného zastúpenia a biodiverzity), pôda a jej zábery pre výstavbu, faktory pohody a kvality života človeka (hluk z pozemnej a leteckej dopravy), ovzdušie (emisie z dopravy a diaľkového prenosu, primárna a sekundárna prašnosť) a povrchové vody (vysoký stupeň znečistenia dusitanmi).

Predpokladaný vývoj ak by sa stratégia neimplementovala

Stav životného prostredia by sa za obdobie, pre ktoré je strategický dokument vypracovaný pravdepodobne významnejšie nezmenil, oddialili by sa však prínosy, ktoré predstavujú zlepšenie kvality života obyvateľov a pozitívny dopad na verejné zdravie.

Ak by naďalej dochádzalo ku nekoordinovanému územnému plánovaniu posilňovali by sa negatívne vplyvy súvisiace so stretom/približovaním obytných zón k stresovým prvkom, najmä dopravnej infraštruktúry s negatívnym dopadom hluku a emisií ZL na zdravie obyvateľov, ich pohodu a celkovú kvalitu života.

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

Natura 2000

Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000) sa priamo v posudzovanom území nevyskytujú a ani s ním nesusedia.

Z území európskeho významu sa najbližšie nachádza územie európskeho významu SKUEV 0279 Šúr (pozri obr. č. 1).

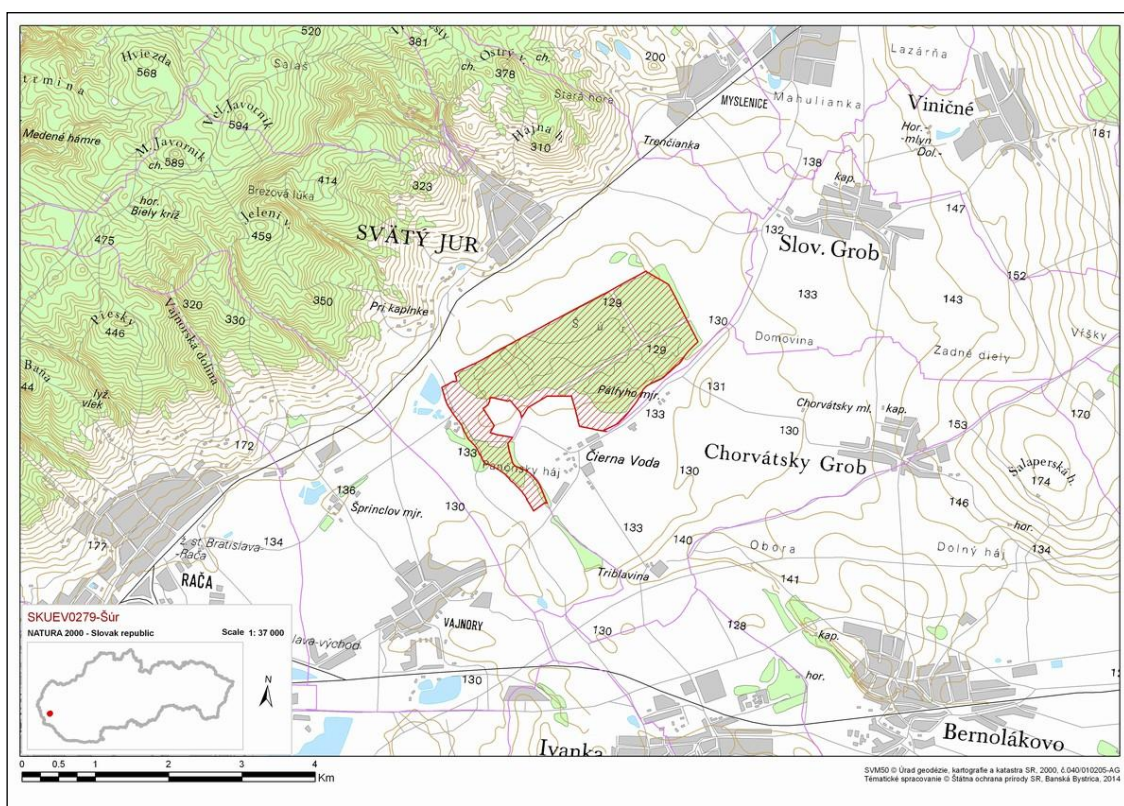
Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany:

- 91E0 – Lužné vrbovo – topoľové a jelšové lesy
- 1340 – Vnútrozemské slaniská a slané lúky
- 6410 – Bezkolencové lúky
- 91F0 – Lužné dubovo – brestovo – jaseňové lesy v okolí nížinných lúk

Druhy, ktoré sú predmetom ochrany

- kunka červenobruchá - *Bombina bombina*
- roháč obyčajný - *Lucanus cervus*
- ohniváček veľký - *Lycaena dispar*
- fuzáč veľký - *Cerambyx cerdo*
- kováčik fialový - *Limoniscus violaceus*
- modráčik stepný - *Polyommatus eroides*
- pichliač úzkolistý - *Cirsium brachycephalum*
- mlok dunajský - *Triturus dobrogicus*
- bobor vodný - *Castor fiber*
- hraboš severský panónsky - *Microtus oeconomus mehelyi*

Obr. č. 1: Územie Natura 2000 najbližšie k obci Bernolákovo



Zdroj: ŠOP SR

Medzi najbližšie vyhlásené CHVÚ môžeme zaradiť: SKCHVÚ014 Malé Karpaty, SKCHVÚ023 Úľanská mokraď. v okrese Senec sa nachádza aj CHVÚ Dunajské Luhy.

Chránené územia – ochrana vodných zdrojov

V zmysle zákona o vodách sú definované viaceré chránené územia, z nich relevantné sú:

- Chránené vodohospodárske oblasti;
- Ochranné pásma vodárenských zdrojov;
- Citlivé oblasti;
- Zraniteľné oblasti.

Chránené vodohospodárske oblasti

Na území SR je vyhlásených desať CHVO s celkovou plochou 6942 km², čo z plochy Slovenska 49 034 km² predstavuje 14,2 %.

Najbližšie k obci Bernolákovo je CHVO Žitný ostrov. Oblasť Žitného ostrova svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd a rozprestiera na území ohraničenom riekou Dunaj na úseku medzi Hlavným mestom SR Bratislavou a obcou Palkovičovo, kanálom Palkovičovo - Aszód po jeho sútoku s Malým Dunajom, ďalej Malým Dunajom po vyústenie Suchého Potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, ďalej spájajúcim kanálom pri obci Nová Dedinka a znovu Malým Dunajom po jeho odbočení z Dunaja v Bratislave, vrátane korýt uvedených vodných tokov okrem hlavného koryta Dunaja.

Posudzované územie nezasahuje do CHVO Žitný ostrov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Podľa údajov GORVV (Generel ochrany a racionálneho využívania vôd) z roku 2002 je na území SR zriadených asi 1138 PHO zdrojov podzemných vôd. Na odbery povrchových vôd na pitné účely je na území SR zriadených 73 PHO, z toho 8 sa týka odberov z vodárenských nádrží a 65 PHO je stanovených na priame odbery z povrchových tokov.

V pravobrežnej časti toku Čierna voda, západne od obce Bernolákovo sa na lokalite Bažantnica a Panské lúky nachádzajú vodné zdroje pozostávajúce zo 7-mich objektov. Vyčlenené sú tu PHO (pásma hygienickej ochrany) 1. a 2. stupňa.

Citlivé oblasti

Citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd,

- a) v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd,
- b) ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,
- c) ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti zaraďujú obec Bernolákovo medzi citlivé oblasti.

Zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹, alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Na Slovensku boli zraniteľné oblasti vymedzené nariadením vlády č. 617/2004 v súlade so smernicou Rady 91/676/EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcich z poľnohospodárskych činností. Podľa nariadenia bolo 1546 obcí vyhlásených za zraniteľné oblasti čo predstavuje výmeru 1 520 tis. ha (62%) poľnohospodárskej pôdy.

Obec Bernolákovo patrí do zraniteľnej oblasti z hľadiska ochrany vôd.

Vodohospodársky významné toky

Vodohospodársky významné sú vodné toky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj, alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 (Príloha č. 1), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Vodohospodársky významné toky na území Bratislavského kraja sú: Maloleváarsky kanál, Malina, Močiarka, Suchý potok, Stupavský potok, Mláka, Dunaj, Vydrlica, Dunajský kanál, Malý Dunaj, Blatina, Viničiansky kanál, Šúrsky kanál, Limbašský potok, Čierna voda, Stoličný potok, Trniansky potok a Parná.

Ochranné pásma dopravnej infraštruktúry

Najvýznamnejšie je ochranné pásmo Letiska M.R. Štefánika a ochranné pásma radaru pre koncovú riadenú oblasť letiska M. R. Štefánika, Bratislava TAR LZIB (sektor A).

Ďalej sa tu vyskytujú viaceré ochranné pásma pozemných dopravných komunikácií a technickej infraštruktúry.

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

Navrhovaným strategickým dokumentom budú vzhľadom na jeho zameranie a charakter ovplyvnené predovšetkým socioekonomické aspekty. Vo všeobecnej rovine sa predpokladá znižovanie negatívnych vplyvov na životné prostredie a na zdravie obyvateľov a posilňovanie pozitívnych vplyvov na kvalitu života ako to vyplýva z nasledovných globálnych cieľov stratégie:

- Zvýšiť kvalitu a dostupnosť občianskej vybavenosti pre obyvateľov;
- Investíciami do verejných budov zvýšiť dostupnosť a efektivitu verejnej správy;
- Posilniť komunitný život a podmienky pre seberealizáciu obyvateľov;
- Zlepšiť kvalitu životného prostredia investíciami do odpadového a vodného hospodárstva a zveľaďovaním krajiny.

Ako vyplýva z uvedených cieľov strategického dokumentu receptorom pozitívnych i negatívnych vplyvov bude predovšetkým obyvateľstvo obce Bernolákovo a aj jeho návštevníci.

Obyvateľstvo

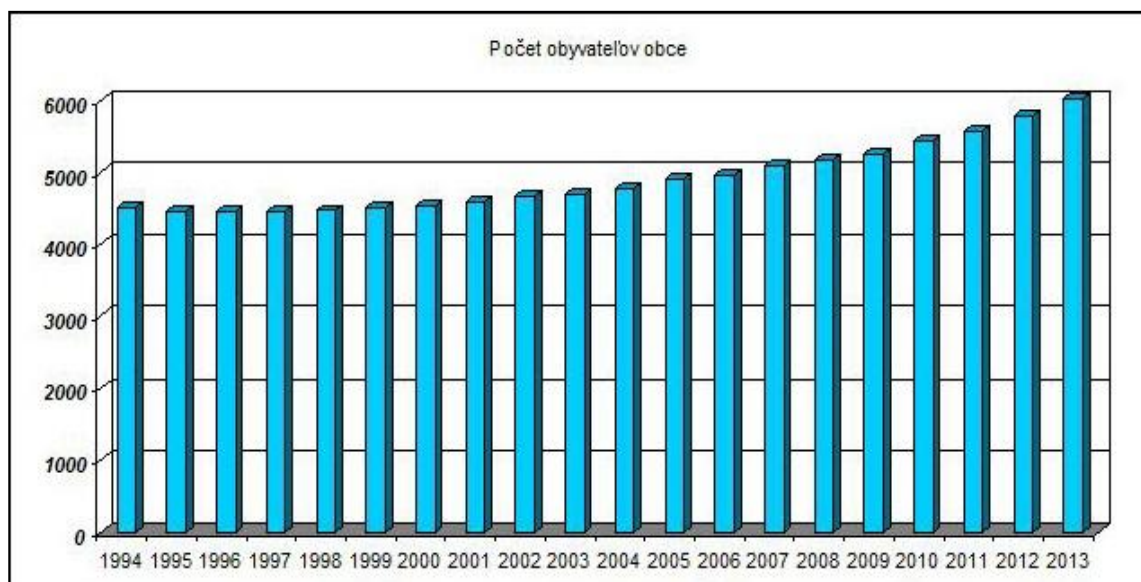
Demografická charakteristika

Obec Bernolákovo sa počtom obyvateľov zaraďuje k veľkým obciam Slovenska. z vývoja počtu obyvateľov zaznamenaného od roku 1991 až po súčasnosť je zrejmé, že v závislosti od času dochádza k pomerne významným zmenám počtu obyvateľov v obci (graf č. 2). v ostatných rokoch obec každoročne zaznamenáva pomerne vysoký nárast počtu obyvateľov (graf č. 3). Najviac prísťahovaných bolo zaznamenaných v roku 2013.

Stúpa však aj prirodzený prírastok obyvateľstva z čoho možno usudzovať, že medzi prísťahovalcami je mnoho mladých ľudí.

K 31.12.2015 mala obec podľa OÚ Bernolákovo 6 501 trvalo bývajúcich obyvateľov, avšak tento počet pravdepodobne nezodpovedá realite, keďže v obci žijú aj obyvatelia, ktorí nie sú prihlásení k trvalému pobytu. Odhaduje sa, že počet neprihlásených obyvateľov môže dosahovať až 1000 obyvateľov.

Graf č. 2: Vývoj počtu obyvateľov v obci Bernolákovo

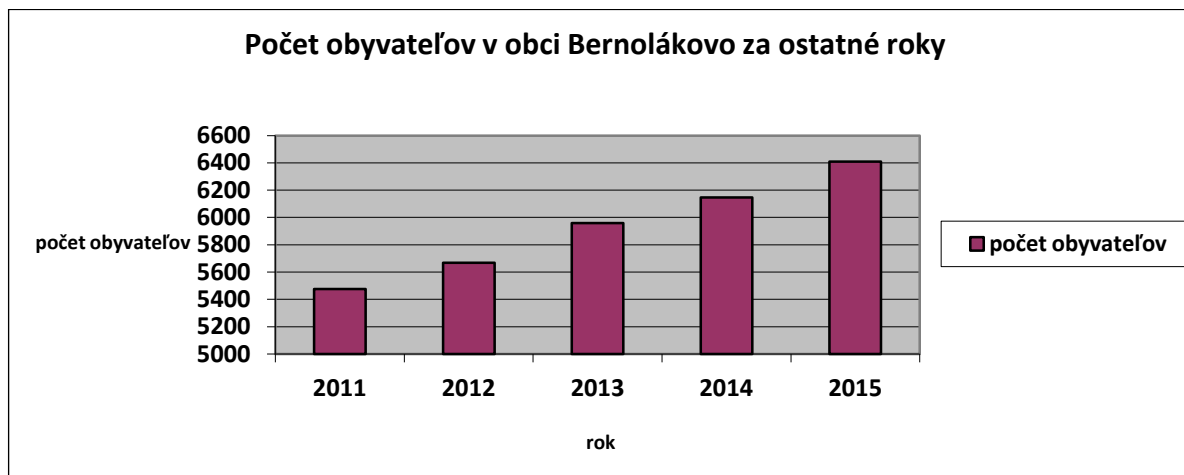


Zdroj: Obec Bernolákovo

Tab. č.2 Vybrané demografické ukazovatele pre obec Bernolákovo za ostatné roky

Ukazovateľ	2011	2012	2013	2014	2015
počet obyvateľov	5476	5668	5960	6147 6251*	6408 6501*
z toho ženy	2835	2927	3060	3171	3296
prirodzený prírastok	10	12	23	33	34
prírastok sťahovaním	137	180	269	154	227
celkový prírastok	147	192	292	187	261

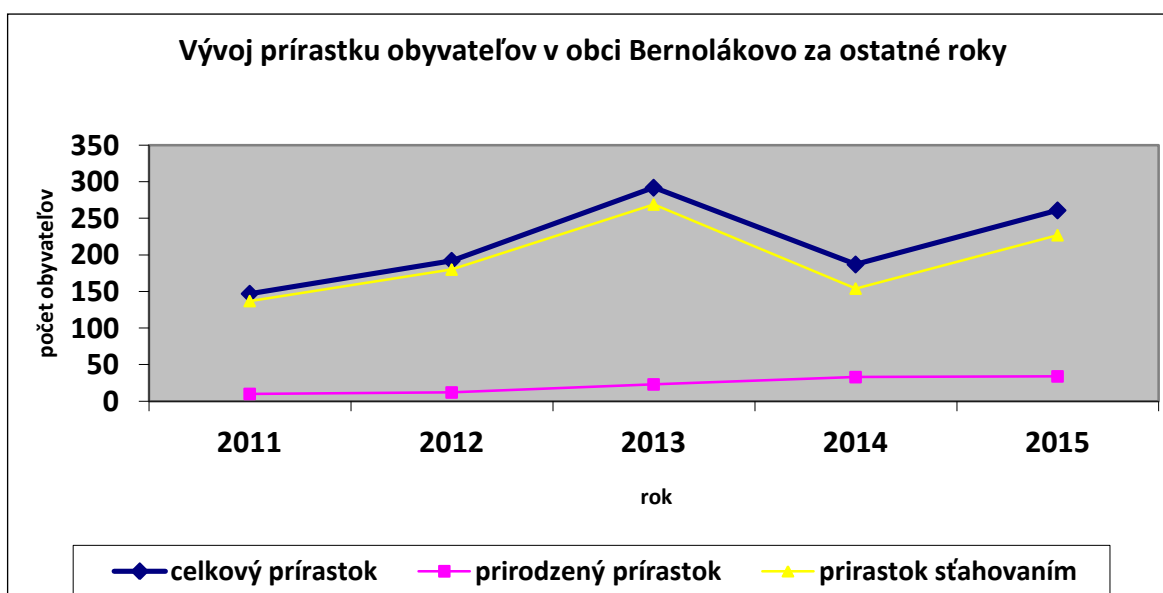
Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie, *- údaje získané z Obecného úradu Bernolákovo

Graf č. 3: Počet obyvateľov v obci Bernolákovo v rokoch 2011 až 2015

Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Sťahovanie obyvateľov na vidiek z veľkomesta je trendom zaznamenaným aj v okrese Senec. Za ostatných 5 rokov významne stúpol počet obyvateľov prisťahovaných do okresu Senec. Oproti roku 2011 sa v roku 2015 prisťahovalo do okresu Senec o cca 20% obyvateľov viac.

Prírastok obyvateľstva sťahovaním je dominantný pričom prirodzené prírastky predstavujú len nepatrné podiely. v prípade obce Bernolákovo prirodzený prírastok obyvateľstva predstavoval v ostatných piatich rokoch v priemere iba cca 10% z celkového prírastku obyvateľov.

Graf č. 4: Prírastok obyvateľov v obci Bernolákovo v rokoch 2011 až 2015

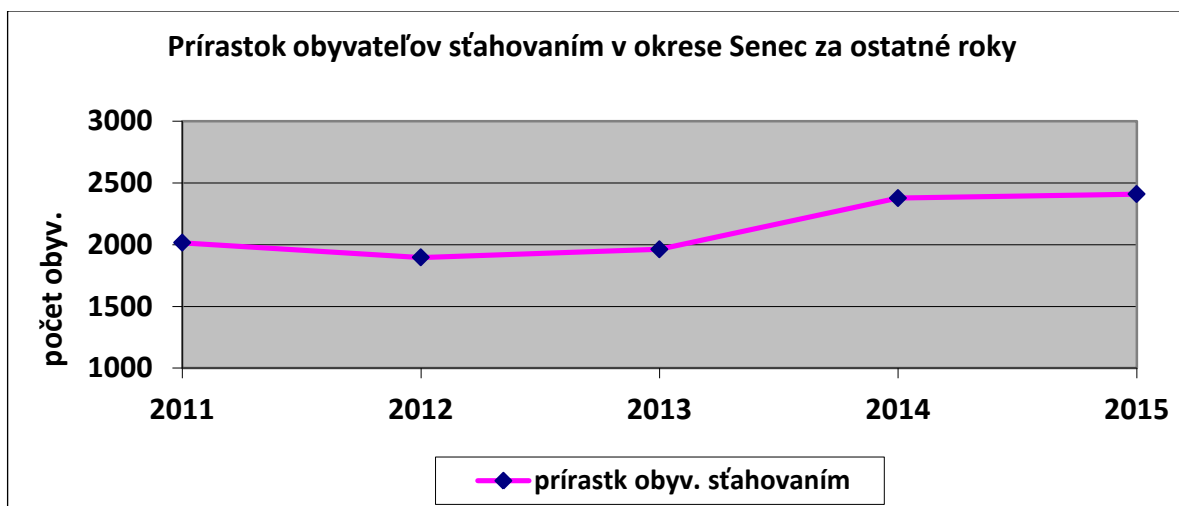
Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Dominantnou príčinou prisťahovania v okrese Senec sú bytové dôvody a nasledovanie partnera a prevládajú prisťahovalci najmä s vysokoškolským vzdelaním.

Tab. č.3 Prírastok obyvateľstva sťahovaním v okrese Senec za ostatné roky

Počet obyv.	2011	2012	2013	2014	2015
Prírastok obyvateľstva sťahovaním	2016	1897	1962	2377	2410

Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Graf č. 5: Prírastok obyvateľov sťahovaním v okrese Senec v rokoch 2011 až 2015

Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Obec Bernolákovo, tak ako aj okres Senec, sledujú vývojový trend celej SR, ktorý predstavuje trend poklesu hustoty obyvateľstva v mestách SR a nárastu hustoty obyvateľstva na vidieku, ako aj trend hľadania bytových možností v blízkosti veľkomesta v satelitných obciach (pozri tab. č. 4 a graf č.6).

