



S P R Á V A
o hodnotení územnoplánovacej dokumentácie
podľa zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
podľa prílohy č.5

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE
B O D O R O V Á

Január 2023

Obsah**A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE****A.I Základné údaje o obstarávateľovi**

1. Označenie4
2. Sídlo4
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie4

A.II Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov5
2. Územie5
3. Dotknuté obce5
4. Dotknuté orgány5
5. Schvaľujúci orgán5
6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice5

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**B.I Údaje o vstupoch**

1. Pôda6
2. Voda7
3. Suroviny8
4. Energetické zdroje8
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru9

B.II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie11
2. Voda11
3. Odpady11
4. Hluk a vibrácie11
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia11
6. Doplnujúce údaje12

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia13****C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie**

1. Horninové prostredie13
2. Klimatické pomery13
3. Ovzdušie14
4. Vodné pomery14
5. Pôdne pomery15
6. Flóra a fauna15
7. Krajina18
8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov, územný systém ekologickej stability19
9. Obyvateľstvo – demografické údaje19
10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská21

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	21
12. Iné zdroje znečistenia	21
13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.....	21
<u>C.III</u> Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	
1. Vplyvy na obyvateľstvo	22
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	22
3. Vplyvy na klimatické pomery	22
4. Vplyvy na ovzdušie	22
5. Vplyvy na vodné pomery	23
6. Vplyvy na pôdu	23
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	23
8. Vplyvy na krajinu.....	24
9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability	24
10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská	24
11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	24
12. Iné vplyvy	24
13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	24
<u>C.IV</u> Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	26
<u>C.V</u> Porovnanie variantov (vrátane porovnania s nulovým variantom)	
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	36
2. Porovnanie variantov	36
<u>C.VI</u> Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia.....	36
<u>C.VII</u> Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	36
<u>C.VIII</u> Všeobecné záverečné zhrnutie.....	37
<u>C.IX</u> Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka).....	37
<u>C.X</u> Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení.....	37
<u>C.XI</u> Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	37
Príloha č.1: Vyhodnotenie požiadaviek určených v rozsahu hodnotenia.....	38

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I Údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obec Bodorová

2. Sídlo

Obecný úrad Bodorová, Bodorová č.59, 038 45 Malý Čepčín

3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, osoby s odbornou spôsobilosťou na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcami a samosprávnymi krajmi (§ 2a stavebného zákona), od ktorej možno dostať relevantné informácie o územnoplánovacej dokumentácii, a miesto na konzultácie

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Jana Pagáčová - starostka obce

telefón: +421 908 841 462

e-mail: starosta@bodorova.sk

Odborne spôsobilá osoba pre obstarávanie ÚPP a ÚPD:

Ing. arch. Eva Zatková, registračné číslo 463

telefón: +421 911 932 572

A.II Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

1. Názov

Územný plán obce Bodorová - etapa: Návrh ÚPN-O, ďalej len "strategický dokument"

2. Územie (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Žilinský
Okres: Turčianske Teplice
Obec: Bodorová
Katastrálne územie: Bodorová, Kevíce

3. Dotknuté obce

- obec Borcová
- obec Mošovce
- obec Turčiansky Michal
- obec Diviaky
- obec Malý Čepčín
- obec Ivančina

4. Dotknuté orgány

v zmysle § 3 písm. m) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie dotknutý orgán je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu:

- Ministerstvo životného prostredia SR, Odbor štátnej geologickej správy, Nám. Ľudovíta Štúra č.1, 812 35 Bratislava
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR, odbor rozvoja dopravnej infraštruktúry, Nám. Slobody 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava 15
- Ministerstvo obrany SR, Agentúra správy majetku, detašované pracovisko, ČSA 7, 974 31 Banská Bystrica
- Žilinský samosprávny kraj, Odbor dopravy a regionálneho rozvoja, Komenského 48, 011 09 Žilina
- Okresný úrad Žilina, odbor výstavby a bytovej politiky, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
- Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
- Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
- Okresný úrad Žilina, odbor opravných prostriedkov, pozemkový referát, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
- Krajský pamiatkový úrad Žilina, Mariánske námestie 19, 010 01 Žilina
- Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava
- Obvodný banský úrad, ul. 9. mája 2, 975 90 Banská Bystrica
- Okresný úrad Turčianske Teplice, Odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek ochrany ovzdušia, úsek štátnej vodnej správy, úsek odpadového hospodárstva, úsek ochrany prírody a krajiny, Ul. SNP 514/122, 039 01 Turčianske Teplice
- Okresný úrad Turčianske Teplice, Pozemkový a lesný odbor, Ul. SNP 514/122, 039 01 Turčianske Teplice
- Okresný úrad Turčianske Teplice, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Ul. SNP 514/122, 039 01 Turčianske Teplice
- Okresný úrad Turčianske Teplice, Odbor krízového riadenia, Ul. SNP 514/122, 039 01 Turčianske Teplice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, Kuzmányho 27, 036 01 Martin
- Regionálna veterinárna a potravinová správa, Záturčianska 1, 036 01 Martin
- Okresné riaditeľstvo HaZZ, V. Žingora 30, 036 01 Martin

5. Schvaľujúci orgán

Obecné zastupiteľstvo obce Bodorová.

6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Riešené územie leží mimo dosahu štátnych hraníc SR. Riešenie strategického dokumentu preto nespôsobuje vplyvy presahujúce štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**B.I Údaje o vstupoch****1. Pôda - záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber**

Realizácia návrhu strategického dokumentu si vyžaduje trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy.