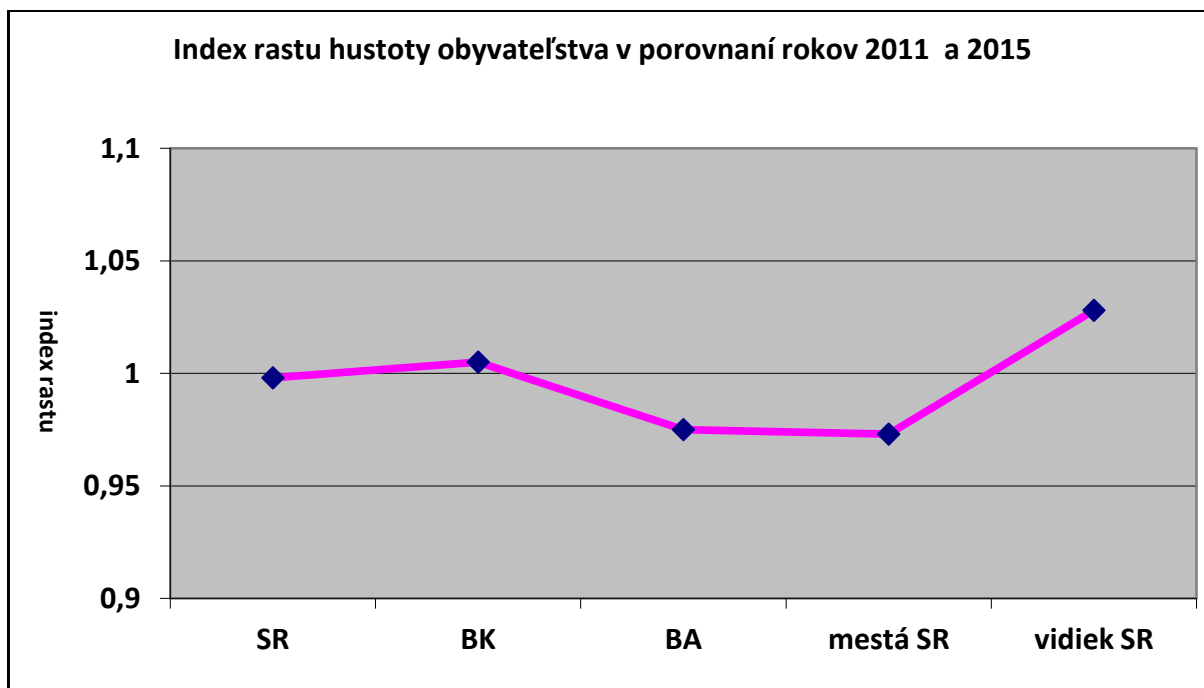
Tab. č.4 Hustota obyvateľstva na 1 km² sledovaná v r. 2015 a index rastu/poklesu obyvateľstva v roku 2015 v porovnaní s rokom 2010

	SR	BK	BA	mestá SR	vidiek SR
2010	110,75	304,91	1175,16	416,26	58,26
2015	110,61	306,55	1146,01	405,13	59,87
index rastu/poklesu	0,998	1,005	0,975	0,973	1,028

Vysvetlivky: SR- Slovenská republika, BK- Bratislavský kraj, BA – mesto Bratislava

Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Graf č. 6: Index rastu hustoty obyvateľstva v rôznych územiach SR v rokoch 2011 až 2015



Vysvetlivky: SR- Slovenská republika, BK- Bratislavský kraj, BA – mesto Bratislava

Zdroj: ŠÚSR, vlastné spracovanie

Z uvedených demografických ukazovateľov vyplýva, že trend nárastu obyvateľstva vo vidieckych sídlach sa prejavuje v rámci celého Slovenska, aj v okrese Senec, ako aj v obci Bernolákovo a pravdepodobne tento trend bude pokračovať, až kým nebude vyčerpaný potenciál bývania determinovaný územným plánom obce Bernolákovo.

Zdravie obyvateľstva

Analytické spracovanie štatistických údajov je publikované najmä pre celé územie SR, kraje a menej pre okresy. Hodnotenie zdravotného stavu pre obce nie je uvádzané, ani nespracované štatistické údaje na stránkach ŠÚSR, kde najnižšia územná jednotka je mesto.

Preto aj vo vzťahu k dotknutému územiu uvádzame najnovšie publikované informácie platné pre SR, príslušný kraj, resp. okres.

Podľa NCZI v SR stredná dĺžka života pri narodení u mužov dosiahla v roku 2014 hodnotu 73,19 roka, u žien 80 rokov. Priemerný vek obyvateľstva v SR bol 39,9 roka čo je o 0,3 vyšší ako v roku 2013.

Výrazné rozdiely dosahuje úmrtnosť medzi mužmi a ženami najmä vo veku 20 – 64 r., v ktorom tvoria muži 70 % zomretých. Najväčší rozdiel je evidentný vo veku 25 – 29 r. s podielom 80 % úmrtí mužov.

Najvyšší podiel úmrtí sa spája s chorobami obehovej sústavy, ktoré v roku 2014 zapríčinili smrť 43 % mužov a 55 % žien. Druhou najčastejšou príčinou smrti sú nádory. Na túto diagnózu zomiera ročne okolo 13 000 ľudí. Vonkajšie príčiny (dopravné nehody, náhodné poranenia, úmyselné sebapoškodenie) sú treťou najčastejšou príčinou smrti mužov (8 %). Takáto štruktúra príčin smrti je dlhodobým

javom. Aktuálne sa mierne znižuje počet úmrtí na choroby obehovej sústavy a zvyšuje sa počet zomretých na nádory.

V roku 2014 zomrelo 51 346 osôb, čo bolo o 743 menej ako v roku 2013. Hrubá miera úmrtnosti medzoročne poklesla z 9,6 na 9,5 zomretých na 1 000 obyvateľov. z regionálneho pohľadu nadpriemernú hodnotu úmrtnosti vykazuje Nitriansky (11,1 %) a Banskobystrický kraj (10,2 %), najnižšiu Prešovský kraj (8,2 %), čo je však sčasti ovplyvnené vekovou štruktúrou populácie jednotlivých krajov.

Ukazovateľom zdravotného stavu obyvateľstva je aj miera hospitalizácie, ktorá podľa najnovšej Zdravotníckej ročenky SR 2014 a podľa územia trvalého bydliska vykazuje lepšie hodnoty pre okres Senec v porovnaní s Bratislavským krajom (BK) a SR.

Tab. č.5 Hospitalizácia podľa územia trvalého bydliska

Územie	SR	BK	Okres Senec
Štandardizovaná miera hospitalizácie (na 100 tis. obyvateľov)	218,6	210,1	192,5
Priemerný ošetrovací čas v dňoch	6,7	6,6	6,6

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2014

Najčastejším dôvodom na hospitalizáciu u oboch pohlaví (16,1 %) boli, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, choroby obehovej sústavy (3 516,0/100 000). Priemerný vek hospitalizovaných pre túto skupinu chorôb bol 67,7 rokov. Ich dominancia je badateľná aj pri konkrétnych diagnózach, kde odhliadnuc od diagnóz, pri ktorých nebola hospitalizácia nutná z dôvodu ochorenia (Z76, Z38 narodenie živého dieťaťa a O80), sa vyskytovali najčastejšie práve ochorenia obehovej sústavy – I25 chronická ischemická choroba srdca (21 931 prípadov), I50 srdcové zlyhanie (20 163 prípadov), I63 mozgový infarkt (19 655 prípadov), I48 predsieňová fibrilácia a flater (16 605 prípadov).

Ďalšou rozšírenou príčinou hospitalizovania (9,6 %) boli choroby tráviacej sústavy (2 097,4/100 000), pri ktorých priemerný vek pacientov dosiahol 50,6 rokov. Najčastejšou diagnózou pre hospitalizáciu z chorôb tráviacej sústavy bola dg. K80 žlčové kamene (16 067 prípadov). Nádory tvorili 9,3 % prípadov hospitalizácií (2 033,6/100 000), pričom oproti predchádzajúcemu roku vzrástol ich počet o 2,5 %. Priemerný vek hospitalizovaných bol 58,7 rokov. k najviac sa vyskytujúcim diagnózam patrili zhubný nádor priedušiek a pľúc C34 (8 962 prípadov) a zhubný nádor hrubého čreva C18 (7 226 prípadov).

Priemerný ošetrovací čas hospitalizácie bol 6,7dní, najdlhší sa vyžadoval pri duševných poruchách a poruchách správania (27,4 dní) a najkratší pri chorobách oka a jeho adnexov (3,7 dňa).

Pri zohľadnení trvalého bydliska pacienta po prepočítaní na 1 000 obyvateľov kraja bolo najviac hospitalizácií v Prešovskom (230,8), Košickom (229,2) a Banskobystrickom kraji (225,8).

NCZI publikovalo v roku 2016 aj analytickú publikáciu „Vrodené chyby v SR 2013“, z ktorej pre posudzované územie uvádzame niektoré vybrané údaje:

Tab. č.6 Počet živonarodených detí s vrodenou chybou podľa trvalého bydliska a veku matky prepočítané na 1000 živonarodených detí

Územie	Spolu	v tom veková skupina							
		do 14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
SR	28,0	26,3	28,9	26,9	28,6	26,3	29,7	39,0	60,6
BK	24,4	-	30,9	36,3	25,2	19,3	29,3	24,5	-
SC	32,7	-	-	24,4	48,9	15,8	47,1	41,7	-

Zdroj: NCZI, Vrodené chyby v SR 2013, vlastné spracovanie

V okrese Senec je tento ukazovateľ v porovnaní s BK a SR nepriaznivejší, čo však pravdepodobne súvisí s vekom matky. Podľa veku matky v rokoch 1995 a 2013 boli zaznamenané rozdiely v incidencii detí s VCH, pretože v sledovaných rokoch sa výrazne zmenila pôrodnosť žien v závislosti od ich vekovej skupiny. Zmeny boli odrazom aktívnejšieho postavenia žien v spoločnosti v rámci pracovného/kariérneho zaradenia a iných modelov rodinného života a životného štýlu; stúpa počet starších prvorodičiek.

V roku 2013 sa oproti roku 1995 zaznamenali nasledujúce zmeny vo veku rodičiek:

- počet rodičiek vo vekovej skupine 15 – 19 rokov a 20 – 24 rokov bol 2,5x nižší,
- počet rodičiek vo vekovej skupine 30 – 34, 35 – 39 i 40 – 44 rokov bol naopak 2 – 2,5 x vyšší,
- pre optimálny fertílly vek boli rodičky z vekovej skupiny 25 – 29 rokov na rovnakej úrovni.

Miera incidencie detí s VCH na 1 000 živonarodených detí bola v každej vekovej skupine matiek vyššia ako v roku 1995, s maximom rozdielu vo vekovej skupine 40 – 44 ročných žien a 25 – 29 ročných žien. Podľa publikácie UZIŠ „Potraty v Slovenskej republike 2015“ uvádzame vybrané ukazovatele relevantné pre dotknuté územie.

Tab. č.7 Vybrané ukazovatele potratovosti podľa územia trvalého bydliska

Územie	Potraty na 1000 žien v reprodukčnom veku			UPT na 100 potratov	Zo 100 UPT	
	spolu	spontánne	UPT		legálnych UPT do 8. týždňa	UPT zo zdravotných dôvodov
SR	11,8	4,2	5,3	44,8	67,2	15,2
BK	12,8	5,2	5,7	44,3	63,9	12,8
SC	10,9	4,0	5,1	46,8	65,3	16,8

Zdroj: NCZI, Potraty v Slovenskej republike 2015, vlastné spracovanie

Z uvedených údajov vyplýva, že potratovosť v okrese Senec je v porovnaní s potratovosťou BK a SR nižšia a to aj v spontánnych potratoch.

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

V uplynulých rokoch intenzívnejú v okolí mesta Bratislava suburbanizačné tendencie, ktoré sa v rámci kraja prejavujú migráciou za bývaním a hospodárskymi aktivitami. Takto determinovaným úbytkom obyvateľstva v hlavnom meste postupne vznikajú tzv. satelitné mestečká. Ich veľkosť a hustota sa so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od Bratislavy znižuje. Súčasne s nimi sa v Bratislave špecificky prejavujú aj koncentračno-dekoncentračné tendencie v podobe migrácie obyvateľstva z rôznych častí SR práve do bratislavskej aglomerácie. Synergickým spolupôsobením týchto procesov výmeny obyvateľstva sa neustále formuje aj sídelná štruktúra celého Bratislavského kraja. Napriek tomu, že sa v suburbanizačne sa vyvíjajúcich obciach vytvárajú nové pracovné príležitosti, nepokrývajú požiadavky rezidentného obyvateľstva. Navyše množstvo nového ekonomicky aktívneho obyvateľstva je naďalej orientované na prácu v centrách kraja, predovšetkým v meste Bratislava. v dôsledku toho sa neúmerne zvyšujú nároky na dopravu do Bratislavy. Najmä cestná doprava, ktorá aj so zvyšujúcim sa stupňom automobilizácie, vo veľa prípadoch nie je schopná saturovať ranné a večerné migračné toky medzi mestom a jeho suburbanizovaným zázemím.

Aj v obce Bernolákovo možno identifikovať niektoré nepriaznivé trendy, ktoré sú opísané pre vyššie územné celky, resp. sú platné pre celé Slovensko. z nich najvýznamnejšie sú:

Všeobecné trendy:

- nedostatočná starostlivosť o životné prostredie na všetkých úrovniach ľudskej činnosti;
- nedostatočná a neúčinná integrácia environmentálnych požiadaviek vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti, najmä v rozhodovacích procesoch;
- nedostatočná integrácia environmentálnych aspektov do ekonomických a sektorových rozhodnutí;
- nízke environmentálne povedomie širokej verejnosti o jeho vplyve na kvalitu života a zdravie;
- nedostatočné využívanie miestneho rozvojového potenciálu.

Nepriaznivé trendy v oblasti dopravy:

- nárast frekvencie dopravy na cestných komunikáciách všetkých tried;
- zvyšujúca sa tranzitná doprava cez sídla, resp. v ich blízkosti;
- pomalá realizácia nových projektov v doprave zameraných na zlepšenie kvality života obyvateľov negatívne ovplyvnenej súčasnou nevyhovujúcou dopravnou situáciou;
- nedostatočná kvalita dopravnej infraštruktúry;
- nízky podiel využívania environmentálne prijateľných foriem dopravy;
- vysoký a rastúci podiel IAD;
- dopravná nehodovosť.

Nepriaznivé trendy v oblasti ochrany prírody a krajiny v mestách aj na vidieku

- znižovanie biodiverzity, ruderalizácia a synantropizácia prírodného prostredia;
- fragmentácia územia, izolácia populácií, vytváranie bariér;
- ovplyvnenie prirodzeného prostredia bioty zmenou abiotických podmienok a vodného režimu;
- nedostatočná pozornosť venovaná územiám chráneným podľa osobitných predpisov;
- zábery poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely;
- zábery lesnej pôdy;
- nedostatok pozornosti a finančných prostriedkov na údržbu a obnovu krajinného kultúrneho dedičstva.

Nepriaznivé trendy v oblasti ovzdušia a klímy

- znečistenie ovzdušia škodlivinami, najmä PM 10 a PM 2,5 – diaľkový prenos, erózia pôdy, sekundárna prašnosť, lokálne vykurovanie drevom, uhlím a biomasou;
- dopravné koridory v blízkosti sídiel – emisie ZL do ovzdušia – znečisťovanie komunálneho ovzdušia

Nepriaznivé trendy v oblasti socioekonomických aspektov a zdravia obyvateľov a na úrovni sídiel

- synergické vplyvy súvisiace so znečistením ovzdušia a emisiami hluku, najmä v súvislosti s dopravou;
- kumulácia vplyvov v súvislosti so zvyšovaním populácie a jej nárokov na zdroje;
- vysoká energetická náročnosť budov;
- nedostatočná pozornosť venovaná úsporám energie;
- nevyvážený rozvoj sídiel;
- zdravotný stav obyvateľstva, verejné zdravie, kvalita života;
- nízka efektivita, dostupnosť a kvalita zariadení poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.
- nepriaznivý vývoj v oblasti technickej infraštruktúry;
- nedostatočné pokrytie kanalizáciou ;
- nízky podiel environmentálne prijateľných riešení pri realizácii projektov technickej infraštruktúry;
- nekoordinovaný rozvoj podnikateľských aktivít bez zohľadnenia environmentálnych aspektov;
- nedostatočné využívanie najlepšie dostupných technológií.

Z hľadiska strategického dokumentu a územia pre ktoré platí sú najvýznamnejšie nasledovné environmentálne problémy vrátane zdravotných:

- nepriaznivý demografický vývoj kopírujúci regionálny, národný a európsky trend
- verejné zdravie - zdravotný stav obyvateľstva v porovnaní s inými krajinami
- kvalita života obyvateľov ovplyvnená nepriaznivým životným prostredím, najmä hlukom a emisiami ZL z dopravy ako aj vysokou odchádzkou za prácou.
- nevyvážený rozvoj sídiel (rozsiahla výstavba, zábery PP, problémy s dopravou a iné.)

Nepriaznivý demografický vývoj

Starnutie obyvateľstva je najzávažnejším dôsledkom súčasného demografického vývoja. Proces starnutia obyvateľstva sa bude v najbližších desaťročiach zrýchľovať. Tento trend sa prejaví vo všetkých sídlach SR.

Predpokladaný demografický vývoj na Slovensku

Hlavnými črtami vývoja obyvateľstva SR v prvej polovici 21. storočia bude znižovanie prírastku obyvateľstva a starnutie. Intenzita týchto procesov bude bezprostredne závisieť od vývoja plodnosti, úmrtnosti a migrácie, avšak nepriamo ich budú ovplyvňovať aj ďalšie demografické faktory ako aj faktory spoločenské, politické, ekonomické, kultúrne a mnohé ďalšie. Prírastok obyvateľstva bude s najväčšou pravdepodobnosťou ešte nejaké obdobie stagnovať.

Predpokladá sa, že najneskôr v priebehu 15 až 20 rokov sa začne obdobie trvalejšieho úbytku obyvateľstva, ktorý sa zastaví najskôr ku koncu storočia. Je to dôsledok poklesu počtu narodených a predlžovania ľudského života. Ide o proces, ktorý je nezvratný, nemožno ho zastaviť, len zmierniť. Podľa prognózy počtu obyvateľov do roku 2060 sa ako najpravdepodobnejší vývoj z dnešného pohľadu zdá byť mierny nárast počtu obyvateľov do roku 2030 (na hodnotu 5558 tis. osôb) a následné zníženie na hodnotu 5345 tis. osôb do roku 2060. Očakávaný demografický vývoj prinesie so sebou mnoho závažných zmien. Spoločnosť sa musí pripraviť na zvyšovanie podielu starších a starých ľudí, integráciu väčšieho množstva cudzincov (často z kultúrne veľmi rozdielnych pomerov), zvýšené napätie v medzigeneračných vzťahoch.

Na zvládnutie situácie budú potrebné nové prístupy v populačnej, rodinnej, sociálnej, hospodárskej a migračnej politike.

Zdravotný stav obyvateľstva

Aj keď v porovnaní s inými krajinami a okresmi SR sa Bratislavský okres a okres Senec neuvádza ako okres s horšími ukazovateľmi zdravotného stavu obyvateľov, v medzinárodnom porovnaní sú hodnoty indikátorov verejného zdravia – zdravotného stavu obyvateľov SR a teda aj obyvateľov dotknutého územia, ale aj efektivity zdravotníckej starostlivosti výrazne horšie ako ukazovatele pre priemer OECD a významne horšie ako pre TOP 5 OECD (ÚVZ Banská Bystrica, Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030).

Pri štandardizácii miery úmrtnosti štandardnou populáciou s cieľom eliminovať vplyv rôzneho vekového zloženia populácií porovnávaných krajín, sa Slovensko presúva do poslednej tretiny rebríčka, tesne ho nasledujú Maďarsko a Litva a s väčším odstupom tiež Lotyšsko, Rumunsko, Bulharsko a Srbsko.

V SR sa očakávaná dĺžka života pri narodení dlhodobo postupne zvyšuje (oproti roku 2012 u žien o 0,2 roka, u mužov o 0,4 roka), Slovensko sa však stále nachádza takmer na konci rebríčka krajín OECD.

Kým obyvatelia Slovenska žijú v zdraví priemerne 52,2 roka (zdravé roky života u mužov 52,4 rokov u žien 52,1 rokov), u obyvateľov krajín OECD je to takmer o 10 rokov viac (62 rokov), u obyvateľov najvyspelejších piatich krajín OECD takmer o 18 rokov viac (69,7 rokov) .

Paradoxom je, že náklady na zdravotníctvo ako aj na lieky ako aj samotná spotreba liekov v SR stúpa, efektívnosť zdravotníctva sa znižuje. Kým do roku 2003 sme dávali na zdravotníctvo menej ako naši susedia, od roku 2004 sa výdavky začali výrazne zvyšovať. v roku 2006 sme vo výške výdavkov na zdravotníctvo preskočili priemer V3 a v roku 2010 sme za zdravie platili o tretinu viac ako naši susedia². Priemerný ročný rast výdavkov v období 1997 až 2010 bol na Slovensku druhý najvyšší z krajín OECD (za Tureckom) a takmer dvakrát vyšší ako priemer V3. Priemerný ročný rast dĺžky života na Slovensku v období medzi 1997 až 2010 bol spolu s Islandom štvrtý najnižší.

Ukazovatele verejného zdravia ako je priemerná doba dožitia, počet stratených rokov života v dôsledku predčasných úmrtí a následkov chorôb či prevalencia civilizačných chorôb, radia Slovensko do spodnej časti rebríčka krajín EÚ.

Hluk a emisie ZL z dopravy

Hluk

Tento environmentálny problém je významný najmä z dôvodu synergického nepriaznivého pôsobenia na zdravie obyvateľov.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava (automobilová doprava súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov), železničná doprava (najmä nákladné vlaky) po železničnej trati ŽSR 130 : Bratislava - Šurany; Palárikovo –Štúrovo a letecká doprava (súvisiaca s prevádzkou Letiska M. R.Štefánika a nedržovaním leteckých koridorov).

Už v roku 2009, pri dopravnej frekvencii cca 30 tis vozidiel/24 hod v úseku obce Bernolákovo, sa podľa Hlukovej štúdie, pre cestu I/61 Bratislava Senec (Krocker, 2009) zistilo, že limitné hodnoty hladín hluku sú prekračované aj v noci aj cez deň. Podľa hlukovej mapy Bratislavskej aglomerácie je v tomto území prekročená akčná hladina hluku. Po realizácii cesty I/61 v novej podobe sa predpokladá zlepšenie hlukovej záťaže obyvateľov v obci Bernolákovo a Veľký Biel odklonením tranzitnej dopravy, avšak, podľa prepočtov sa zistilo, že bude dochádzať k prekračovaniu prípustných hodnôt v styku obchvatu s lokalitami Ivánka pri Dunaji, Bernolákovo, Veľký Biel a v týchto miestach majú byť realizované protihlukové opatrenia. v Bernolákove sa zatiaľ, žiadne opatrenia nerealizujú.

Strategická hluková mapa Bratislavskej aglomerácie pre stav v r. 2011 (EUROAKUSTIK 2015) zahŕňala aj katastrálne územie obce Bernolákovo. Akčný plán ochrany pred hlukom Bratislavskej aglomerácie (EUROAKUSTIK 2015) vychádza zo strategickej hlukovej mapy, zobrazujúcej hlukové pomery k roku 2011 na území Bratislavy, Chorvátskeho Grobu, Ivanky pri Dunaji, Bernolákova a Mosta pri Bratislave, spôsobené hlukom z pozemných komunikácií, železničných dráh, letiska a priemyselných zdrojov hluku a je zameraný na riešenie problémov súvisiacich s nadmerným hlukom vo vonkajšom prostredí. Popisuje výsledky mapovania hluku, zobrazuje problémové miesta a navrhuje rôzne krátkodobé opatrenia a dlhodobú stratégiu znižovania hluku.

² Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030 SR

Podľa vyhodnotenia konfliktných plánov Bratislavskej aglomerácie pre stav v r. 2011 je hlukový indikátor³ (prekročenie akčnej hodnoty) nepriaznivejší pre noc a to aj pre cestnú aj pre železničnú dopravu. Najviac obťažujúcim zdrojom hluku je cestná doprava.

Strategickým cieľom je znížiť v Európskej únii počet obyvateľov zasiahnutých hlukom, ktorý je definovaný hodnotou hlukového indikátora L_{dvn} viac ako 65 dB:

- do roku 2010 o 10%
- do roku 2020 o 20%

Aj aktualizácia hlukových máp v roku 2011 už v súčasnosti s vysokou pravdepodobnosťou necharakterizuje súčasný stav, avšak novšie analytické štúdie nie sú k dispozícii.

Zlepšenie situácie v obci Bernolákovo má nastať po vybudovaní obchvatu D4, resp. preloženia a rozšírenia cesty I/69 v úseku Bratislava – Senec s predpokladaným začiatkom prevádzky v roku 2015 (podľa procesu EIA v roku 2006). Súčasťou navrhovaných opatrení malo byť aj vybudovanie protihlukových stien a to aj v obci Bernolákovo. Reálna situácia je taká, že sa s výstavbou PHS ešte nezačalo.

RÚVZ Bratislava v súhlase s návrhom na územné konanie v roku 2009 žiadal predložiť návrh dopracovanej protihlukovej ochrany vo vhodnej mierke a preukázanie jej účinnosti.

Znečistenie ovzdušia

Podľa najnovšieho hodnotenia kvality ovzdušia v Európe (EEA Report, 2016) významný dopad na zdravie má aj znečistené ovzdušie, najmä v mestskom prostredí. v celej Európe najvýznamnejší dopad na zdravie obyvateľov majú „častice PM₁₀ a PM_{2,5}, prízemný ozón a NO₂, vo východnej Európe aj BaP (ako indikátor PAU).

Zdrojmi ZL sú predovšetkým doprava, priemysel, elektrárne, poľnohospodárstvo, domácnosti a odpadové hospodárstvo. Od r. 1990 emisie základných ZL významne klesli, avšak v niektorých oblastiach neklesli dostatočne na to, aby sa dosiahli požadované štandardy v obývaných územiach. Problémom zostáva stúpajúce znečisťovanie ovzdušia:

- NO₂ z dopravy
- emisie PM_{2,5} a BaP zo spaľovania uhlia, dreva a biomasy v domácnostiach a iných budovách

Hoci sa kvalita ovzdušia v Európe reguluje legislatívnymi predpismi, ochrana zdravia a životného prostredia nie je regulovaná pre nevýfukové emisie PM z dopravy (z oderov pneumatík, ciest a brzdového obloženia), ktoré sú z hľadiska dopadov na zdravie považované za významné⁴.

V sektore cestnej dopravy k emisiám PM₁₀ a PM_{2,5} zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory. Celkovo najvýznamnejším podielom k emisiám PM₁₀

³ L_{dvn} – je hlukový indikátor, zohľadňujúci pôsobenie hluku počas 24 hodín. Hodnota sa stanovuje vo vonkajšom prostredí. Počet obyvateľov, ktorí sú obťažovaní hlukom, popísaných hodnotami hlukových indikátorov, sa stanovuje na základe výpočtu ich hodnôt pred fasádou obytných budov.

⁴ Air quality in Europe – 2015 report, EEA Report 5/2015, 2016

a PM_{2,5} prispievajú malé zdroje (vykurovanie domácností), nasleduje energetika a doprava.

Synergické pôsobenie hluku a znečisteného ovzdušia

Expozícia obyvateľov hluku a emisiám ZL má viaceré dopady na zdravie človeka a to na fyzické aj mentálne. Zahŕňa to nasledovné ochorenia: respiračné (astma), kardiovaskulárne, úzkosť, depresia, poruchy spánku. v septembri 2016 vyšla štúdia Science for Environment Policy In-depth report 13 „Link between noise and air pollution and socioeconomic status“ ktorá, okrem iného , poukázala aj na evidentný súvis medzi socioekonomickými faktormi, zdravím a zaťažením prostredia emisiami ZL a hlukom, najmä z dopravy, a najmä v európskych sídlach. Došlo sa k záverom, že obyvatelia s nižším socioekonomickým statusom majú väčšiu citlivosť a zraniteľnosť voči tejto záťaži, čo sa prejaví na dopadoch na ich zdravie. Posudzovať synergizmus pôsobenia viacerých druhov vplyvov je veľmi komplikované. Napriek týmto neurčitostiam je dostatok dôkazov , ktoré zdôvodňujú potrebu vykonania preventívnych a ochranných opatrení, z nich najpodstatnejšie sú:

- plánovať a zavádzať trvalo udržateľné formy dopravy
- inteligentne využívať nástroje územného plánovania, ktoré oddelia územie bývania a pracovného prostredia od takto zaťažených oblastí
- zavádzať prísnejšie limity pre emisie hluku a ZL a zavádzať limity pre kombinovanú záťaž
- vyrovnávať socioekonomické nerovnosti
- propagovať starostlivosť o verejné zdravie (verejná kampaň proti fajčeniu, posilňovanie aktívnych foriem dopravy - chôdza, bicyklovanie).

Hoci nie sú publikované aktuálne údaje o nadlimitnom znečistení ovzdušia na území obce Bernolákovo, je tu predpoklad zvýšenej záťaže obyvateľstva žijúceho v blízkosti dopravných koridorov práve emisiami z dopravy (regulovanými aj neregulovanými), pretože hustota premávky je vysoká a doposiaľ sa nerealizovali plánované opatrenia ktoré by odľahčili toto územie najmä od tranzitnej dopravy a zlepšili celkový technický stav dopravnej infraštruktúry.

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

K navrhovanému strategickému dokumentu je relevantným environmentálnym aspektom vrátane zdravotných aspektov socioekonomický aspekt, ktorý sa dotýka obyvateľstva dotknutého územia a pre ktorý bol strategický dokument vypracovaný, teda obyvateľstva obce Bernolákovo.

Celá príprava strategického dokumentu od analýz súčasného stavu, vytýčenia cieľov až po návrh opatrení na ich dosiahnutie zohľadňovala aspekty, ktoré majú potenciál na zlepšenie kvality života obyvateľov obce. Receptorom negatívnych a pozitívnych vplyvov navrhovaného strategického dokumentu je teda obyvateľstvo, ktorého vývoj v niektorých ukazovateľoch a v porovnaní s inými relevantnými krajinami najlepšie

charakterizujú demografické ukazovatele na danej úrovni v porovnaní s inými krajinami.

Obyvateľstvo a zdravie obyvateľstva v porovnaní s inými krajinami

Dominantným pojmom v definícii zdravia podľa Svetovej zdravotníckej organizácie je stav telesnej, duševnej a sociálnej pohody jedinca.

Obyvatelia obce Bernolákovo podstupujú približne rovnaké zdravotné riziká ako väčšina obyvateľov žijúcich pri mestských aglomeráciách SR. v demografických a zdravotných ukazovateľoch budú s vysokou pravdepodobnosťou sledovať trendy, ktoré sú zaznamenané pre celú SR, resp. pre celú Európu.

Demografický ukazovateľ vekovej štruktúry obyvateľstva SR naznačuje pokračujúce medziročné zvýšenie podielu osôb vo vekovej kategórii 65 a viacročných v takmer všetkých európskych krajinách OECD a zníženie podielu 0 až 14-ročných v dvoch tretinách porovnávaných krajín. Slovenská republika mala 15,3 % obyvateľov vo veku 0 – 14 rokov, 14,0 % obyvateľov vo veku 65+ a 70,7 % vo veku 15 – 64 rokov, čo predstavuje najvyšší podiel ekonomicky aktívnych občanov zo všetkých nami sledovaných členov OECD za rok 2014.

Rast populácie okrem pôrodnosti ovplyvňuje aj úmrtnosť. Najviac zomretých na 1 000 obyvateľov z vybraných krajín OECD zaznamenalo Maďarsko (12,8‰), Estónsko (11,6 ‰), Nemecko (11,1 ‰) a najmenej Turecko (5,5 ‰) a Írsko (6,5 ‰). v SR dosiahla hrubá miera úmrtnosti 9,5 ‰, čo ju radí približne do stredu rebríčka krajín OECD. Pri štandardizácii miery úmrtnosti štandardnou populáciou s cieľom eliminovať vplyv rôzneho vekového zloženia populácií porovnávaných krajín, sa Slovensko presúva do poslednej tretiny rebríčka, tesne ho nasledujú Maďarsko a Litva a s väčším odstupom tiež Lotyšsko, Rumunsko, Bulharsko a Srbsko.

Nádej na dožitie pri narodení dosiahla v roku 2013 u žien na Slovensku 80,1 roka. Najnižšia hodnota tohto ukazovateľa u žien bola v Maďarsku (79,1) a v Turecku (79,4), naopak najvyššiu hodnotu dosahovala v Španielsku (86,1), Francúzsku (85,6) a Taliansku (85,2). Stredná dĺžka života pri narodení u mužov sa pohybovala od najnižšej v Maďarsku (72,2), Estónsku (72,8), Slovensku (72,9), Poľsku (73,0) a Turecku (73,7) po najvyššiu vo Švajčiarsku (80,7), Taliansku (80,3), Španielsku (80,2) či Švédsku (80,2).

I keď sa v SR očakávaná dĺžka života pri narodení dlhodobo postupne zvyšuje (oproti roku 2012 u žien o 0,2 roka, u mužov o 0,4 roka), Slovensko sa stále nachádza takmer na konci rebríčka, keďže každý rok stúpa aj v krajinách OECD priemerne o 3 – 4 mesiace.

Hodnoty indikátorov zdravotného stavu a verejného zdravia obyvateľov SR v medzinárodnom porovnaní sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.8 Vybrané ukazovatele indikátorov pre kľúčovú oblasť zdravia „Verejné zdravie – zdravotný stav obyvateľstva“ pre SR v medzinárodnom porovnaní

Indikátor	Premenná	Prem. 2	Jednotka	Územie		
				SK	OECD	TOP 5 OECD
Zdravé roky života	Zdravé roky života pri narodení	Muži	roky	52,4	61,9	69,7
		Ženy	roky	52,1	62,7	69,7
Očakávaná dĺžka života	Pri narodení	Muži	roky	71,6	76,9	79,7
		Ženy	roky	78,8	82,4	85,1
Potenciálny počet rokov kratšej dĺžky života	Všetky príčiny	Muži	stratené roky na 100 tis. obyv.	7254	4798	3255
		Ženy	stratené roky na 100 tis. obyv.	3073	2457	1797
Príčiny úmrtnosti	Všetky príčiny	Ročná báza	Počet úmrtí na 100 tis. obyv.	1188,5	852,2	707,3
	Odvratiteľná úmrtnosť	Ročná báza	Počet úmrtí na 100 tis. obyv.	187,7	95,1	63,8
	Ochorenia SCS	Ročná báza	Počet úmrtí na 100 tis. obyv.	674,2	331,2	203,4
	Nádory	Ročná báza	Počet úmrtí na 100 tis. obyv.	261,2	229,7	187,2

Vysvetlivky: SCS – srdcovo-cievna sústava

Zdroj: ÚVZ Banská Bystrica, Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030, vlastný výber

Aj v indikátoroch verejného zdravia (nemedicínske determinanty zdravia – spotreba alkoholu, tabaku, obezita) vykazuje SR horšie hodnoty ako TOP 5 OECD a v spotrebe alkoholu horšie ako priemer OECD.

Zdravotný stav obyvateľstva je podmienený aj zdravotnou starostlivosťou a jej efektívnosťou.

Efektívnosť zdravotníctva (podľa dokumentu Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030, ÚVZ SR)

Slovensko v súčasnosti v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ dosahuje nízku úroveň efektivity zdravotníctva. Jedným z hlavných dôsledkov je kratší počet rokov života v zdraví (Healthy life years) obyvateľov Slovenska oproti priemeru krajín EÚ. Kým obyvatelia Slovenska žijú v zdraví priemerne 52,2 roka, u obyvateľov EÚ je to takmer o 10 rokov viac (62 rokov).

Slovensko dosahovalo po korigovaní o dôležité faktory (najmä výšku zdravotníckych výdavkov a postsocialistické dedičstvo) do roku 2003 priemernú efektívnosť. Od roku 2004 do roku 2007 sa situácia zhoršovala. Porovnanie s Českou republikou je nepriaznivé – miera efektívnosti našich západných susedov bola na začiatku sledovaného obdobia podobná, no do roku 2010 sa mierne zlepšila. v súčasnosti zaostávame spolu s Maďarskom – kvôli neefektívnosti, nie životnému štýlu či

výdavkom na zdravotníctvo – o tri roky za Čechmi, a o dva roky za priemerom vyspelých krajín. Medzi všetkými sledovanými krajinami SR za celé obdobie zaznamenala najväčší prepad. z krajín OECD sú na tom najhoršie Spojené štáty americké, ktoré oproti priemeru strácajú kvôli neefektívnosti viac ako tri roky života. Najefektívnejšou krajinou je Japonsko, a najúspešnejším „skokanom“ v efektívnosti je Južná Kórea. v prípade, že by sme dosahovali efektívnosť priemeru OECD, mohli by sme sa pri súčasnom objeme zdrojov v zdravotníctve dožívať o dva roky dlhšie.

Rizikové faktory verejného zdravia

Nadalej pretrvávajú vysoká prevalencia rizikových faktorov u obyvateľstva (hypertenzia, obezita, fajčenie, nízka pohybová aktivita a pod.), za pozornosť stojí, že spomedzi klientov vyšetrených v Poradniach zdravia (preventívne prehliadky) má 25% hypertenziu, 28% zvýšené až vysoké hladiny triglyceridov a takmer 88% klientov udalo nedostatočnú až žiadnu pohybovú aktivitu

Ďalším kľúčovým problémom verejného zdravia je obezita. Obezita vo svete nadobúda charakteristiku globálnej epidémie a Slovensko sa ocitlo na štvrtom mieste v tomto rebríčku. Podľa zistení OECD na Slovensku má nadváhu takmer 58 % ľudí a asi tretina Slovákov je obéznych. Nedostatok fyzického pohybu, nízka konzumácia ovocia a zeleniny, vyšší príjem než výdaj energie sú hlavné rizikové faktory, ktoré predstavujú akútne problémy v zdraví ale aj zdravotníckom systéme vo viacerých krajinách. Obezita je úzko spätá so zvýšenou mortalitou, zníženým pocitom telesnej a duševnej pohody a so sociálnou izoláciou. Riziko závažných chronických ochorení závisí od stupňa obezity. Deti sú obezitou najviac ohrozené. Nadváha je najbežnejšou detskou chorobou v Európskom regióne. Asi 20% detí má dnes nadváhu a jedna tretina z nich sú obézne deti. Tieto deti podstupujú oveľa vyššie riziko cukrovky 2. typu, majú zvýšený krvný tlak a problémy so spánkom a vyskytujú sa u nich psychologické problémy. Existuje vysoká pravdepodobnosť, že budú obézne aj v dospelosti a vyvinú sa u nich oveľa závažnejšie choroby, čím sa zníži dĺžka a kvalita ich života.

Zdravie a zlé životné prostredie

Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014 uvádza: „Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie (ďalej len „WHO“) **je zlé životné prostredie zodpovedné za cca 20 % celkových zdravotných problémov v Európskom regióne WHO.** Vzhľadom na synergické spolupôsobenie faktorov životného prostredia a iných vplyvov napr.: životného štýlu, pracovného a psychosociálneho prostredia je značne zložitá ich hodnotiť jednotlivo, pre zdravie má však podstatný význam výsledný efekt ich účinku.

Na základe štatistík WHO je v Slovenskej republike približne 16% úmrtí spôsobených environmentálnymi rizikovými faktormi.

Podľa dokumentu „Pohľad na zdravotný stav obyvateľstva SR a jeho determinanty“ (výsledky EHIS 2014), ŠÚSR, 2015 v súčasnosti sú chronické choroby v Európe na vzostupe a to z niekoľkých dôvodov, medzi nimi aj vďaka starnutiu populácie a rizikovým faktorom spojených so životným štýlom. Predstavujú hlavný podiel z celkovej záťaže chorobami v rámci Európy a sú zodpovedné za 86 % úmrtí (European Commission, 2014). Ich vzniku a rozvoju je niekedy veľmi ťažké predchádzať, pretože vznikajú kombináciou ovplyvniteľných (4 hlavné rizikové faktory: zlé stravovacie návyky, fyzická neaktivita, konzumácia alkoholu, fajčenie) aj neovplyvniteľných rizikových faktorov (vek, pohlavie, genetická predispozícia).

Znečistené ovzdušie a zdravie

Za najzávažnejšie z hľadiska vplyvov na zdravie sa v súčasnosti považujú dve látky: jemné prachové častice a prízemný ozón. PM je látka znečisťujúca ovzdušie, ktorá pozostáva zo zmesi tuhých a kvapalných častíc rozptýlených v ovzduší. Tieto častice majú rôzne fyzikálne vlastnosti a chemické zloženie. PM sa môžu buď priamo vypúšťať do ovzdušia (primárne PM) alebo sa môžu vytvárať sekundárne v atmosfére z plyných prekursorov (najmä oxid siričitý, oxidy dusíka, amoniak a prchavé nemetánové organické zlúčeniny).

Od roku 1997 je pravdepodobne vystavených koncentráciám častíc presahujúcich limity stanovené EÚ na zachovanie ľudského zdravia až 45 % európskej mestskej populácie; a až 60 % je pravdepodobne vystavených úrovniám ozónu, ktoré prekračujú cieľové hodnoty EÚ. Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať kauzálny vzťah medzi zvýšenými limitnými hodnotami ukazovateľa PM10 a úmrtnosťou v dôsledku respiračných chorôb, čo sa aj potvrdilo v porovnaní medzi mestami s prekročenými hodnotami ukazovateľa PM10 a mestami, kde bola zaznamenaná najväčšia úmrtnosť v dôsledku respiračných chorôb. Mieru závažnosti tohto vzťahu by bolo potrebné overiť ďalšími cieľenými štúdiami na odfiltrovanie pôsobenia ostatných faktorov.

V európskom porovnaní (40 krajín Európy a EÚ – 28) ukazovateľa „počet stratených rokov života“ v dôsledku vystavenia obyvateľov znečisteniu ovzdušia najvýznamnejšími ZL Slovensko v roku 2012 vykazovalo veľmi nepriaznivé hodnotenie pre ZL PM_{2,5} - horší ukazovateľ bol zistený len pre Bulharsko, Poľsko, Rumunsko, Macedónsko a Srbsko; pre prízemný ozón boli zistené priaznivejšie výsledky a pre NO₂ veľmi dobré výsledky. Porovnanie so susednými krajinami a priemerom E-40 a EÚ-28 (vrátane Kosova) uvádza nasledovná tabuľka.

Tab. č.9 Stratené roky života (SRŽ) spôsobené vystaveniu obyvateľov expozícii PM_{2,5}, O₃, a NO₂ v r. 2012⁵

Krajina	PM _{2,5}		O ₃		NO ₂	
	koncentrácia ročný priemer (µg/m ³)	SRŽ/10 ⁵ obyvateľov	suma priem. nad 35 ppb (max. 8-hod. konc) (µg/m ³)	SRŽ/10 ⁵ obyvateľov	koncentrácia ročný priemer (µg/m ³)	SRŽ/10 ⁵ obyvateľov
SR	20,5	1209	6103	63	15,97	12
Poľsko	23,9	1472	4045	42	16,72	53
Rakúsko	14,8	776	5419	46	18,81	83
Maďarsko	18,9	1431	6342	77	16,57	81
ČR	18,8	1106	4806	44	17,14	31
EÚ-28		898		39		160
40 krajín Európy		895		40		154

Zdroj: Air quality in Europe – 2015, EEA report

⁵ výber z dokumentu Health impact of exposure to fine particulate matter, ozone and nitrogen dioxide, Air quality in Europe – 2015 report

Vnútorné ovzdušie

Keďže v súčasnosti sa technológie v priemysle a v doprave zlepšujú, vonkajšie ovzdušie prestáva byť hlavným znečisťujúcim faktorom. Pozornosť sa preto vo veľkej miere upriamuje na vnútorné ovzdušie, nakoľko veľkú časť života trávim v uzavretých priestoroch. Priemerný človek strávi približne 85 – 90% dňa pod strechou; minimálne 50 % v byte, zvyšných 35 – 40 % na pracovisku. Kvalita vnútorného ovzdušia závisí najmä od kvality vonkajšieho ovzdušia. Prevalencia respiračných ochorení, astma a alergie, obezita, diabetes, kardiovaskulárne ochorenia, depresie je viditeľne stúpajúca vo všetkých európskych krajinách nielen na Slovensku. Objavuje sa nový fenomén tzv. syndróm chorých budov, ktorý popisuje zdravotné problémy ľudí pracujúcich alebo žijúcich v budove, u ktorých sa objavujú príznaky choroby alebo nevoľnosti z neznámych dôvodov. Ide o rôznu stupeň podráždenia očí, nosa, krku alebo kože, alebo celkové príznaky ako sú únava a bolesť hlavy. Až 30 % obyvateľstva v súčasnosti z rôznych príčin trpí alergiami. Príčinou týchto alergií môže byť aj vnútorné prostredie budov, napr. prach, perie, srst', roztoče, chemikálie koncentrujúce sa vo vnútornom ovzduší, vlhkosť.

Do popredia sa dostáva problém kvality ovzdušia v uzatvorených priestoroch (najmä u detí), kde človek strávi cca 90 % svojho života (byty, pracoviská, školy), preto kvalita vnútorného ovzdušia (indoor air) zostáva jednou z hlavných priorít verejného a preventívneho zdravotníctva. Všeobecne platí, že kvalita ovzdušia vo vnútornom prostredí je horšia ako kvalita ovzdušia vonku.

Hluk

Hluk v životnom prostredí sa v posledných dvadsiatich rokoch stáva vážnym problémom ohrozujúcim ľudské zdravie nielen v mestských aglomeráciách, ale aj na miestach, ktoré slúžia na účely odpočinku, zábavy či športu. z hľadiska dopadu na zdravie človeka je hluk pochádzajúci zo životného prostredia veľmi zákernou škodlivinou, často podceňovanou, vzhľadom na to, že jeho účinky na organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii. Výsledky epidemiologických štúdií dokazujú vzťah medzi expozíciou hluku a poškodením sluchu, podráždenosťou, poruchami spánku, zvyšovaním hodnôt krvného tlaku, objavujú sa depresie, poruchy psychickej rovnováhy, ischemickej choroby srdca. Hlučné prostredie ovplyvňuje výkonnosť, pozornosť, zhoršuje komunikáciu, zvyšuje úrazovosť. Štúdie zaoberajúce sa vysoko rizikovou detskou populáciou preukázali negatívny vplyv hluku u detí pri učení, čítaní, udržiavaní pozornosti, vplyv na kvalitu a kvantitu ich spánku, na vzostup tlaku krvi a hladiny hormónov. Úrad verejného zdravotníctva SR zbiera informácie o hlukovej záťaži obyvateľov a ich názory na túto problematiku prostredníctvom dotazníka sprístupneného na internetovej stránke www.uvzs.sk od januára 2011.

U výraznej väčšiny respondentov (viac ako 70%) sa prejavuje negatívne pôsobenie prostredia na psychickú a duševnú kondíciu organizmu, predovšetkým únavou, vyčerpanosťou a bolesťami hlavy, podráždenosťou, zníženou mierou sústredenia, pozornosti a výkonnosti a pod. Lieky proti bolesti hlavy pravidelne užíva skoro štvrtina odpovedajúcich. Približne polovica respondentov máva problémy s kvalitou spánku, či už v súvislosti so zaspávaním alebo prebúdzaním sa počas neho. Zmenami krvného tlaku trpí asi 35 % respondentov, ostatné symptómy sa u nich vyskytujú v menšej miere.

Klimatické zmeny a zdravie

Klimatické zmeny prostredníctvom jednotlivých zmien v životnom prostredí majú na ľudské zdravie priamy aj nepriamy vplyv. Priamy dopad na zdravie majú práve konkrétne klimatické faktory ako napríklad teplota. Extrémne horúčavy spôsobujú u ľudí dehydratáciu, tepelný stres, kŕče a môžu vážne zhoršovať prejavy kardiovaskulárnych a iných ochorení. Nepriamy zdravotný dopad je spôsobený následne zmenami v prostredí, ako napríklad úrazy, zvýšená chorobnosť alebo úmrtnosť na kardiovaskulárne ochorenia, gastrointestinálne ochorenia, ochorenia respiračnej sústavy ako aj rôzne psychické problémy z dôvodu dlhotrvajúceho sucha, nadmerných dažďov, búrok, hurikánov, nedostatku vody alebo jej kontaminácie, nedostatku potravy, ozbrojených konfliktov a tiež migrácie obyvateľov. Vo svete sa prejavujú rovnako v súvislosti so zmenami klímy posuvy oblastí výskytu vektormi prenosných infekčných ochorení ako je napríklad malária, kliešťová encefalitída alebo západonílska horúčka.

Posudzovanie vplyvu klimatických zmien na zdravie je však v súčasnosti problematické vzhľadom na spolupôsobenie mnohých faktorov a chýbajúci spoločný systém hodnotenia. Prehľad dopadov klimatických zmien na zdravie vo všeobecnej rovine je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.10 Prehľad najvýznamnejších environmentálnych aspektov v súvislosti so zmenami klímy a ich dopad na zdravie človeka

Environmentálny aspekt	Dopad na zdravie človeka
Sucho a zvyšovanie hladiny mora	Nárast chorobnosti a úmrtnosti z dôvodu nedostatku pitnej vody a potravy.
Extrémne horúčavy	Nárast chorobnosti a úmrtnosti na kardiovaskulárne ochorenia, tepelný stres, psychické problémy, gastro-intestinálne poruchy.
Znečistenie ovzdušia	Nárast chorobnosti a úmrtnosti na respiračné ochorenia a alergie.
Extrémne prejavy počasia	Nárast chorobnosti a úmrtnosti na poranenia, úrazy, vodou prenosné ochorenia.
Teritoriálne zmeny	Zmeny vo výskyte vektormi prenosných infekčných ochorení.
Migrácia obyvateľstva	Zmeny vo výskyte špecifických infekčných a neinfekčných ochorení, psychické problémy, nedostatočná výživa, zranenia v dôsledku konfliktov.

Zdroj: ÚVZ SR

Tab. č.11 Najčastejšie prejavy klimatických zmien v Európskom regióne a ich zdravotné dôsledky

Jav/úkaz	Vplyv na zdravie
Záplavy	Úmrtia, úrazy, infekčné ochorenia
Výkyvy teplôt (extrémne vysoké teploty, veľmi nízke teploty)	Zhoršenie stavu ľudí s kardiovaskulárnym, respiračným ochorením, predčasné úmrtia, dehydratácia
Vektory prenosu infekčných ochorení (komáre, kliešte)	Malária, žltá horúčka, Lymská borelióza, encefalitída,

Jav/úkaz	Vplyv na zdravie
Vodou prenosné ochorenia	Hepatitída, diarea
UV žiarenie	Ochorenia kože
Peľové alergény	Alergická senzitivita, zhoršenie alergických stavov
Potraviny	Prípady salmonelóz

Zdroj: ÚVZ SR

Najťažšie dopady klimatických zmien sa prejavujú u najzraniteľnejšej populácie, ktorú predstavujú starí ľudia, deti, ľudia s nízkym príjmom a ľudia, ktorí trpia nejakým postihnutím.

Výkyvy v počasi budú častejšie a extrémnejšie a ich dôsledky pre prírodu vrátane človeka budú dramatickejšie. Včasná reakcia a pripravenosť na blížiacu sa pohromu môže zachrániť mnoho životov, zmierniť utrpenie ľudí a predísť alebo aspoň zmierniť hospodárske škody, ktoré sú obvykle ich sprievodným javom.

Kvalita života

V súčasnosti sa k definovaniu pojmu kvalita života vedú viaceré odborné diskusie (Murgaš 2009). Pre neodborníkov v tejto oblasti sú viac porozumiteľné nasledovné definície. **Kvalita života je výsledkom vzájomného pôsobenia sociálnych, zdravotných, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja.** Na jednej strane predstavuje objektívne podmienky na dobrý život a na strane druhej subjektívne prežívanie dobrého života.

Objektívna stránka kvality života je o napĺňaní sociálnych a kultúrnych potrieb v závislosti od materiálneho dostatku, spoločenskej akceptácie jednotlivca a fyzického zdravia. v rámci zisťovania stavu objektívnej kvality života sa tak uplatňujú indikátory z oblasti demokracie a participatívnosti, ekonomickej spravodlivosti, zdravia a vzdelania a bezpečnosti.

Subjektívna kvalita života je o dobrom životnom pociťovaní, pohode a spokojnosti s vecami okolo nás.

Objektívnu stránku kvality života vyše 170 krajín sveta monitoruje od roku 1990 United Nations Development Programme (Rozvojový program OSN). Každoročne zverejňuje poradie krajín podľa Human Development Index. Ide o indikátor zložený z troch hlavných položiek:

- výška hrubého domáceho produktu na 1 obyvateľa,
- priemerný stupeň dosiahnutého vzdelania,
- očakávaná dĺžka života.

Podľa Human Development Report 2013 je krajinou s najvyššou kvalitou života Nórsko, za ním nasledujú Rakúsko, Austrália a Švajčiarsko. v skupine s najvyšším stupňom ľudského rozvoja sa nachádza aj Slovensko a to na 37. mieste .

Spomedzi krajín V4 sa umiestnilo za ČR, Poľskom a pred Maďarskom. Oproti roku 2002 však neznamenalo zlepšujúci trend v umiestnení ako ostatné krajiny V4 (pozri nasledujúcu tabuľku).

Tab. č.12 Index ľudského rozvoja (HDI) krajín V4 v roku 2002 a 2013

Poradie v roku		Krajina	HDI 2002	HDI 2013
2002	2013			
33.	28.	Česká republika	0,849	0.861
35.	43.	Maďarsko	0,835	0.817
36.	37.	Slovensko	0,835	0.829
37.	35.	Poľsko	0,833	0.833

Zdroj: Human Development Report 2014, UNDP- vlastný výber

Kvalita života nie je priamo úmerná výške hrubého domáceho produktu. Na subjektívne prežívanie dobrého života majú podstatný vplyv faktory ako sú:

- materiálny dostatok jednotlivca,
- zdravie,
- výkonnosť,
- súkromie,
- bezpečnosť,
- spoločenská akceptácia,
- emocionálne nasýtenie.

V otázke spokojnosti so svojím životom (well-being) ako doplnkového indikátora sa obyvatelia SR v období rokov 2007 – 2012 cítia významne horšie ako najspokojnejší obyvatelia Nórska, o niečo horšie ako obyvatelia ČR, rovnako ako obyvatelia Poľska a lepšie ako obyvatelia Maďarska. Najviac nespokojní sú v oblasti vnímania štátu, konkrétne v oblasti dôvera vláde, resp., štátnym inštitúciám.

Tab. č.13 Doplnkové indikátory: vnímanie well-being v období rokov 2007 - 2012 v krajinách V4 a Nórsku

Krajina	Index celkovej spokojnosti so životom*	Vnímanie komunity %	Vnímanie štátu		
			úsilie riešiť chudobu %spokojných	chrániť žp %spokojných	dôvera vláde % s kladnou odpoveďou
ČR	6,3	84	21	52	17
Poľsko	5,9	90	22	47	27
Maďarsko	4,7	74	17	45	21
SR	5,9	83	22	42	37
Nórsko	7,7	92	34	52	66

Zdroj: Human Development Report 2014, UNDP – vlastný výber

Vysvetlivky: *stupnica 0 – najmenej spokojný, 10 najviac spokojný

Za verejnou mienkou pociťovanými problémami sa skrývajú problémy, ktoré sa navonok javia ako vysoká nezamestnanosť či zhoršovanie životnej úrovne, ale ktoré vo svojej podstate spôsobujú tieto „povrchové javy“. Sú to predovšetkým:

- Civilizačná negramotnosť. Značná časť obyvateľstva nedisponuje zručnosťami, ktoré by im dovoľovali zvládať „moderné technológie“, ba dokonca si ani neuvedomuje tento hendikep.
- Nedostatok modernizácie. Celková nepripravenosť na výzvy prichádzajúce z civilizačného kontextu prejavujúce sa v nedovybudovanosti, nepripravenosti, resp. absencie mnohých inštitucionálnych, právnych, kultúrnych a iných podmienok prežívania spokojného, kvalitného života. Druhou stranou mince tohto problému je však aj skutočnosť, že mnoho občanov sa vyznačuje absenciou základných civilizačných hodnôt ako je poriadok, spravodlivosť, tolerantnosť k menšinám, demokracia a pod.
- Pasívne životné stratégie nezodpovedajúce súčasnému dynamicky sa rozvíjajúcemu svetu. Spoliehanie sa na falošný pocit istoty prameniacy z neprimeraných paternalistických a egalitaristických očakávaní značnej časti, prevažne staršej a menej vzdelanej populácie., ale aj u značnej časti firiem, organizácií, rezortov, či inštitúcií, ktoré „predsa štát nemôže nechať padnúť!?!“.
- Odcudzenosť inštitúcií - Neefektívna štátna správa a samospráva, byrokratizmus a rezortizmus, formalizmus a korupcia, prejavujúca sa v mnohých inštitúciách, dôsledkom čoho je pretrvávajúce vedomie, že nie úrad slúži občanovi. v civilizačnom kontexte daný stav oveľa viac zhoršuje kvalitu života na Slovensku, než kedykoľvek predtým.
- Frustrácia z deformovaných „pravidiel hry“. Deformované pravidlá sú problémom rôznych oblastí spoločenského života, ide najmä o deformované vnímanie podnikania a podnikateľskej vrstvy vôbec.
- Absencia sebareflexie, nedostatočne hlboké a pocitové sebahodnotenie, ktoré vedie k pokrivenému videniu sveta i svojej individuálnej aktuálnej situácie. Napríklad v oblasti ekonomiky sme si zvykli vidieť situáciu horšou, než v skutočnosti je, na druhej strane – v oblasti zdravia sme si zvykli vidieť svoju situáciu oveľa lepšou, než v skutočnosti je.
- Zhoršujúce sa, resp. zlé celkové spoločenské vzťahy, ich „zvlčilosť“. Vyplývajú z totálnej finančnej poddimenzovanosti slovenskej spoločnosti na začiatku 90. rokov na jednej strane a závislosti a frustrácie prameniacych v úspešnosti iných na strane druhej, to všetko umocňované pretrvávajúcim „štandardom“ egalitárstva. Nízka morálka v spoločnosti a jej všeobecné akceptovanie.
- Absencia duchovných a kultúrnych statkov. Boom ponuky spotrebného tovaru nie je adekvátne sprevádzaný dopytom po duchovných a kultúrnych statkoch. Problém nespočíva v tom, že by alternatívne duchovné a kultúrne statky neboli, ale v tom, že verejnosť im neprisuduje žiadny, alebo len malý význam pre ich individuálny, osobný život. Tento problém vyznieva v kontexte „zážitkovosti“ tzv. „human economy“ priam paradoxne.
- Nedostatočný pocit zodpovednosti za vlastné zdravie. u veľkej časti prejavujúce sa v nezdravej životospráve, presúvaní zodpovednosti za vlastné zdravie výlučne na zdravotníctvo (ktoré nie je vo vyhovujúcom stave), uprednostňovanie liečby pred prevenciou a pod. Na druhej strane rastie – zatiaľ však len u malej časti populácie – záujem o energeticky, nutrične a vôbec zdravotne nezávadné potraviny, rekreačný šport (cyklistika, beh, in-line korčuľovanie, cvičenie vo fitness centrách) a pod.

Kvalitu života ľudí na Slovensku okrem týchto budú čoraz viac ovplyvňovať aj dôsledky negatívnych globálnych vplyvov.

Žiaduci vývoj

Predstava o žiadúcom vývoji vychádza z predpokladu zlepšovania kvality života na Slovensku. v uvažovanom scenári ide o výraznú akceleráciu ekonomiky Slovenska, stabilné politické prostredie, konsenzus na prioritách rozvoja Slovenska a jeho trvalo udržateľnom rozvoji. Pomerne značne vzrastie podiel terciárneho sektoru (služby, a vôbec služby s priadnou hodnotou). **Uskutoční sa dôsledná reforma verejnej správy, v dôsledku ktorej sa posilnia kompetencie a právomoci lokálnej (municipálnej) samosprávy. Záujem verejnosti sa sústreďí na celoživotné vzdelávanie a v širšom význame na permanentné učenie.** Predpokladom tohto scenára je: vytvorenie prostredia, ktoré bude žižlivé presadzovaniu sa civilizačných hodnôt. Je to úloha tak pre zákonodarnú a výkonnú moc (legislatívne prostredie pre rozvoj informačných technológií, prilákanie zahraničných investorov, programy vzdelávania, granty a projekty zamerané na riešenie problému civilizačnej negramotnosti, zásadné zmeny vzdelávacieho systému) ako aj pre podnikateľské subjekty, nadácie a osoby, ktoré sa týchto príležitostí chopia. Predpokladom je pôsobenie masmédií, celebrit, politikov, alebo športovcov, ktorí budú vytvárať priaznivú „duchovnú atmosféru“ tejto kultúrnej zmeny. „Veľkých“ úspechov Slovákov na medzinárodnom fóre zatiaľ nie je veľa. Majstrovstvách sveta v hokeji v roku 2002 sú skôr výnimkou, než pravidlom.

Občania budú mať prístup k moderným technológiám doslova „na každom kroku“ (pripojenie na internet zdarma, infokiosky, on line pripojenie domácností k poskytovateľom obsahov a pod.). v spoločnosti sa podarí prebudiť záujem o druhú gramotnosť, vznikne prostredie žižlivé k šíreniu a akceptácii civilizačných hodnôt ako sú poriadok, spravodlivosť, tolerantnosť k menšinám, demokracia a pod. Ľudia, ktorí v roku 2020 budú na vrchole svojich tvorivých síl a manažérskych zručností už ako mladí pociťovali zodpovednosť za civilizáciu, jednoducho sú naučení prijímať étos zodpovednosti voči všetkým.

Civilizačne gramotní ľudia pri aktívnom presadzovaní sa prostredníctvom svojich individuálnych životných stratégií budú mať záujem na odstránení deformovaných „pravidiel hry“, svoj život a život svojich blízkych sa budú snažiť naplniť v rámci „jasných“ pravidiel hry a „normálnych“ spoločenských vzťahov. v prostredí, ktoré žičí individuálnemu úspechu dosiahnutému prostredníctvom vzdelanosti, múdrosti a šikovnosti môžu tak vyrásť ľudia, schopní vlastnej sebareflexie, ktorí nebudú odkázaní „hrať sa na niečo, čo nie sú“ a nebudú musieť „vidieť veci inak, než v skutočnosti sú“. Doba bude vyžadovať ľudí otvorenej mysle, mentálne i fyzicky pripravených ustavične sa vzdelávať a odborne rásť. Ľudia budú mať preto záujem na dobrom fyzickom i duševnom zdraví – jednoducho „cítiť sa dobre“. Základným motívom životného štýlu sa v najbližšom desaťročí stane pravdepodobne funkčnosť, striedmosť, triezva, umiernená elegancia.

Vedecká monografia „Determinanty kvality života seniorov“ (Uher, 2014) prispieva k rozšíreniu poznatkov v tejto aktuálnej problematike a upozorňuje na aktuálnosť aktívnej podpory pozitívnych medzigeneračných vzťahov a na nedoceňovaný význam subjektívneho prežívania, subjektívnej pohody a teda prežívania a hodnotenia prítomnosti ako na činiteľa, ktorý má komplexný vplyv na fyzickú, mentálnu a psychosociálnu stránku osobnosti a teda aj na kvalitu života seniorov.

Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) každoročne porovnáva kvalitu života v jednotlivých krajinách sveta. Zozbierané dáta potom porovnáva a vydáva takzvaný Index lepšieho života (Better life index). Zameriava na niekoľko kategórií, medzi nimi bývanie, práca, plat, komunita, vzdelanie, životné prostredie, bezpečnosť atď. v roku 2015 sa na vrchole rebríčka umiestnili Dánsko, Švédsko a Island, krajiny, ktoré spoločne zdieľajú dosiahnutý index 7,5. Pre porovnanie, index Slovenska je 6,1, pričom maximálny možný dosiahnuteľný index je 10. Rebríček uzavrelo problémové Grécko. Slovensko skončilo v roku 2015 spomedzi 34 krajín na 24. mieste, ČR na 21. mieste a Poľsko na 28. mieste. Zo spomínaných kategórií naša krajina obstála najmä v otázke životného prostredia, bezpečnosti a komunity, no podpriemernými sme zostali v oblasti zdravia, príjmu, práce či bývaní. Vynikáme aj v dosiahnutom vzdelaní. (Kvalita života na Slovensku: v čom vynikáme a v čom sme podpriemer?, Pluska.sk/miku)

Podľa štúdie Murgaš, 2009 patrí okres Senec do oblasti, v ktorej je dosahovaný stredný agregovaný index kvality života spolu s ďalšími 27 okresmi. Najvyšší dosahuje mesto Bratislava (veľmi dobrý), dobrý nedosahujú žiadne okresy. Nízku kvalitu života zaznamenali v 27 okresoch v niekoľkých priestorových zoskupeniach na JZ, Z, S a SZ Slovenska, veľmi nízku kvalitu života zhodnotili v 15 okresoch SR na juhu stredného a východného Slovenska a v okrese Turčianske Teplice.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

Predpokladané vplyvy na životné prostredia budú primárne, sekundárne, kumulatívne, a synergické a budú mať aj pozitívny aj negatívny charakter.

V konečnom dôsledku dôležitý bude celkový prínos implementácie strategického dokumentu pre životné prostredie a zdravie človeka, ako aj jeho aktívneho využitia ako nástroja na plánovanie rozvoja.

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

Významnosť vplyvov závisí od ich veľkosti/intenzity a dôležitosti v konkrétnom prostredí. Dôležitosť môže odrážať vzácnosť, citlivosť, zraniteľnosť a celkovú environmentálnu kapacitu danej zložky prírodného, resp. životného prostredia.

Z hľadiska časového rámca trvania vplyvov by každá nová stratégia mala vyústiť do dlhšie trvajúcej zmeny v závislosti od toho, či má určené krátkodobé, strednodobé alebo dlhodobé ciele.

Významnosť pozitívnych a negatívnych vplyvov bude v lokálnom kontexte súvisieť so súčasným stavom danej zložky životného prostredia vrátane socioekonomických charakteristík a ich poradia dôležitosti. Vzhľadom na charakter strategického dokumentu a súčasný stav dotknutého územia a obyvateľstva dôležitými

environmentálnymi aspektmi budú kvalita života obyvateľov obce Bernolákovo a výnimočné postavenie bude prináležať verejnému zdraviu⁶ obyvateľov.

Identifikácia najvýznamnejších vplyvov

Primárne pozitívne vplyvy

Pozitívne primárne vplyvy strednodobého až dlhodobého pôsobenia sa vzhľadom na charakter strategického dokumentu očakávajú v oblasti socioekonomickej.

Pozitívny vplyv na kvalitu života dotknutého obyvateľstva bude súvisieť s realizáciou nasledovných opatrení na dosiahnutie cieľov vytýčených strategickým dokumentom:

- zlepšiť stav existujúcej technickej infraštruktúry a dobudovanie neexistujúcej orientuje sa najmä na oblasť dopravnej infraštruktúry;
- podporovať podnikanie v obci, čím sa zvýšia pracovné príležitosti v obci a zvýši sa ponuka tovarov a služieb a zvýši sa aj ekonomická samostatnosť obce;
- zvýšiť kvalitu a dostupnosti služieb a zefektívniť ich fungovanie ako i využívanie obecných budov;
- realizovať aktivity podporujúce rozvoj ľudských zdrojov, sebarealizáciu obyvateľov a rozvoj kultúrno-spoločenského a športového života;
- realizovať projekty zveľaďovania prostredia a vytvárania zelených zón čím sa zatraktívni celá obec a vytvorí sa prostredie pre stretávanie sa ľudí a na trávenie voľného času; zároveň sa zvýši hodnota kultúrneho a historického dedičstva.

Pozitívny dopad na obyvateľstvo predstavuje:

- **zvýšenie komfortu, mobility a bezpečnosti** obyvateľov (rekonštrukcia miestnych komunikácií v obci, rekonštrukcia a dobudovanie chodníkov v obci, rekonštruovanie a dobudovanie verejného osvetlenia v obci inštalovanie, bezpečnostných dopravných prvkov v obci - radary, kamerové systémy a pod., vybudovať sieť cyklochodníkov - prepojenie susedných obcí, zvýšiť pokrytie územia vysokorýchlostným internetom, vybudovanie nových trás pre peších i cyklistov v tesnej blízkosti obce - náučné a pod., rozšírenie Seneckej cesty I/61, rozvoj alternatívnych foriem prepravy (železnica, cyklotrasy) spolu s dobudovaním potrebnej infraštruktúry (záchytné parkoviská pre autá a bicykle), vybudovanie nových parkovacích miest;
- **vytváranie podmienok pre posilňovanie verejného zdravia** (zvýšenie dostupnosti zdravotníckej starostlivosti, vybudovanie siete cyklochodníkov - prepojenie susedných obcí, vybudovanie nových trás pre peších i cyklistov v tesnej blízkosti obce, vybudovanie ihrísk a športovísk, objektov sociálnej infraštruktúry (spoločenský dom, športové ihriská, zóna oddychu) vybudovanie nového oddychového miesta /parku v obci;
- **zlepšenie služieb obyvateľom** (modernizácia knižnice vybudovanie kultúrneho centra/ strediska s regionálnym presahom, vybudovanie trhoviska, výstavba novej

⁶ Verejné zdravie je úroveň zdravia spoločnosti, ktorá zodpovedá úrovni poskytovanej zdravotnej starostlivosti, ochrany a podpory zdravia a ekonomickej úrovni spoločnosti.

MŠ, výstavby novej ZŠ, vybudovanie zberného dvora, vytvorenie priestorov pre obecnú prevádzkareň služieb pre obyvateľov - dobudovanie a dovybavenie technické aj personálne, zvýšenie počtu zamestnancov obecného úradu, vytvorenie podmienok pre rozšírenie služieb obvodných a odborných lekárov a iné.)

V oblasti ekonomickej priamy vplyv môžu predstavovať zvýšené príjmy obce z daní a menšie náklady na odpadové hospodárstvo.

Sekundárne pozitívne vplyvy

Sekundárnym pozitívnym vplyvom môže byť vplyv lepších podmienok života na zdravotný stav obyvateľov, pretože:

- uvedené opatrenia budú smerovať k celkovému znižovaniu stresujúcich faktorov socioekonomického charakteru (súvisiace s dopravou, bezpečnosťou, nedostatočnými poskytovanými službami, nedostatkom priestoru a nepriaznivých podmienok pre oddych a relax);
- uvedené opatrenia budú smerovať k posilňovaniu podmienok pre upevňovanie verejného zdravia (lepšia prístupnosť zdravotníckej starostlivosti, vzdelávanie, šport, oddych, zeleň, alternatívna doprava);
- zvýšením bezpečnosti (chodníky, rekonštrukcia ciest a osvetlenia, inštalácia radarov, zvýšenie počtu kamier v obci, vybudovanie cyklochodníkov) sa nepriamo pozitívne ovplyvní kvalita života a zdravie obyvateľov;
- zlepšia sa služby v zdravotníctve - budú existovať komplexnejšie zdravotnícke služby priamo v obci.

Vytvorenie lepších socioekonomických podmienok v obci môže nepriamo ovplyvniť aj odchádzku za prácou a vzdelaním jej znížením pretože:

- vytvoria sa podmienky pre zvýšenie zamestnanosti a podnikania v obci;
- rozšírená kapacita MŠ a ZŠ umožní prijať väčší počet detí a zníži sa nutnosť vozit' deti do iných predškolských a školských zariadení;
- lepšie služby v obci môžu tiež znížiť odchádzku za službami mimo obce;
- vyššie príjmy z daní vytvárajú pre obec potenciál realizovať projekty terciárneho sektora zamerané najmä na kultúru a šport a komunálne služby.

Primárne negatívne vplyvy

Primárne negatívne vplyvy súvisia s pravdepodobným zvyšovaním sa počtu obyvateľov a zvyšovaním potrieb všetkých obyvateľov obce. s týmto trendom budú súvisieť nasledovné environmentálne aspekty:

- nové zábery nezastavaných plôch potrebných na výstavbu obytných priestorov a priestorov občianskej vybavenosti;
- väčší konzum a s ním spojený vyšší vznik komunálnych odpadov a odpadových vôd;
- nárast individuálnej automobilovej dopravy;
- vstupy súvisiace s novými stavbami (zberný, dvor, škôlka, verejná kanalizácia, ČOV) – spotreba materiálov a energie;

- výstupy súvisiace s rekonštrukciou technickej infraštruktúry, obecných budov a zariadení – odpady, hluk, prašnosť, vibrácie.

Sekundárne negatívne vplyvy

Tieto vplyvy môžu byť spojené so zvýšenou atraktivitou obce a následným zvyšovaním sa počtu prisťahovalcov a môžu predstavovať:

- nové zábery nezastavaných plôch potrebných na výstavbu obytných priestorov;
- slabé alebo žiadne, resp. nevyvážené sociálne väzby medzi pôvodným obyvateľstvom a prisťahovalcami;
- ďalšie nároky na občiansku vybavenosť.

Kumulatívne pozitívne a negatívne vplyvy

Navrhovaný strategický dokument vytvára rámec pre viaceré a rôzne aktivity, ktoré v konečnom dôsledku budú predstavovať kumulovaný dopad na obyvateľstvo a to tak priaznivý ako aj negatívny. Vzhľadom na charakter strategického dokumentu bude prevládať pozitívny dopad. Znamená to, že viaceré pozitívne vplyvy spojené s jednotlivými aktivitami/projektmi pôsobiacimi na ten istý receptor vo svojom kumulatívnom účinku budú predstavovať zlepšenie súčasného stavu.

V tomto prípade je receptorom pozitívnych vplyvov najmä obyvateľstvo obce Bernolákovo, u ktorého sa celkový kumulovaný dopad prejaví v oblasti socioekonomickej a mal by znamenať zlepšenie kvality života v obci. Na tomto kumulovanom dopade sa budú spolupodieľať predovšetkým pozitívne vplyvy v nasledovných environmentálnych aspektoch:

- zvýšenie bezpečnosti
- zlepšenie mobility
- zlepšenie a rozšírenie služieb v obci
- zlepšenie životného prostredia

Kumulovaný pozitívny dopad sa predpokladá aj na zdravie obyvateľov a to kumuláciou pozitívnych vplyvov v okruhoch:

- vytváranie podmienok pre posilňovanie verejného zdravia
- zlepšovanie podmienok pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti v obci
- vytváraním podmienok pre rôznorodé aj environmentálne vzdelávanie
- zlepšovanie vnímania pohody bývania

Negatívne kumulatívne vplyvy, ktoré môžu prichádzať do úvahy pre navrhovanú stratégiu budú súvisieť s fenoménom ako je:

- starnutie obyvateľstva
- nárast počtu obyvateľov a nárast potrieb obyvateľov
- nárast prisťahovalcov
- nárast individuálnej automobilovej dopravy
- klimatické zmeny

Negatívny kumulovaný dopad bude vo všeobecnosti znamenať vyššiu ekologickú stopu⁷ a môže sa premietnuť aj do socioeconomickej oblasti (vyššie nároky na infraštruktúru, komunálne služby, zhoršenie sociálnych väzieb, atď.)

Synergické pôsobenie vplyvov

Jednotlivé vplyvy nepôsobia v danom priestore bez interakcií, vzájomne sa ich dopad na receptor môže ovplyvňovať buď posilňujúco alebo zoslabujúco. Identifikácia a hodnotenie synergického pôsobenia vplyvov sú veľmi komplikované procesy a zahŕňajú mnohé neurčitosti či už vo vedeckých poznatkoch alebo reálnych údajoch. Najmä synergické pôsobenie rôznych vplyvov na zdravie človeka a kvalitu života nie je možné v súčasnosti korektne identifikovať a hodnotiť celkový dopad je prakticky nemožné. Môžeme sa pokúsiť aspoň opisnou formou identifikovať vplyvy, ktoré majú synergické pôsobenie na celkový dopad na receptor vplyvu v sledovaných environmentálnych aspektoch.

Tab. č.14 Synergické pôsobenie vplyvov v najvýznamnejších environmentálnych aspektoch

Receptor	Environmentálny aspekt	Druh synergizmu	Vplyv v oblasti
Obyvateľ	Kvalita života (okrem zdravia)	pozitívny dopad zosilňujúce synergické pôsobenie vplyvov	lepšia mobilita
			lepšia bezpečnosť
			lepšie služby
			lepšie vzdelanie
			zníženie hlukovej záťaže
			lepšie socioekonomické zabezpečenie
		pozitívny dopad zoslabujúce synergické pôsobenie vplyvov	nárast počtu obyvateľov
			nárast počtu prisťahovalcov
			nárast IAD
	Zdravie	pozitívny dopad zosilňujúce synergické pôsobenie vplyvov	vyššie nároky na infraštruktúru
			zlepšenie podmienok verejného zdravia (šport, oddych, vzdelanie)
			lepšie služby v zdravotníctve
		pozitívny dopad zoslabujúce synergické pôsobenie vplyvov	lepšie životné prostredie
			nárast počtu obyvateľstva - vyššie výstupy do žp, vyššie nároky na dopravu – hluk, emisie do ovzdušia
			vykurovanie domácností uhlím, drevom, biomasou – emisie PM do ovzdušia

⁷ Ekologická stopa je odhadovaná celková plocha biologicky produktívnej pôdy a vody potrebná na udržiavanie určitého hospodárstva alebo určitej populácie (od jednotlivcov až po celé mesto či štát) na určitej životnej úrovni. Variant definície znie: odhadovaná celková plocha ekologicky produktívnej pôdy a vody využívaná výhradne na zabezpečenie zdrojov a asimiláciu odpadov produkovaných danou populáciou, pri používaní bežných technológií.

Podľa Environmentálnej a sociálnej politiky (ESP) EBOR (Európska banka pre obnovu a rozvoj), pre oblasť posúdenia a riadenia environmentálnych a sociálnych aspektov PR1 (Performance Requirements) je nutné pri environmentálnom hodnotení zohľadniť aj sociálnu dimenziu v rámci zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja a to v nasledovných aspektoch:

- Pracovné štandardy a pracovné podmienky (vrátane ochrany zdravia a bezpečnosti)
- Dopady na spoločnosť ako napr., verejné zdravie a bezpečnosť obyvateľov
- Rovnoprávnosť pohlaví
- Dopady na pôvodné obyvateľstvo a kultúrne dedičstvo
- Nútené presídlenie
- Dostupnosť základných služieb.

Identifikácia dopadov na sociálne aspekty podľa tejto politiky je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.15 Identifikácia dopadov na sociálne aspekty podľa ESP EBOR

Sociálne aspekty	Identifikácia vplyvu	Zdôvodnenie
Pracovné štandardy a pracovné podmienky (vrátane ochrany zdravia a bezpečnosti)*	Nie	Navrhovaný strategický dokument nerieši a ani neovplyvňuje pracovné štandardy ani pracovné podmienky.
Dopady na obyvateľstvo ako napr. verejné zdravie a bezpečnosť obyvateľov	Áno	Navrhovaný strategický dokument predstavuje ciele a opatrenia na zlepšenie kvality života obyvateľov, vrátane verejného zdravia a bezpečnosti obyvateľov.
Rovnoprávnosť pohlaví	Nie	Navrhovaný strategický dokument nijako nesúvisí s diskrimináciou na základe pohlavia.
Dopady na pôvodné obyvateľstvo a kultúrne dedičstvo	Nie	Navrhovaný strategický dokument nijako neovplyvní etnické zloženie obyvateľstva ani kultúrne dedičstvo v dotknutom území.
Nútené presídlenie	Nie	Nutnosť presídlenia obyvateľov nie je nijako spojená s navrhovanou činnosťou.
Dostupnosť základných služieb	Áno	Navrhovaný strategický dokument pozitívne ovplyvní súčasnú dostupnosť základných služieb rozšírením a skvalitnením ponuky.

**Normy týkajúce sa zamestnania a pracovných podmienok, ktoré sú určené v kolektívnej zmluve alebo stanovené podľa pracovného práva a pracovnoprávných predpisov.*

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

Opatrenia musia byť navrhnuté v tých oblastiach, kde boli identifikované nedostatky súčasného stavu a boli definované potenciálne vplyvy na životné prostredie a zdravie vo významnejšej miere.

Vzhľadom na skutočnosť, že strategický dokument rieši zlepšenie stavu v oblasti socioekonomického a environmentálneho aspektu všetky navrhované opatrenia na dosiahnutie cieľov strategického dokumentu sú zároveň opatreniami na minimalizáciu negatívnych vplyvov a posilnenie pozitívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie v týchto oblastiach.

Prehľad navrhovaných opatrení pre jednotlivé oblasti a ciele sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č.16 Prehľad opatrení, projektov a aktivít podľa prioritných oblastí a cieľov

Prior. oblasť	Ciele	Opatrenie (projekt / aktivita)
Občianska vybavenosť a ekonomický rozvoj	1.1.1 Vyhovujúci stav cestnej infraštruktúry a dobudovaná existujúca technická infraštruktúra	pasportizácia ciest a chodníkov
		rekonštrukcia miestnych komunikácií v obci
		rekonštrukcia a dobudovanie chodníkov v obci
		rekonštruovanie a dobudovanie verejného osvetlenia v obci
		inštalovanie bezpečnostných dopravných prvkov v obci - radary, kamerové systémy a pod
		vybudovať sieť cyklochodníkov - prepojenie susedných obcí
		zvýšiť pokrytie územia vysokorychlostným internetom
		vybudovanie nových trás pre peších i cyklistov v tesnej blízkosti obce - náučné a pod.
		rozšírenie Seneckej cesty I/61
		rozvoj alternatívnych foriem prepravy (železnica, cyklotrasy) spolu s dobudovaním potrebnej infraštruktúry (záchytné parkoviská pre autá a bicykle)
		vybudovanie nových parkovacích miest
	1.1.2 Podpora podnikania v obci	vybudovať obecné trhovisko
		podpora služieb v obci
		podpora zvýšenia zamestnanosti v obci
		prezentovanie obce na regionálnej i Európskej úrovni
		podpora vzniku podnikateľského inkubátora

Prior. oblasť	Ciele	Opatrenie (projekt / aktivita)
Sociálna infraštruktúra, služby a komunitný život	2.1.1 Vyhovujúci stav budov a zariadení vo vlastníctve obce	rozšíriť kapacitu MŠ
		rozšíriť kapacitu ZŠ
		vybudovanie ihrísk a športovísk
		vybudovať objekty sociálnej infraštruktúry (spoločenský dom, športové ihriská, zóna oddychu)
		rozšírenie kapacity stravníkov v kuchyni MŠ jej rekonštrukciou a dobudovaním
		umiestnenie ZUŠ vo vlastných priestoroch hľadanie riešení a príprava dokumentácie
		zefektívnenie prevádzky obecných budov - zateplenie, výmena okien a dverí, výmena tepelných telies, rozvodov, opravy strechy, využitie podkrovi nadstavbou a pod.
		zlepšiť materiálno - technické vybavenie školských zariadení
		vytvoriť priestory pre obecnú prevádzkareň služieb pre obyvateľov - dobudovanie a dovybavenie technické aj personálne
		modernizácia knižnice
		vybudovanie kultúrneho centra/ strediska s regionálnym presahom
		výstavba novej MŠ
		výstavby novej ZŠ
		podpora poradenských služieb pre občanov a zabezpečenie opatrení sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately (rodiny s deťmi, deti a mládež, samostatne žijúci občania)
		podpora spolkov a združení
		využívanie moderných technológií na zlepšenie komunikácie s občanmi a ich informovania o dianí v obci
		zvýšenie počtu zamestnancov obecného úradu
		zefektívnenie prevádzky obecného úradu - použitie nových technológií, rekonštrukcie a pod.
		vytvorenie strategických dokumentov obce
		zmeny organizácie dopravy
		vytvorenie podmienok pre rozšírenie služieb obvodných a odborných lekárov
		prestavba budovy obecného úradu s cieľom rozšírenia kapacity
	2.2.1 Efektívne využitie ľudského potenciálu v obci	vytvoriť podmienky pre efektívne využívanie športového areálu
		modernizácia a dovybavenie techniky potrebnej na zabezpečenie organizovania kultúrnych, spoločenských a športových podujatí v obci
		vytvoriť priestory pre organizáciu veľkých kultúrno - spoločenských podujatí v obci
		vytvoriť podmienky pre domácu a cezhraničnú spoluprácu
		vytvorenie priestoru pre rybárov na vodných tokoch (vybudovanie mól, osadenie lavičiek, smetných košov a pod.)
		podpora divadelných a muzikálových vystúpení v obci, koncertov a stretnutí
		zefektívnenie dotačného systému v obci
		podpora kultúrnych podujatí nadregionálneho charakteru - organizovanie festivalu Čeklíske echo
		podpora výmenných pobytov detí v rámci ZŠ a ZUŠ

Prior. oblasť	Ciele	Opatrenie (projekt / aktivita)
Životné prostredie a vzhľad obce		spolupráca s podnikateľmi vo veci sprístupnenia priestorov v rámci spoločenských, kultúrnych a športových podujatí (športoviská, kaštieľ a pod.)
		vybudovanie lávok cez vodné toky v obci (pre peších a cyklistov)
		vytvoriť cvičisko pre psíčkarov
		vybudovanie nového oddychového miesta /parku v obci
		vybudovanie nového cintorína
	3.1.1 Zlepšená úroveň odpadového a vodného hospodárstva	vybudovanie zberného dvora
		podpora separovaného zberu
		osadenie nových smetných košov pre psíčkarov
		dobudovať kanalizáciu v obci
		rekonštrukcia poškodenej kanalizácie a dobudovanie prečerpávacích staníc
		podpora čistenia studní
		zvýšiť spoluprácu s povodím Dunaja ohľadom údržby vodných tokov Čierna Voda, Biela Voda, Ľadová Voda a Malý Dunaj
		zvýšiť osvetu medzi občanmi- separovaný zber, environmentálna výchova
		revidovanie stojísk pre veľkoobjemové kontajnery a separovaný zber odpadu
		spracovanie strategických a koncepcných dokumentov (Generel odvodnenia obce Bernolákovo, Program odpadového hospodárstva obce Bernolákovo, Hluková mapa obce Bernolákovo)
	3.1.2 Udržiavaná a zveľadovaná kultúrna a prírodná krajina	dobudovať prvky drobnej architektúry (lavičky, smetné koše, tabule)
		vytvoriť resp. rekonštruovať informačné tabule
		rekonštruovať a sprístupniť kultúrne a historické dedičstvo obce širokej verejnosti (vodárenskú vežu, hrad Čeklís, kaštieľ, kaplnku sv. Anna a iné)
		revitalizácia a obnova centier obce
		obnova historickej studne - jej zameranie a vytýčenie
		doplnenie historického náučného chodníka
		starostlivosť o zeleň a nová výsadba
		iniciovať spoluprácu s PD Chorvátsky Grob ohľadom zachovania viníc
		čistenie a úprava zelene miestneho cintorína (Deň Zeme a Pamiatka zosnulých - pokračovať v spoločnej akcii občanov)
		zavedenie spoločnej akcie obyvateľov - "úprava okolia pred vlastným domom"
		obnova Pomníka obetiam I. svetovej vojny MV SR - 2016
		vypracovanie a realizácia projektu obnovy Fabrického mostu
		vybudovanie novej požiarnej zbrojnice

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo 2015 - 2022

Negatívne vplyvy identifikované v tejto správe o hodnotení sú minoritné a ich výskyt a pôsobenie bude súvisieť len v prípade nárastu obyvateľstva a nevyváženého územného plánovania.

Rizikom však môže byť pretrvávajúce súčasných negatívnych vplyvov identifikovaných v analytickej časti strategického dokumentu a bude reálne len v tom prípade, ak sa ciele vytýčené v strategickom dokumente nepodarí dosiahnuť. z nich, z hľadiska minimalizácie negatívnych vplyvov, sú najvýznamnejšími:

- dosiahnuť koordinovaný rozvoj obce, resp. vyvážené územné plánovanie (v kompetencii obce)
- dosiahnuť zníženie negatívnych vplyvov dopravy na obyvateľstvo obce Bernolákovo, najmä odklonenie tranzitnej dopravy - preložka a rozšírenie cesty I/61, obchvat Bratislavy D4 (mimo kompetencie obce).

Mieru rizika nenaplnenia cieľa dosiahnuť koordinovaný rozvoj obce dokáže obec minimalizovať uváženími aktivitami v oblasti územného plánovania ako aj aktívnym prístupom obyvateľov pri navrhovaní, posudzovaní a schvaľovaní zmien územného plánu obce.

V prípade odklonenia tranzitnej dopravy riešením cesty I/61 Bratislava – Senec a obchvatu Bratislavy D4, križovatka Triblavina má obec obmedzené možnosti ovplyvňovania tohto projektu, pretože tento projekt kompetenčne prináleží iným subjektom. Môže však v rozhodovacích procesoch, či už v oblasti SEA, EIA, stavebného zákona, IPKZ a iných osobitných právnych predpisoch ako dotknutá obec hájiť svoje záujmy a presadzovať svoje požiadavky.

Riziko nedostatočnej implementácie opatrení navrhnutých na dosiahnutie cieľov strategického dokumentu je pravdepodobné aj v oblasti finančného krytia nákladov spojených s navrhovanými aktivitami.

Ako opatrenia na minimalizáciu rizík nedosiahnutia týchto cieľov navrhujeme:

- koordinovať aktivity územného plánovania v súlade s týmto strategickým dokumentom a každé prípadné budúce zmeny ÚP obce zosúladiť s cieľmi vytýčenými v tomto strategickom dokumente; **navrhujeme zodpovedne pristúpiť k tvorbe nového územného plánu obce Bernolákovo** na základe dôsledného zmapovania súčasného a predpokladaného budúceho pôsobenia stresových faktorov (najmä v oblasti doprava a nadmerná hluková záťaž obyvateľov obce Bernolákovo);
- **kvalitatívne a kvantitatívne budovať kapacity samosprávy**, aby kompetentne zvládli činnosti vedúce k implementácii opatrení na dosiahnutie týchto cieľov a to kontinuálne (aj v prípade zmien po komunálnych voľbách);
- **informovať obyvateľov obce o základných environmentálnych ukazovateľoch ku ktorým má obec prístup** napr., ročné úbytky poľnohospodárskej pôdy spôsobené výstavbou, podiel verejnej zelene v obci na obyvateľa, množstvo KO na obyvateľa, množstvo vytriedených zložiek KO na obyvateľa, špecifické ukazovatele zistené meraním (napr. hluk, emisie ZL, dotazníkové skúmania), vyhodnotenia environmentálne zameraných akcií obce a iné;
- **zapájať obyvateľov obce do rozhodovacích procesov** projektov v rámci obce zlepšením a zvýšením komunikácie predstaviteľov samosprávy s verejnosťou, vzdelávacími činnosťami zameranými na zvyšovanie environmentálneho povedomia obyvateľov a využívania svojich práv, ale aj plnenia si povinností;

- **v prípade rozhodovacích procesov pre projekty mimo obce, kedy obec je v postavení dotknutej obce aktívne vyvíjať aktivity na sledovanie záujmov obce a jej obyvateľov**; najmä také aktivity, ktoré sú v súlade s týmto strategickým dokumentom;
- **aktívne a kompetentne vstupovať do rozhodovacích procesov** ako dotknutá obec a využívať práva dotknutej obce v týchto procesoch vymedzené súčasnou a budúcou právnou úpravou (je nevyhnutné sledovať relevantné rozhodovacie procesy a meniace sa legislatívne prostredie);
- **vytvárať podmienky a kapacity pre kontinuálne vzdelávanie samosprávy** a využívať všetky možné ponuky a prostriedky na kontinuálne vzdelávanie samosprávy (školenia, semináre, konferencie a iné);
- v špecifických problémových okruhoch **využívať expertné konzultačné služby**;
- **využívať všetky možné zdroje financovania** navrhovaných projektov obce a **neustále sledovať zmeny v tejto oblasti**, s cieľom nájsť nové možnosti, ktoré v súčasnosti neexistujú.
- **rozpracovať Akčný plán PHSR obce Bernolákovo**, najmä v oblasti realizácie v tejto správe o hodnotení navrhovaných opatrení.
- **odstrániť v konečnom dokumente PHSR obce Bernolákovo všetky formálne chyby** (nesprávny názov „Analýza príčin a dôsledkov obce Bernolákovo“, nesprávna terminológia OH, nesprávne číslovanie ciest III. triedy, Trnavský kraj nahradiť Bratislavským krajom, opraviť gramatické chyby a preklepy); **doplniť** do zoznamu analyzovaných dokumentov ÚPN o Bernolákovo a ÚPN R-BSK, **prepojiť** programovú časť strategického dokumentu na úrovni opatrení s opatreniami programovej časti PHSR BSK 2014 – 2020 a v oblasti monitorovania a hodnotenia plnenia zapracovať povinnosť zasielať správu o plnení PHSR obce na VÚC v súlade so zákonom 539/2008 Z.z.
- **vypracovať a predložiť na schválenie POH obce Bernolákovo 2016 - 2020** v súlade s týmto strategickým dokumentom (okrem súladu s inými relevantnými strategickými dokumentmi).

Vzhľadom na strednodobý časový rámec pôsobnosti strategického dokumentu by bolo vhodné v dokumente uviesť aj ciele sledovania pokroku v daných oblastiach a možnosti zavádzania opatrení, ktoré v súčasnosti nepoznáme, resp. ich nie je možné v súčasnosti využiť. Pokrok, vzhľadom na rozvoj vedy a techniky, a to aj v socioekonomickej oblasti, je rýchlejší a je možné, že za 5 rokov budú k dispozícii nové informácie a poznatky, ktoré pre rozvoj komunitnej spoločnosti budú predstavovať nový potenciál.

Preto odporúčame v strategickom dokumente uviesť aj cieľ sledovania pokroku a následného uplatňovania inovátnych opatrení v danej oblasti.

Napr. sledovanie pokroku v oblasti zdravia možno považovať za najvýznamnejšie, pretože jedným z najdôležitejších základných predpokladov na zvládnutie nárokov života a prostredia je práve zdravie definované stavom úplného telesného, duševného a sociálneho blaha (WHO) .

Vzhľadom na najvyššiu dôležitosť zdravia a pomerne malý priestor ktorý sa tomuto aspektu venuje v návrhu strategického dokumentu navrhujeme vypracovať podrobnejší akčný plán v ktorom sa dôraz bude predovšetkým klásť na verejné zdravie. v akčnom pláne by sa okrem iného mali zohľadniť nasledujúce strategické prístupy a poznatky.

Ovplyvňovanie zdravia rizikovými faktormi životného prostredia zosilňuje súčasný vývoj finančnej krízy, migračnej situácie, rozsiahlych socioekonomických a rodových nerovností a častých výkyvov počasia. Tieto trendy budú pravdepodobne pokračovať a je pravdepodobné aj prehlbovanie problémov, na čo bude musieť reagovať spoločnosť novými strategickými prístupmi a plánmi. Súčasný európsky strategický rámec „Zdravie 2020“ vychádzajúci z hodnoty „Zdravie pre všetkých“ do ktorého je zapojená aj SR už teraz prináša viaceré výzvy do budúcnosti a to aj pre komunity, a je pravdepodobné, že tieto výzvy sa môžu zmeniť aj v krátkodobom (5 rokov) aj strednodobom horizonte (10 rokov). Pre život obyvateľov sú najvýznamnejšie nasledovné krátkodobé ciele:

- investovania do zdravia počas celého životného cyklu, posilnenie zodpovednosti občanov za zdravie,
- posilňovanie zdravotných systémov, kapacít verejného zdravotníctva a pripravenosti, surveillance a schopnosti reagovať na núdzové situácie,
- vytváranie zdravých komunít a podporného prostredia pre zdravie ľudí.

Investícia do vlastného zdravia počas celého životného cyklu a vytváranie možností pre posilňovanie zodpovednosti občanov za zdravie. Podpora dobrého zdravotného stavu občanov počas celého životného cyklu vedie k zvýšeniu predpokladanej dĺžky života a k dlhovekosti, ktoré môžu prinášať ekonomické, spoločenské a individuálne prínosy. Programy podpory zdravia založené na princípoch zapojenia ľudí do aktivít posilňujúcich ich mentálne a fyzické kapacity predstavujú individuálny a spoločenský prínos (vytváranie lepších podmienok pre zdravý spôsob života, zlepšenie zdravotnej gramotnosti, podpora samostatnosti a pod.). Ďalším významným spôsobom na zachovanie vitality je pestovanie povedomia a realizácia primeraných pravidelných pohybových aktivít v jednotlivých obdobiach života v súlade s poznatkami v oblasti predchádzania a prevencie pred spoločensky závažnými ochoreniami nefarmakologickými intervenciami.

Dôležité je aj posilňovanie programov podpory duševného zdravia. Každý štvrtý človek v európskom regióne trpí v priebehu života nejakou formou poruchy duševného zdravia. Výskumy vedú k lepšiemu porozumeniu negatívnych prepojení medzi problémami duševného zdravia so sociálnou marginalizáciou, nezamestnanosťou, bezdomovectvom, alkoholizmom a užívaním iných návykových látok; čoraz aktuálnejšie sú aj nové formy závislostí týkajúce sa virtuálneho internetového sveta. Závažným problémom v prevencii a liečbe duševných chorôb je sociálna izolácia seniorov (žijúcich osamele, resp. v domovoch sociálnych služieb), ich pocit životnej a sociálnej záťaže pre rodinu a spoločnosť. Charakteristickým javom demografického vývoja v SR je starnutie populácie, ktoré je dôsledkom hlavne výrazne dlhodobej klesajúcej pôrodnosti a stabilizácii mier úmrtnosti v posledných rokoch.

Tretí program EÚ v oblasti zdravia (2014 – 2020) má 4 všeobecné ciele. Jeho cieľom je:

- podpora zdravia, prevencia chorôb a vytváranie prostredí priaznivých pre zdravý životný štýl s ohľadom na zásadu zohľadňovať problematiku zdravia vo všetkých politikách,
- ochrana občanov Únie pred závažnými cezhraničnými ohrozeniami zdravia,
- prispievanie k inovačným, účinným a udržateľným systémom zdravotnej starostlivosti,

- uľahčovanie prístupu občanov Únie k lepšej a bezpečnejšej zdravotnej starostlivosti.

Verejné zdravie je popri poskytovaní zdravotnej starostlivosti druhým pilierom starostlivosti o zdravie občanov. Ukazovatele verejného zdravia ako je priemerná doba dožitia, počet stratených rokov života v dôsledku predčasných úmrtí a následkov chorôb či prevalencia civilizačných chorôb, radia Slovensko do spodnej časti rebríčka krajín EÚ.

Preto priority v oblasti verejného zdravia sú:

- realizovať programy verejného zdravia v oblasti nemedicínskej prevencie spoločensky závažných chorôb a zdravotných rizík,
- zvyšovať úroveň verejného zdravia u sociálne znevýhodnených komunit,
- zvyšovať úroveň pandemickej pripravenosti a pripravenosti na bio-riziká,
- zlepšovať úroveň nemedicínskych determinantov zdravia prostredníctvom viaczorťnej spolupráce (najmä v oblasti životného, pracovného a sociálneho prostredia),
- posilňovať záujem a zodpovednosť občanov za vlastné zdravie, podporiť ich informovanosťou o zdravotnej starostlivosti, zdravom životnom štýle, ohrozeniach zdravia, prevencii drogových závislostí s využitím moderných komunikačných nástrojov a technológií.

Strategické zameranie sa na zdravý spôsob života tak mladej ako staršej populácie je dôležitým prvkom v nastavení perspektívy znižovania chorobnosti obyvateľstva. Na programy tohto charakteru môže prispievať široká škála zainteresovaných strán. Ovplyviteľné rizikové faktory chronických neinfekčných ochorení priamo súvisiace so životným štýlom zohrávajú z hľadiska zdravotného stavu obyvateľstva významnú úlohu. Medzi najznámejšie patria: fajčenie, nesprávne stravovacie návyky, nedostatočná fyzická aktivita, nadmerný príjem alkoholu, užívanie psychoaktívnych látok, psychosociálny stres. s týmito faktormi priamo súvisí nadváha, obezita, diabetes mellitus, metabolický syndróm, hypertenzia, zubný kaz a iné. Dôležitá je minimalizácia týchto rizikových faktorov formou primárnej prevencie, ktorá sa dá realizovať iba za predpokladu, že jedinec bude mať záujem o vlastné zdravie.

Vytvorenie zdravých komunit a podporného prostredia pre zdravie ľudí.

Schopnosť flexibilne reagovať a odolávať negatívnym vplyvom sú kľúčovými faktormi ochrany a podpory zdravia a prinášajú úspech na individuálnej, ako aj komunitnej úrovni. Šance ľudí na zdravie úzko súvisia s podmienkami, v ktorých sa narodili, v ktorých vyrastali, pracovali a starli. Je nevyhnutné systematické posudzovanie účinkov na zdravie, ktoré má na človeka rýchlo sa meniace prostredie – špeciálne súvisiace s technológiami, prácou, sociálnymi podmienkami, nedostatkom pravidelných pohybových aktivít, stravovacími zvyklosťami, výrobou energie a urbanizáciou – a malo by vyústiť do aktivít na zabezpečenie pozitívneho prínosu pre zdravie.

Zdravé komunity reagujú proaktívne na nové alebo nepriaznivé situácie, sú pripravené na ekonomické, sociálne a environmentálne zmeny a lepšie sa vyrovnávajú s krízami a ťažkosťami. Program WHO „Zdravé mestá a komunity“ poskytuje rozsiahle príklady

ako vybudovať zdravú komunitu - zapojením najmä miestnych ľudí a s orientovaním komunity na zdravotnícke témy⁸.

Vytváranie zdravých komunít a podporného prostredia je úzko spätá aj s lepšou informovanosťou verejnosti o možných rizikách a faktoroch determinujúcich kvalitu zdravotného stavu obyvateľov ako sú napr. :

- vzdelanostná úroveň,
- informovanosť o zdraví a motivácia starať sa o svoje zdravie,
- štandardy osobnej hygieny a komunálnej hygieny,
- štandardy bývania
- kvalita pitnej vody,
- prínosy kanalizácie a riadeného odpadového hospodárstva,
- nezdravé stravovacie návyky,
- nevyhovujúca výživa,
- nízka fyzická aktivita,
- miera užívania alkoholu a tabakových výrobkov a omamných látok

Zameranie na deti a predškolské zariadenia

Detstvo je dôležitým obdobím, kedy možno vštepiť dieťaťu zdravé návyky a priučiť ho zručnostiam, ktoré sú nutné na udržanie zdravého životného štýlu . v tomto ohľade jednoznačne zohrávajú kľúčovú úlohu školy. Toto je tiež oblasť, kde sa jasne potvrdila účinnosť intervenčných zásahov: štúdie ukazujú, že opatrenia s miestnym dosahom, do ktorých je zaangažovaných mnoho subjektov a ktorých cieľovou skupinou sú deti vo veku do 12 rokov, budú z dlhodobej perspektívy účinné pri menení návykov. Činnosť by sa mala zamerať na výchovu k zdravej výžive a telesnej aktivite. Zdravotná a telesná výchova patria medzi prioritné témy nového programu celoživotného vzdelávania.

Dôkazy poukazujú na to, že u európskych detí dramaticky vzrastá obezita a že neúmerne postihuje nízke sociálno-ekonomické skupiny. Pokiaľ ide o programy zamerané na mestské oblasti, opatrenia na obnovu verejných priestranstiev môžu zahŕňať infraštruktúru v sociálno-ekonomicky znevýhodnených oblastiach s cieľom poskytnúť atraktívne miesta na vykonávanie telesnej aktivity. Opatrenia na podporu telesnej aktivity môžu v takýchto programových prioritách zohrávať kľúčovú úlohu. Poskytnú priestor na uskutočňovanie projektov zdravej výživy a telesnej aktivity s dôrazom na šport a podporu spolupráce medzi školami, inštitúciami pedagogického vzdelávania, miestnymi a vnútroštátnymi orgánmi a športovými klubmi.

Odporúčame pri výstavbe a rekonštrukcii predškolských a školských zariadení, ktoré sú v kompetencii obce zohľadniť najnovšie poznatky o škodlivosti

⁸ EPODE a „Tigríčatá“ („Tiger Kids“) sú dva inovatívne príklady miestnych projektov na podporu zdravých návykov u detí. OPODE napríklad spája rodičov, učiteľov, odborníkov v oblasti zdravia a miestnu podnikateľskú obec v mestách po celom Francúzsku. Ich činnosť zahŕňa podujatia ako špeciálne „stravovacie týždne“, počas ktorých sa deti oboznamujú so zdravým stravovaním. Rodičia organizujú a dohliadajú ďalej na „peší autobus“ do školy. Projekt Tiger Kids je zameraný na deti predškolského veku ako i deti školopovinné v štyroch regiónoch Nemecka a má za cieľ vytvoriť štandard kvality na prevenciu obezity. Pod jeho vedením podporujú rodičia zdravú výživu a telesnú aktivitu detí v rámci školy ako i mimo nej.

vnútorného prostredia na zdravie detí – projekt SINPHONIE, Schools Indoor Pollution and Health, EU, 2014, resp. obrátiť sa ÚVZ SR Banská Bystrica, ktorý je zapojený do tohto medzinárodného projektu.

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

V strategickom dokumente nie sú formálne zvažované alternatívne riešenia. Podľa Rozsahu hodnotenia ktoré vydal Okresný úrad Senec - odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek posudzovania vplyvov na životné prostredie, pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu strategického dokumentu „Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo na obdobie rokov 2015-2022“ sa určuje okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval) i variant strategického dokumentu predložený v oznámení o strategickom dokumente.

Vyhodnotenie je možné vykonať len na základe porovnania navrhovanej jednej alternatívy a nulového stavu a to z hľadiska prínosov v danom environmentálnom aspekte, resp. jeho negatívneho ovplyvnenia.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené sledované environmentálne aspekty a porovnanie rozsahu ich pozitívneho resp., negatívneho ovplyvňovania vo vybraných druhoch vplyvov a po zohľadnení dôležitosti/váhy vplyvu. Porovnanie je vykonané vzhľadom na nulový variant (ak by sa stratégia neimplementovala).

Tab. č.17 Porovnanie navrhovanej alternatívy s nulovým variantom

Env. aspekt	Druh vplyvu	Veľkosť vplyvu	Váha vplyvu	Významnosť vplyvu	Vysvetlenie – porovnanie s nulovým variantom
Kvalita života*	vplyv na zdravie	+1	3	+ 3	lepšia a rozšírená dostupnosť zdrav. starostlivosti lepšie podmienky pre verejné zdravie
	vplyv na pohodu bývania	+2	2	+4	lepšie služby, lepšia občianska vybavenosť, lepšie prostredie, lepšia mobilita, koordinované územné plánovanie
	vplyv na zamestnanosť	+2	1	+2	podpora podnikania, vytváranie podmienok pre nové služby
	vplyv na verejné zdravie	+2	3	+6	zlepšovanie a vytváranie podmienok na šport, oddych, relax, vzdelávanie, nemotorovú dopravu
	vplyv na vzdelanie	+1	1	+1	lepšie podmienky pre predškolské a školské zariadenia, podpora

Env. aspekt	Druh vplyvu	Veľkosť vplyvu	Váha vplyvu	Významnosť vplyvu	Vysvetlenie – porovnanie s nulovým variantom
					vzdelávania
	vplyv na bezpečnosť	+2	2	+4	zlepšenie prvkov dopravnej infraštruktúry, osvetlenia, kamerového systému
	spoločenská akceptácia	+1	1	+1	zlepšenie situácie seniorov, vzťahov medzi prisťahovalcami a starým osadenstvom obce
Zložky životného prostredia	vplyv na ovzdušie	-1	2	-2	nárast hustoty a počtu obyvateľov , pokračujúci trend môže byť posilnený zvyšovaním atraktivity obce vyššie nároky na vstupy a vyššie výstupy do žp, vykurovanie vyššia IAD
	vplyv na pôdu	-1	1	-1	zvyšovanie zastavanosti územia
	vplyv na vodu	-1	1	-1	vyššia spotreba vody a vyššia produkcia odpadových vôd
	vplyv na biotu	-1	1	-1	nové bariéry, znižovanie biodiverzity novými zábermi pôdy
	vplyv na krajinu	-1	1	-1	zvyšovanie stresových prvkov v krajine a ubúdanie prvkov stabilizačných
Technická infraštruktúra	vplyv na odpadové hospodárstvo	+1	1	+1	vyššie množstvo KO nový zberný dvor zlepšenie oddeleného zberu odpadov
	vplyv na dopravu	-1	3	-3	nárast IAD meškanie projektov na odklonenie tranzitnej dopravy

**Kvalita života je výsledkom vzájomného pôsobenia sociálnych, zdravotných, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Na jednej strane predstavuje objektívne podmienky na dobrý život a na strane druhej subjektívne prežívanie dobrého života.*

Na hodnotenie veľkosti je zvolená trojstupňová škála (1 – pre najmenší vplyv, 3 pre najväčší vplyv, znamienko + vyjadruje pozitívne pôsobenie/zlepšenie oproti súčasnému stavu a znamienko – negatívne pôsobenie (zhoršenie súčasného stavu v danej oblasti vplyvu).

Ako vyplýva z porovnania významnosti vplyvov s nulovým variantom mali by prevládať pozitívne vplyvy a mal by sa dosiahnuť celkový prínos v oblasti sociálnoekonomickej, čo je základným cieľom každej stratégie hospodárskeho a sociálneho rozvoja spoločnosti.

Opis postupu hodnotenia

Postup hodnotenia vplyvov bol založený na metódach a technikách bežných pre procesy SEA a EIA. Na hodnotenie významnosti vplyvov bolo použitá technika váhovania vplyvov, na identifikáciu vplyvov, hodnotenie ich veľkosti a váhy bol využitý expertný úsudok.

Využitie boli najnovšie publikované vedecké poznatky a národné i medzinárodné správy a strategické dokumenty v relevantných oblastiach s cieľom zhodnotiť, či posudzovaný strategický dokument zohľadňuje najnovšie trendy a postupy a či ciele a opatrenia ako aj ich priority sú v súlade s prijatými celospoločenskými postupmi na národnej úrovni a na úrovni EÚ. Využitie boli aj dokumenty iných procesov posudzovania SEA a EIA, najmä tých, ktoré majú súvis so súčasnými problémami dotknutého územia a plánovaným rozvojom nadradených územných celkov. Využitie boli aj osobné konzultácie s ÚVZ Bratislava, OÚ Senec, MŽP SR odbor štátnej geologickej správy a predstaviteľmi obce Bernolákovo.

Neurčitosti a ťažkosti pri posudzovaní

V oblasti získavania údajov a informácií o súčasnom zdravotnom stave obyvateľov dotknutej obce sú všeobecne problémy, pretože prístupné štatistické údaje a analytické spracovanie štatistických údajov a trendov vývoja sú uvádzané pre vyššie územné celky, väčšinou na úrovni SR a krajov, menej pre okresy a mestá, čo pri charakteristikách súčasného stavu zdravia obyvateľov obce predstavuje relatívne neurčitosti. Taktiež uvádzať analyticky nespracované štatistické údaje predstavuje v hodnotení zdravotného stavu obyvateľov neurčitosti o čom svedčia mnohé korekcie pôvodných štatistických údajov uvedené v analytických prácach, v ktorých sa odhaľujú chyby vo vykazovaní a spracovaní údajov a iné skutočnosti ovplyvňujúce reálny stav.

Ťažkosti pri posudzovaní predstavuje aj posudzovanie aktuálnej záťaže dotknutého obyvateľstva hlukom, najmä z dopravy, pretože nie sú k dispozícii aktuálne merania a hodnotenia záťaže obyvateľov nadmerným hlukom a nie je v kompetencii ani v možnostiach obce riešiť existujúce prevádzkované zdroje hluku a ani ich vzťah k súčasným receptorom. Publikované hlukové mapy z roku 2011 už nemožno považovať za aktuálne. Podľa princípu “znečisťovateľ platí” by opatrenia na ochranu obyvateľstva pred nadlimitným hlukom mal riešiť ten, kto je majiteľom/prevádzkovateľom týchto zdrojov hluku. Pri povoľovaní zmien vo využívaní územia (napr. ak sa v rámci územného plánovania dostáva plánovaná obytná zóna do blízkosti existujúcich zdrojov hluku), alebo nových projektov a stavieb v území (napr. nové komunikácie) je nevyhnutné, aby sa v povoľovacom procese vyžadovalo podrobné posúdenie súčasnej a budúcej hlukovej záťaže a v prípade potreby navrhli a realizovali nápravné, alebo preventívne opatrenia. Podľa vyjadrenia ÚVZ Bratislava (MUDr. Holiková) sa takto reálne postupuje a aj bude postupovať. v prípade obce Bernolákovo úrad neeviduje žiadne sťažnosti obyvateľov na nadmerné zaťažovanie hlukom a ani nevykonával v ostatných rokoch merania hluku, ktoré by charakterizovali súčasný stav.

Pri plnení stanoveného rozsahu hodnotenia pre správu o hodnotení, ktorý sumarizoval požiadavky a pripomienky zaslané k oznámeniu o strategickom dokumente dotknutými orgánmi sa vyskytli ťažkosti pri samotnom porozumení požiadaviek, pretože nie vždy sa týkali cieľov a opatrení definovaných v navrhovanom PHSR, skôr sa týkali územného plánovania, alebo konkrétnych projektov/stavieb. Posudzovaný strategický dokument nenavrhuje žiadne zmeny vo využívaní územia, ani výstavbu nových ciest a napriek tomu sa požadovalo, citujem:

„pri návrhu jednotlivých lokalít v blízkosti pozemných komunikácií a železničných tratí je nevyhnutné posúdiť nepriaznivé vplyvy z dopravy a dodržať pásmo hygienickej ochrany pred hlukom a negatívnymi účinkami dopravy“ alebo

„dopravné napojenia navrhovaných lokalít riešiť na základe výhľadovej intenzity dopravy, posúdenia dopravnej výkonnosti dotknutej a priláhlej cestnej siete, podľa

možnosti systémom obslužných komunikácií a ich následným napojením na cesty vyššieho dopravného významu v súlade s platnými STN a technickými predpismi“

„pri rozšírení zastavaného územia pri rozvoji obce požadujeme posúdiť dotknuté pozemné komunikácie vrátane križovatiek s cestou I/61 vzhľadom na nárast intenzity dopravy. v prípade, že posúdenie ciest nevyhoví na výhľadové obdobie stanovené STN 73611, treba do územného plánu obce zahrnúť aj úpravu týchto ciest v súlade s platnými STN, respektíve znížiť plánovanú zástavbu obce, alebo ju časovo obmedziť do vybudovania stavby „Ciest I/61 Bratislava-Senec – I. a II. etapa“, ktorou bude cesta prestavaná na štvorpruhovú pozemnú komunikáciu, prípadne do vybudovania plánovanej diaľnice D4“.

Uvedené nejasnosti boli prekonzultované na pracovnom stretnutí s príslušným orgánom – OÚ Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek posudzovania vplyvov na životné prostredie za prítomnosti Ing. Berčíka, Ing. Guldanova, PhD., Mgr. Pipíškovej a Ing. Guldana (za obec) a RNDr. Antalovej, CSc. (za spracovateľa správy o hodnotení). Po prediskutovaní požiadaviek rozsahu hodnotenia sa dospelo k záverom, že obec využije len tie údaje, ktoré sú prístupné a posudzovanie v správe o hodnotení sa zameria len na ciele, opatrenia a činnosti ktoré navrhuje posudzovaný strategický dokument (PHSR obce Bernolákovo).

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

Implementácia aktivít zameraných na monitorovanie pokroku v dosahovaní cieľov navrhovaných stratégií a koncepcií sa hodnotí pomocou indikátorov TUR. Jedná sa o vybrané indikátory slúžiace pre potrebu monitorovania a vyhodnocovania smerovania k plneniu princípov TUR (predovšetkým jeho environmentálneho piliera) a dosahovania jeho cieľov. Okrem environmentálnych ukazovateľov je súbor indikátorov TUR doplnený aj o indikátory so životným prostredím súvisiacimi (v rámci ekonomického, sociálneho a inštitucionálneho piliera).

Hlavné indikátory TUR ako ich definuje aktuálne EÚ a zvýraznenie relevantných pre posudzovaný strategický dokument uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab. č.18 Hlavné indikátory TUR EÚ

Téma		Hlavný indikátor
1.	Sociálno-ekonomický rozvoj	Miera rastu reálneho HDP na obyvateľa
2.	Udržiateľná spotreba a výroba	Produktivita zdrojov
3.	Sociálne začleňovanie	Obyvateľstvo nachádzajúce sa v núdzi alebo v sociálnom vylúčení
4.	Demografické zmeny	Miera zamestnanosti starších pracovníkov
5.	Verejné zdravie	Zdravé roky života a stredná dĺžka života pri narodení (podľa pohlavia)
6.	Klimatické zmeny a energia	Emisie skleníkových plynov
		Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na celkovej hrubej konečnej spotrebe energie
7.	Udržiateľná doprava	Podiel spotreby energie v doprave vzhľadom na HDP
8.	Prírodné zdroje	Index vtákov
		Úlovky z rybej populácie nad bezpečné biologické limity
		Stav rybej populácie spravovanej EÚ v severovýchodnom Atlantiku
9.	Globálne partnerstvo	Podiel oficiálnej rozvojovej pomoci na HDP
10.	Dobre spravované verejné veci	Žiadny hlavný indikátor

Zdroj: <http://www1.enviroportal.sk/indikatory> - vlastný výber pri zvýraznení relevantných

Z 12 problematík environmentálneho piliera TUR by bolo relevantné využiť 3 oblasti sledovania v 6-tich indikátoroch ktoré uvádza nasledujúca tabuľka.

Tab. č.19 Indikátory environmentálneho piliera TUR relevantné pre monitorovanie vplyvov posudzovaného strategického dokumentu

Problematika TUR	Téma TUR	Názov indikátorov TUR
Urbanizácia	Kvalita ŽP miest	Zeleň v mestských sídlach
Environmentálne vhodné nakladanie s odpadmi	Bilancia vzniku a nakladanie s odpadom	Vznik a nakladanie s komunálnym odpadom
		Zneškodňovanie odpadu na jedného obyvateľa
		Využívanie odpadov
		Percento vyseparovaných odpadov k celkovému množstvu komunálnych odpadov
Ekonomické nástroje	Platby za znečisťovanie životného prostredia	Poplatok za nakladanie s KO

Zdroj: <http://www1.enviroportal.sk/indikatory> - vlastný výber

Tab. č.20 Indikátory sociálneho piliera TUR relevantné pre monitorovanie vplyvov posudzovaného strategického dokumentu

Problematika TUR	Téma TUR	Názov indikátorov TUR
Zdravotný stav obyvateľstva, faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva	Stredná dĺžka života pri narodení	Stredná dĺžka života pri narodení
	Obyvateľstvo s prístupom k verejnej kanalizácii a k nezávadnej pitnej vode	Napojenosť obyvateľstva na verejnú kanalizáciu
		Napojenosť obyvateľstva na verejný vodovod
Demografický vývoj	Demografické zmeny	Vývoj základných demografických ukazovateľov
Urbanizačné trendy	Migrácia obyvateľstva a urbanizačné trendy	Migrácia obyvateľstva
Zábery pôdy	Zastavané územia	Plocha zastavaných území
Doprava	Dôsledky dopravy	Počet dopravných nehôd a počet usmrtených a zranených osôb v dôsledku dopravnej prevádzky

Zdroj: <http://www1.enviroportal.sk/indikatory> - vlastný výber

Navrhujeme vyhodnotiť tieto indikátory ako jedno z východísk pre tvorbu nového PHSR obce Bernolákovo po roku 2022. Taktiež vyhodnotenie plnenia všetkých cieľov a realizácie navrhovaných opatrení na ich dosiahnutie bude súčasťou monitorovania pozitívnych vplyvov, osobitnú pozornosť navrhujeme venovať sledovaniu, resp. vyhodnoteniu negatívnych vplyvov a to v analytickej časti nového strategického dokumentu (PHSR po roku 2022).

Podrobnejšie monitorovanie vplyvov odporúčame rozpracovať v akčnom pláne pre PHSR obce Bernolákovo pre obdobie 2015-2022. v navrhovanom strategickom dokumente v prílohovej časti je uvedený Formulár Monitorovacej správy – navrhujem

do tejto tabuľky vhodne zakomponovať kolonku/kolony vyhodnocujúce pozitívne a negatívne dopady na daný environmentálny aspekt, vrátane zdravia.

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

Navrhovaná stratégia rieši otázky a problémy miestneho charakteru a je v súlade s hierarchicky nadradenými strategickými dokumentmi relevantného zamerania, čím svojím podielom napomáha plneniu cieľov stanovených pre Slovenskú republiku ako členského štátu EÚ.

Významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie nie sú identifikované.

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBSTARÁVATEĽOVI

Názov: Obec Bernolákovo, Hlavná 111, 900 27 Bernolákovo
Zástupca: Mgr. Richard Červienka, starosta obce

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STRATEGICKOM DOKUMENTE

Názov: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo na obdobie 2015 - 2022

Územie:

Pôsobnosť posudzovaného strategického dokumentu je na území obce Bernolákovo.

Dotknuté obce: Ivanka pri Dunaji, Chorvátsky, Nová Dedinka, Veľký Biel, Zálesie, Malinovo, Senec,

Schvaľujúci orgán

Obec Bernolákovo

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

PHSR pozostáva z:

- Analytickej časti založenej na databáze informácií a ukazovateľov. Analýza obsahuje komplexné hodnotenie a analýzu východiskovej situácie obce s väzbami na širšie územie. Ako aj odhad budúceho vývoja, možné riziká a ohrozenia. Analýza hodnotí aj využívanie vnútorného potenciálu územia, jeho limitov a rozvoja územia obce Bernolákovo ako celku.
- Strategickej časti, ktorá obsahuje stratégiu rozvoja obce Bernolákovo pri zohľadnení jej vnútorných špecifik a určenie jej hlavných cieľov a priorít rozvoja, pričom sú rešpektované princípy regionálnej politiky v záujme dosiahnutia vyváženého udržateľného rozvoja celého územia.
- Programovej časti, ktorá obsahuje najmä zoznam opatrení a aktivít na zabezpečenie realizácie programu rozvoja obce Bernolákovo.
- Realizačnej časti, ktorá je zameraná na popis postupov inštitucionálneho a organizačného zabezpečenia realizácie programu rozvoja obce, systém monitorovania a hodnotenia plnenia programu rozvoja obce s ustanovením merateľných ukazovateľov, vecný a časový harmonogram realizácie programu rozvoja obce Bernolákovo formou akčných plánov.
- Finančná časť obsahuje finančné zabezpečenie jednotlivých opatrení, projektov a aktivít, inštitucionálnu a organizačnú stránku realizácie programu rozvoja obce Bernolákovo.

Hlavný cieľ strategického dokumentu

Cieľom dokumentu je na základe analýzy územia obce, zohľadnenia a posúdenia jej silných a slabých stránok, identifikovanie potreby rozvoja a stanovenie cieľov pre ďalší rozvoj v jednotlivých oblastiach života obce tak, aby bol zabezpečený optimálny

hospodársky a sociálny rozvoj v súlade s požiadavkami vyváženého a udržateľného rozvoja.

Časový horizont definovania cieľov

Cieľ do roku 2022.

IDENTIFIKÁCIA NAJVÝZNAMNEJŠÍCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Primárne pozitívne vplyvy

Pozitívne primárne vplyvy strednodobého až dlhodobého pôsobenia sa vzhľadom na charakter strategického dokumentu očakávajú v oblasti socioekonomickej.

Pozitívny dopad na obyvateľstvo – zlepšenie kvality života predstavuje:

- zvýšenie komfortu, mobility a bezpečnosti obyvateľov
- vytváranie podmienok pre posilňovanie verejného zdravia
- zlepšenie služieb obyvateľom

V oblasti ekonomickej priamy vplyv môžu predstavovať zvýšené príjmy obce z daní a menšie náklady na odpadové hospodárstvo.

Sekundárne pozitívne vplyvy

Sekundárnym pozitívnym vplyvom môže byť vplyv lepších podmienok života na zdravotný stav obyvateľov a zlepšenie objektívnych a subjektívnych aspektov kvality života obyvateľov obce Bernolákovo.

Vytvorenie lepších socioekonomických podmienok v obci môže nepriamo ovplyvniť aj odchádzku za prácou a vzdelaním jej znížením.

Primárne negatívne vplyvy

Primárne negatívne vplyvy súvisia s pravdepodobným zvyšovaním sa počtu obyvateľov a zvyšovaním potrieb a nárokov všetkých obyvateľov obce. s týmto trendom budú súvisieť nasledovné environmentálne aspekty : nové zábery nezastavaných plôch potrebných na výstavbu obytných priestorov a priestorov občianskej vybavenosti, väčší konzum a s ním spojený vyšší vznik komunálnych odpadov a odpadových vôd, nárast individuálnej automobilovej dopravy, vstupy a výstupy súvisiace s novými stavbami (zberný dvor, školské zariadenia, verejná kanalizácia, ČOV) – spotreba materiálov a energie, výstupy súvisiace s rekonštrukciou technickej infraštruktúry, obecných budov a zariadení – odpady, hluk, prašnosť, vibrácie.

Negatívny vplyv na zdravie predstavuje aj hluk, ktorý bude pretrvávať kým sa nezrealizujú plánované projekty/dopravné stavby odkláňajúce tranzitnú dopravu z obce.

Významnosť týchto vplyvov však závisí a bude závisieť od územného plánovania a špecifik jednotlivých stavieb/projektov a predovšetkým od ich umiestnenia vzhľadom na súčasné a plánované funkčné využívanie územia a súčasné stresujúce faktory (napr. dopravné trasy).

Sekundárne negatívne vplyvy

Tieto vplyvy môžu byť spojené so zvýšenou atraktivitou obce a následným zvyšovaním sa počtu prisťahovalcov a môžu predstavovať: nové zábery nezastavaných plôch

potrebných na výstavbu obytných priestorov, slabé alebo žiadne, resp. nevyvážené sociálne väzby medzi pôvodným obyvateľstvom a prisťahovalcami, ďalšie nároky na občiansku vybavenosť.

Cez zvýšené znečistenie ovzdušia (zdrojom ZL bude najmä doprava NO_x, TZL, PAU a pri využívaní biomasy ako paliva v porovnaní so zemným plynom, najmä TZL – PM₁₀, 2,5) môže dôjsť k negatívnemu pôsobeniu na zdravie obyvateľov.

Kumulatívne pozitívne a negatívne vplyvy

Navrhovaný strategický dokument vytvára rámec pre viaceré a rôzne aktivity, ktoré v konečnom dôsledku budú predstavovať kumulovaný dopad na obyvateľstvo obce Bernolákovo a to tak priaznivý ako aj negatívny. Vzhľadom na charakter strategického dokumentu bude prevládať pozitívny dopad. Znamená to, že viaceré pozitívne vplyvy spojené s jednotlivými aktivitami/projektmi pôsobiace na ten istý receptor vo svojom kumulatívnom účinku budú predstavovať zlepšenie súčasného stavu.

Kumulovaný pozitívny dopad sa predpokladá aj na zdravie obyvateľov a to kumuláciou pozitívnych vplyvov v okruhoch:

- vytváranie podmienok pre posilňovanie verejného zdravia
- zlepšovanie podmienok pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti v obci
- vytváraním podmienok pre rôznorodé aj environmentálne vzdelávanie
- zlepšovanie podmienok pre vnímanie pohody

Negatívne kumulatívne vplyvy, ktoré môžu prichádzať do úvahy pre navrhovanú stratégiu budú súvisieť s fenoménom ako je:

- starnutie obyvateľstva
- nárast počtu obyvateľov a nárast potrieb obyvateľov
- nárast prisťahovalcov
- nárast individuálnej automobilovej dopravy
- klimatické zmeny

Negatívny kumulovaný dopad bude vo všeobecnosti znamenať vyššiu ekologickú stopu⁹. Taktiež sa môže premietnuť aj do socioekonomickej oblasti (vyššie nároky na infraštruktúru a komunálne služby, zhoršenie sociálnych väzieb, atď.)

Synergické pôsobenie vplyvov

Synergické pôsobenie rôznych vplyvov na zdravie človeka a kvalitu života nie je možné v súčasnosti korektne identifikovať a zhodnotiť ich celkový dopad je prakticky nemožné. Možno predpokladať, že aj pri synergickom pôsobení vplyvov bude prevládať pozitívny dopad na tieto environmentálne aspekty, pretože strategický dokument je vo všeobecnosti zameraný na trvalo udržateľný rozvoj a definuje ciele a opatrenia na zlepšenie súčasného stavu.

⁹ Ekologická stopa je odhadovaná celková plocha biologicky produktívnej pôdy a vody potrebná na udržiavanie určitého hospodárstva alebo určitej populácie (od jednotlivcov až po celé mesto či štát) na určitej životnej úrovni. Variant definície znie: odhadovaná celková plocha ekologicky produktívnej pôdy a vody využívaná výhradne na zabezpečenie zdrojov a asimiláciu odpadov produkovaných danou populáciou, pri používaní bežných technológií.

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

Okrem opatrení navrhovaných v strategickom dokumente navrhujeme realizovať ďalšie opatrenia na posilnenie pozitívnych vplyvov a minimalizáciu negatívnych.

Negatívne vplyvy identifikované v tejto správe o hodnotení sú minoritné a ich výskyt a pôsobenie bude súvisieť len v prípade nárastu obyvateľstva a nekoordinovaného územného plánovania.

Riziko pretrvávanie súčasných negatívnych vplyvov identifikovaných v analytickej časti strategického dokumentu bude reálne v tom prípade, ak sa ciele vytýčené v strategickom dokumente nepodarí dosiahnuť. z nich, z hľadiska minimalizácie negatívnych vplyvov, sú najvýznamnejšími:

- dosiahnuť koordinovaný rozvoj obce, resp. vyvážené územné plánovanie (v kompetencii obce)
- dosiahnuť zníženie negatívnych vplyvov dopravy na obyvateľstvo obce Bernolákovo, najmä odklonenie tranzitnej dopravy - preložka a rozšírenie cesty I/61, obchvat Bratislavy D4, križovatka Triblavina (mimo kompetencie obce).

Mieru rizika nenaplnenia cieľa dosiahnuť koordinovaný rozvoj obce dokáže obec minimalizovať uváženími aktivitami v oblasti územného plánovania ako aj aktívnym prístupom obyvateľov pri navrhovaní, posudzovaní a schvaľovaní zmien územného plánu obce. Navrhujeme zodpovedne pristúpiť k tvorbe nového územného plánu obce Bernolákovo na základe dôsledného zmapovania súčasného a predpokladaného pôsobenia stresových faktorov (doprava a nadmerná hluková záťaž obyvateľov obce Bernolákovo).

V prípade odklonenia tranzitnej dopravy riešením cesty I/61 Bratislava – Senec a obchvatu Bratislavy D4 má obec obmedzené možnosti ovplyvňovania tohto projektu, pretože tento projekt kompetenčne prináleží Slovenskej správe ciest. Môže však v rozhodovacích procesoch ako dotknutá obec hájiť svoje požiadavky.

Riziko nedostatočnej implementácie opatrení navrhnutých na dosiahnutie cieľov strategického dokumentu je pravdepodobné aj v oblasti finančného krytia nákladov spojených s navrhovanými aktivitami.

Ako opatrenia na minimalizáciu rizík nedosiahnutia týchto cieľov navrhujeme:

- navrhujeme zodpovedne pristúpiť k tvorbe nového územného plánu obce Bernolákovo na základe dôsledného zmapovania súčasného a predpokladaného pôsobenia stresových faktorov (najmä v oblasti doprava a nadmerná hluková záťaž obyvateľov obce Bernolákovo).
- kvalitatívne a kvantitatívne dobudovať kapacity samosprávy, aby kompetentne zvládli činnosti vedúce k implementácii opatrení na dosiahnutie týchto cieľov a to kontinuálne (aj v prípade zmien po komunálnych voľbách);
- informovať obyvateľov obce o základných environmentálnych ukazovateľoch charakteristických pre obec a jej aktivity;
- zapájať obyvateľov obce do rozhodovacích procesov pri projektoch v rámci obce zlepšením a zvýšením komunikácie predstaviteľov samosprávy s verejnosťou, vzdelávacími činnosťami zameranými na zvyšovanie environmentálneho povedomia obyvateľov a využívania svojich práv, ale aj plnenia si povinností;

- v prípade rozhodovacích procesov pre projekty mimo obce, kedy obec je v postavení dotknutej obce aktívne a komplexne vyvíjať aktivity na sledovanie záujmov obce a jej obyvateľov; najmä také aktivity, ktoré sú v súlade s týmto strategickým dokumentom;
- aktívne a kompetentne vstupovať do rozhodovacích procesov ako dotknutá obec a využívať práva dotknutej obce v týchto procesoch vymedzené súčasnou a budúcou právnou úpravou (je nevyhnutné sledovať relevantné rozhodovacie procesy a meniace sa legislatívne prostredie);
- vytvárať podmienky a kapacity pre kontinuálne vzdelávanie samosprávy a využívať všetky možné ponuky a prostriedky na kontinuálne vzdelávanie samosprávy (školenia, semináre, konferencie, partnerstvá s úspešnými komunitami a iné);
- v špecifických odborných problémových okruhoch využívať expertné konzultačné služby s cieľom maximálneho využitia potenciálu prospešného pre obec;
- využívať všetky možné zdroje financovania navrhovaných projektov obce a neustále sledovať zmeny v tejto oblasti, s cieľom nájsť nové možnosti, ktoré v súčasnosti neexistujú.

Dodatočné opatrenia

Vzhľadom na strednodobý časový rámec pôsobnosti strategického dokumentu by bolo vhodné v dokumente uviesť aj ciele sledovania pokroku v daných oblastiach a možnosti zavádzania opatrení, ktoré v súčasnosti nepoznáme, resp. ich nie je možné v súčasnosti využiť. Pokrok, vzhľadom na rozvoj vedy a techniky, a to aj v socioekonomickej oblasti, je rýchlejší a je možné, že za 5 rokov budú k dispozícii nové informácie a poznatky, ktoré pre rozvoj komunitnej spoločnosti budú predstavovať nový potenciál. Preto odporúčame v strategickom dokumente uviesť aj cieľ sledovania pokroku a následného uplatňovania inovátnych opatrení v danej oblasti.

Napr. sledovanie pokroku v oblasti zdravia možno považovať za najvýznamnejšie, pretože jedným z najdôležitejších základných predpokladov na zvládnutie nárokov života a prostredia je práve zdravie definované stavom úplného telesného, duševného a sociálneho blaha (WHO). Odporúčame minimálne sledovať Tretí program EÚ v oblasti zdravia (2014 – 2020).

Ďalej odporúčame:

- pri výstavbe a rekonštrukcii predškolských a školských zariadení, ktoré sú v kompetencii obce zohľadniť najnovšie poznatky o škodlivosti vnútorného prostredia na zdravie detí – projekt SINPHONIE, Schools Indoor Pollution and Health, EU, 2014, resp. obrátiť sa ÚVZ SR Banská Bystrica, ktorý je zapojený do tohto medzinárodného projektu a v prípade možnosti zapojiť sa do tohto projektu.
- rozpracovať Akčný plán PHSR obce Bernolákovo najmä v oblasti realizácie v tejto správe navrhovaných opatrení.
- vypracovať a predložiť na schválenie POH obce Bernolákovo v súlade s týmto strategickým dokumentom (okrem súladu s inými relevantnými strategickými dokumentmi).

**NÁVRH MONITOROVANIA ENVIRONMENTÁLNYCH VPLYVOV
VRÁTANE VPLYVOV NA ZDRAVIE**

Navrhujeme monitorovať a vyhodnotiť relevantné indikátory TUR ako jedno z východísk pre tvorbu nového PHSR obce Bernolákovo po roku 2022. Taktiež vyhodnotenie plnenia všetkých cieľov a realizácie navrhovaných opatrení na ich dosiahnutie bude súčasťou monitorovania pozitívnych vplyvov, osobitnú pozornosť navrhujeme venovať sledovaniu, resp. vyhodnoteniu negatívnych vplyvov a to v analytickej časti nového strategického dokumentu (PHSR po roku 2022). Podrobnejšie monitorovanie vplyvov odporúčame rozpracovať v akčnom pláne pre PHSR obce Bernolákovo pre obdobie 2015-2022.

X. Informácia o ekonomickej náročnosti

PHSR obce Bernolákovo na obdobie rokov 2015 – 2022 uvádza odhadovaný finančný plán vytvorený na základe odhadov možných nákladov projektových zámerov, ktoré si obec naplánovala v rámci programovej časti tohto dokumentu. Predpokladaný plán financovania však môže byť ovplyvnený viacerými faktormi a teda predstavuje skôr hrubý odhad.

Tab. č.21 Indikatívne náklady na realizáciu plánovaných aktivít v tis. Eur

priorita /rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	spolu
1 Občianska vybavenosť a ekonomický rozvoj	680,2	705,2	455,2	233,6	133,6	133,6	133,6	2 475,0
2 Sociálna infraštruktúra, služby a komunitný život	907,7	1 386,9	906,9	447,7	447,7	447,7	447,7	4 992,5
3 Životné prostredie a vzhľad obce	213,2	240,7	150,7	120,7	38,2	38,2	38,2	840,0
spolu	1 801,2	2 332,9	1 512,9	802,0	619,5	619,5	619,5	8 307,5

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo 2015 - 2022

ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV a ŠTÚDIÍ

Pri vypracovaní správy boli zohľadnené a použité tieto najdôležitejšie dokumenty:

- Air quality in Europe – 2015 report, EEA Report 5/2015
- Determinanty kvality života seniorov, Uher 2014, UPJŠ Košice
- EEA Report 10/2005: Environment and health
- EEA Report 11/2005: Household consumption and the environment
- EEA Report 2015: Air quality in Europe
- EEA Report 8/2006: Energy and Environment in the European Union
- Emisná štúdia, Cesta I/61 Bratislava Senec, Krokker, 2009
- Environmentálna regionalizácia, MŽP SR, SAŽP, 2010
- Guidelines for Cumulative Effects Assessment in SEA of Plans, Cooper 2004, EPMG Imperial College London
- Health 2020, WHO
- Hluková štúdia, Cesta I/61 Bratislava Senec, Krokker, 2009
- Komisia európskych spoločností Brusel, 30.5.2007, BIELA KNIHA o Stratégii riešenia zdravotných problémov súvisiacich s výživou, nadváhou a obezitou v Európe

- Kreidl, M.: *Kvalita a udržiteľnosť života*. Praha, CESES FSV UK, 27. 9. 2001
- Kvalita života a jej priestorová diferenciácia v okresoch Slovenska, Murgaš 2009, Geografický ústav SAV;
- Kvalita života, východiskový stav a podstatné trendy
archiv.vlada.gov.sk/old.uv/data/files/1217.doc
- Link between noise and air pollution and socioeconomic status, Science for Environment Policy In-depth report 13, 2016
- Národná správa o trvalo udržateľnom rozvoji v Slovenskej republike RIO +10, 2002
- Operačný program Integrovaná infraštruktúra na roky 2014-2020;
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Bratislavského kraja 2014 – 2020;
- Program odpadového hospodárstva SR v období rokov 2016-2020
- Program rozvoja vidieka SR na programovacie obdobie 2014 - 2020
- Programové vyhlásenie vlády SR na roky 2010 – 2014 na úseku verejného zdravotníctva, UVZ SR, 2011
- Správa o stave životného prostredia 2010, 2014 MŽP SR, SAŽP
- Strategic Environmental Assessment and Biodiversity: Guidance for Practitioners June 2004, Countryside Council for Wales, English Nature, Environment Agency, Royal Society for the Protection of Birds
- Strategic Environmental Assessment Tool Kit, SEA Guidance, Scotland, 2006
- Strategický plán rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020;
- Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2013 – 2030, MZ SR;
- Územný plán obce Bernolákovo 1995, Zmeny a doplnky, posledné č. 2/2014
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014, ÚZIS
- Rôzne web stránky

Potvrdenie správnosti údajov

Správa o hodnotení bola vypracovaná októbri 2016

1. Meno spracovateľa Správy:

ECO – AS s.r.o. Bratislava

RNDr. Soňa Antalová, CSc. – konateľ spoločnosti

Levočská 11, 851 01 Bratislava

Tel/fax: 02/63810915, 0905 624 207, e-mail: ecoas@gtinet.sk

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu obstarávateľa:

Podpis oprávneného zástupcu obstarávateľa

Mgr. Richard Červienka

starosta obce Bernolákovo

Zoznam použitých skratiek:

BaP	Benzo a)pyrén
BK	Bratislavský kraj
EBOR	Európska banka pre obnovu a rozvoj
EEA	Európska environmentálna agentúra
EIA	Environmental impact assessment, posudzovanie projektov na životné prostredie
EÚ	Európska únia
GIS	Grafické informačné systémy
CHÚ	Chránené územie
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IAD	Individuálne automobilová doprava
MÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NNO	Nie nebezpečný odpad
NO ₂	Dioxid dusíka, oxid dusičitý
NO _x	Oxidy dusíka
O ₃	Ozón
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development
PAU	Polycyklické aromatické uhl'ovodíky
PHS	Protihluková stena
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PM 2,5	Častice hmoty o rozmere 2,5 mikrometra
PM10	Častice hmoty o rozmere 10 mikrometra
POH	Program odpadového hospodárstva
SC	Okres Senec
SEA	Strategic Environmental Assessment, posudzovanie strategických dokumentov
SR	Slovenská republika
ŠÚSR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TUR	Trvalo udržateľný rozvoj
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
ÚP	Územný plán
ÚVZ	Úrad verejného zdravotníctva
ÚZIŠ	Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
WHO	World Health Organization - Svetová zdravotnícka organizácia
ZL	Znečisťujúce látky

PRÍLOHY

Príloha č. 1:

Zohľadnenie stanovísk a požiadaviek doručených k oznámeniu o strategickom dokumente, k rozsahu hodnotenia strategického dokumentu, resp., splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia.

Požiadavka z Rozsahu hodnotenia	Riešenie/stanovisko k požiadavke	Poznámka
2.1.1 riešiť ochranu jestvujúcich i navrhovaných obytných území a chránených objektov pred hlukom, najmä z dopravy;	PHSR nenavrhuje nové obytné územia ani nové trasy dopravy. Nie je v kompetencii ani v možnostiach obce riešiť súčasný vplyv dopravy na obyvateľov, budúci stav po zmenách sa rieši na základe princípu znečisťovateľ platí.	Požiadavka na konkrétne projekty v rámci EIA alebo Požiadavka na SEA pre územné plány
2.1.2 riešiť rozvoj verejnej zelene vo vnútro sídliskových priestoroch, plochy pre krátkodobú rekreáciu;	Zohľadnené v navrhnutých opatreniach	Podrobnejšie bude rozpracované v akčnom pláne PHSR
2.1.3 pri riešení navrhovaných lokalít, je potrebné sa riadiť ustanoveniami §12 a §17 zákona o ochrane pôdy. v súlade s týmito ustanoveniami je možné poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu, kde je rozhodujúcim limitom pri rozvoji územia kvalitu poľnohospodárskej pôdy ;	PHSR nenavrhuje konkrétne zábery pôdy/lokality. Je to všeobecná požiadavka pre akékoľvek konkrétne stavby.	Požiadavka na konkrétne projekty v rámci EIA, resp. iné stavby a jej plnenie sa kontroluje v povoloňacom procese.
2.1.4 v prípade, že ten kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy na stavebný zámer je povinný zabezpečiť uplatnenie zásad ochrany poľnohospodárskej pôdy, špeciálne najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy a viníc;	PHSR nenavrhuje konkrétne zábery pôdy/lokality na stavebné zámery. Je to všeobecná požiadavka pre akékoľvek konkrétne stavby.	Požiadavka na konkrétne projekty v rámci EIA, resp. iné stavby a jej plnenie sa kontroluje v povoloňacom procese.
2.1.5 v dokumente sú uvedené nesprávne legislatívne pojmy (napr. čierne skládky odpadu, separovaný zber, elektronický šrot...), ktoré sa v platných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadovom hospodárstve nepoužívajú. Dodržať ustanovení vyplývajúci z nového zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, ktorý nadobudol účinnosť 01.01.2016;	Akceptované - v SoH premietnuté do opatrení	V PHSR budú uvedené pojmy v zmysle zákona o odpadoch, a obec musí bez ohľadu na PHSR dodržiavať zákon o odpadoch
2.1.6 rešpektovať Strategický plán rozvoja dopravnej infraštruktúry SR do roku 2020 a Operačný program Integrovaná infraštruktúra na roky 2014-2020;	PHSR neobsahuje zámery budovania novej dopravnej	Ciele a opatrenia nie sú v rozpore s týmito

	infraštruktúry okrem nemotorovej formy dopravy.	nadradenými strategickými dokumentmi.
2.1.7 postupovať v súlade s uznesením vlády č. 223/2013 o Národnej stratégii rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR;	Akceptované	Bude rozpracované v AP PHSR
2.1.8 rešpektovať existujúcu dopravnú infraštruktúru a jej trasovanie;	Akceptované - v SoH premietnuté do opatrení	Obec Bernolákovo nemá inú možnosť ako rešpektovať pripravované projekty, avšak to je relevantná požiadavka na územné plánovanie a konanie
2.1.9 rešpektovať pripravované stavby dopravnej infraštruktúry najmä diaľnicu D4, rozšírenie prevádzkovej diaľnice D1 v úseku Bratislava – Senec a mimoúrovňovú križovatku na diaľnici D1 - Triblavina, ktorá patrí do projektu rozšírenia diaľnice D1 Bratislava – Trnava a ich trasovanie;	Strategický dokument rešpektuje tieto stavby	
2.1.10 dodržať ochranné pásma ciest v zmysle zákona č. 135/1961 Zb o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov i mimo sídelného útvaru obce ohrazeného dopravnou značkou označujúcou začiatok a koniec obce;	Všeobecná požiadavka týkajúca sa konkrétnych stavieb	Je to povinnosť plynúca zo zákona
2.1.11 pri návrhu jednotlivých lokalít v blízkosti pozemných komunikácií a železničných tratí je nevyhnutné posúdiť nepriaznivé vplyvy z dopravy a dodržať pásmo hygienickej ochrany pred hlukom a negatívnymi účinkami dopravy v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších zmien a predpisov s umiestnením lokalít predovšetkým bývania v týchto pásmach nesúhlasíme. v prípade potreby je nevyhnutné navrhnuť opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych účinkov dopravy a zaviazat' investorov na vykonanie týchto opatrení. Voči správcovi pozemných komunikácií a železničných tratí nebude možné uplatňovať požiadavku na realizáciu týchto opatrení, pretože negatívne účinky vplyvu dopravy sú v čase realizácie známe;	Môže byť realizované len pre jednotlivé konkrétne projekty, resp. pre posudzovanie územných plánov	Požiadavka pre projekty EIA a SEA ÚP
2.1.12 dopravné napojenia navrhovaných lokalít riešiť na základe výhľadovej intenzity dopravy, posúdenia dopravnej výkonnosti dotknutej a príľahlej cestnej siete, podľa možnosti systémom obslužných komunikácií a ich následným napojením na cesty vyššieho dopravného významu v súlade s platnými STN a technickými predpismi;	Môže byť realizované len pre jednotlivé konkrétne projekty	Požiadavka pre projekty EIA
2.1.13 dňa 13.04.2015 vydala sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií MDVRR SR Rozhodnutie o usporiadaní cestnej siete č. 10755/2015/C212-SCDPK/21695, ktorým bolo rozhodnuté o prečíslovaní všetkých ciest III. triedy na území SR novými štvorcifernými číslami s platnosťou od 01.05.2015. Rozhodnutie, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 06.05.2015 a všetky súvisiace informácie a prečíslovaní ciest III. triedy, ako aj prevodníky čísiel ciest III. triedy po krajoch v tabuľkovej forme (pôvodné číslo – nové číslo) a mapy cestnej siete sa nachádzajú zverejnené na stránke Slovenskej správy ciest www.cdb.sk ;	Akceptované a premietnuté do SoH a návrhu opatrení v SoH	Bude opravené v pôvodnom strategickom dokumente
2.1.14 prečíslovať cesty III. triedy v celom dokumente PHSR obce Bernolákovo;	Akceptované v SoH	Bude vykonané v konečnej verzii dokumentu.
2.1.15 časť katastrálneho územia obce Bernolákovo sa nachádza v ochranných pásmach	Akceptované, uvedené v SoH	Relevantné pre územné

Letiska M. R. Štefánika Bratislava a v ochranných pásmach radaru pre koncovú riadenú oblasť letiska M. R. Štefánika, Bratislava TAR LZIB (sektor A!), ktoré musia byť pri návrhu využitia územia zohľadnené;		plánovanie resp. konkrétne projekty. PHSR nenavrhuje konkrétne využitie územia/zmeny.
2.1.16 pri rozšírení zastavaného územia pri rozvoji obce požadujeme posúdiť dotknuté pozemné komunikácie vrátane križovatiek s cestou I/61 vzhľadom na nárast intenzity dopravy. v prípade, že posúdenie ciest nevyhoví na výhľadové obdobie stanovené STN 73611, treba do územného plánu obce zahrnúť aj úpravu týchto ciest v súlade s platnými STN, respektíve znížiť plánovanú zástavbu obce, alebo ju časovo obmedziť do vybudovania stavby „Ciest I/61 Bratislava-Senec – I. a II. etapa“, ktorou bude cesta prestavaná na štvorpruhovú pozemnú komunikáciu, prípadne do vybudovania plánovanej diaľnice D4;	PHSR nie je územnoplánovací dokument, nenavrhuje rozširovanie zastavaného územia . Je to požiadavka na územné plánovanie, jeho zmeny a posúdenie tohto strategického dokumentu. Premietnuté do požiadavky vypracovať nový ÚP.	Je to požiadavka na územné plánovanie, a posudzovanie dopadov územného plánovania, resp. požiadavka na konkrétne projekty výstavby (EIA)
2.1.17 v katastrálnom území obce Bernolákovo (ďalej len „predmetné územie“) sa nachádza – prieskumné územie (PÚ) „Trnava – horľavý zemný plyn“ určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA a.s., Bratislava s platnosťou do 31.03.2018. – Ministerstvo ŽP SR, odbor štátnej geologickej správy je dotknutým orgánom v územnom konaní podľa § 23 ods. 16 zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov;	V SoH uvedené. PHSR je strategickým dokumentom a nepodlieha územnému konaniu	Relevantné pre konkrétne projekty/stavby, ktoré podliehajú územnému konaniu.
2.1.18 v predmetnom území sú na základe výpisu z Informačného systému environmentálnych záťaží evidované environmentálne záťaže: EZ:SC (001)/Bernolákovo – Pieskovisko – skládka s OP, registrovaná ako C, sanovaná/rekultivovaná lokalita a EZ:SC (002)/Bernolákovo – východ – ČS PHM smer Senec, registrovaná ako C-sanovaná/rekultivovaná lokalita – environmentálne záťaže môžu negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia;	Akceptované, v správe o hodnotení uvedené	Relevantné pre návrhy využitia územia – územné plánovanie
2.1.19 predmetné územie spadá do nízkeho až do vysokého radónového rizika. Stredné a vysoké radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia. Podľa § 20 ods. 3 zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov ministerstvo vymedzuje ako riziko stavebného využitia územia výskyt stredného a vysokého radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného a vysokého radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia;	Akceptované, v správe o hodnotení uvedené	Relevantné pre konkrétne projekty/stavby
2.1.20 informácie o geotermálnej energii v predmetnom území sú k dispozícii na webovej stránke Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra – aplikácia Atlas geotermálnej energie http://apl.geology.sk/mapportal/#/aplikacia/14 ;	Akceptované, v správe o hodnotení uvedené (konzultované)	Aplikácia je ťažko použiteľná.
2.1.21 rešpektovať stanovisko vlastníka komunikácií II. a III. triedy – Bratislavský samosprávny kraj, odbor dopravy;	Všeobecná požiadavka	Obec nemá inú možnosť.