1.1 Záber poľnohospodárskej pôdy

Záber poľnohospodárskej pôdy je vypracovaný v zmysle požiadaviek dotýkajúcich sa ochrany poľnohospodárskej pôdy, ustanovených v zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov. V zmysle §13 a §14 tohto zákona sa musí dbať na ochranu poľnohospodárskej pôdy a riadiť sa zásadami jej ochrany pri každom obstarávaní a spracovaní územnoplánovacej dokumentácie.

Podľa zákona č. 57/2013 Z. z., ktorým sa novelizoval zákon č.220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, je potrebné chrániť najkvalitnejšiu pôdu v katastrálnom území. Medzi najkvalitnejšiu pôdu v súlade s Nariadením vlády SR č.58/2013 Z. z. patrí v k. ú.:

a) *Bodorová pôda BPEJ: 0720003, 0720043, 0820013,*

b) *Kevice pôda BPEJ: 0720003, 0720043, 0764003, 0764203, 0829003, 0857202, 0857203.*

Poľnohospodárska pôda v zastavanom území ako aj v priamom dotyku so z. ú. je zaradená medzi chránenú najkvalitnejšiu poľnohospodársku pôdu. Návrh rozvoja obce na chránenej poľnohospodárskej pôde vyplýva zo skutočností obmedzených rozvojových možností, resp. že nechránená pôda sa nachádza v záplavovom území.

V riešenom území sa nachádza 250,57 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho 190,2 ha ornej pôdy, 3,55 ha záhrad a 56,82 ha trvalých trávnatých porastov.

Tab. č. 1 - Prehľad stavebných zámerov a iných návrhov na poľnohospodárskej pôde

Kat. územie: KEVICE

Číslo lokality	Funkčné využitie	Výmera lokality spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy			Užívateľ poľnohospodárskej pôdy	Vybudované hydromeliorač. zariadenia (závlaha, odvodnenie)	Časová etapa realizácie	Iná informácia - v zast. území k 1.1. 1990
			Spolu v ha	Z toho					
				Kód/skupina BPEJ	Výmera v ha				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
01	ZU 01	0,59	0,10	0857203/5	0,10	FO	áno(časť)	I.	nie
02	DP 03	0,01	0,01	0857203/5	0,01	TURIEC AGRO, s.r.o Turčiansky Ďur	nie	I.	nie
03	ZU 02	0,34	0,17	0857203/5	0,17	FO	nie	I.	áno
04	OV 04	0,13	0,13	0857203/5	0,13	FO	nie	I.	áno
05	ZU 02	0,59	0,30	0857203/5 0764003/5	0,11 0,19	FO	nie	I.	áno
06	ZU 02	0,16	0,08	0764003/5	0,08	TURIEC AGRO, s.r.o Turčiansky Ďur	nie	I.	nie
07	ZU 02	0,96	0,48	0857203/5	0,48	FO	nie	I.	áno
08	ZU 03	0,46	0,23	0857203/5	0,23	SHP - Ruttkay	nie	I.	áno
09	ZU 04 + ZV 01	2,85	1,71	0857203/5 0720003/4	0,34 1,37	AGROFARMA TURIEC, s.r.o. Martin	nie	I.	nie
10	ZU 03	0,54	0,27	0857203/5 0720003/4	0,20 0,07	FO	áno(časť)	I.	nie
SPOLU		6,71	3,48		3,48				

Celkový predpokladaný záber poľnohospodárskej pôdy je v k. ú. Kevíce cca **3,48 ha**.

Kat. územie: BODOROVÁ

Číslo lokality	Funkčné využitie	Výmera lokality spolu v ha	Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy			Užívateľ poľnohospodárskej pôdy	Vybudované hydromeliorač. zariadenia (závlaha, odvodnenie)	Časová etapa realizácie	Iná informácia - v zast. území k 1.1. 1990
			Spolu v ha	Z toho					
				Kód/skupina BPEJ	Výmera v ha				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11	BI 03	1,10	0,55	0720003/4	0,55	FO	áno	I.	nie
12	RU 01	1,53	0,15	0720003/4 0733062/7	0,09 0,06	AGROTRADE GROUP, s.r.o. Rožňava	áno	I.	nie
13	SP 01	0,22	0,22	0733062/7	0,22	FO	nie	I.	áno
14	SP 02	0,89	0,89	0733062/7	0,89	AGROTRADE GROUP, s.r.o. Rožňava	nie	I.	nie
15	BI 02	12,18	7,30	0720003/4 0857203/5	6,72 0,58	AFG, s.r.o. Turčianske Teplice	áno	I.	nie
16	ZV 02	0,21	0,21	0720003/4	0,21	FO	áno		nie
17	ZV 03	0,40	0,40	0720003/4	0,40	AFG, s.r.o. Turčianske Teplice	áno		nie
18	BI 05	0,34	0,17	0720003/4 0820013/5	0,07 0,10	PD Mošovce	nie	I.	áno
19	BI 05	0,16	0,08	0820013/5	0,08	AGROTRADE GROUP, s.r.o. Rožňava	áno (časť)	I.	áno (časť)
20	BI 07	2,39	1,43	0720003/4	1,43	FO	áno (časť)	I.	nie
21	VS 01+ ZI 02	2,67	2,46	0820013/5 0720003/4 0857203/5	0,60 0,38 1,48	FO	áno (časť) nie nie	I.	nie
22	DP 04	0,04	0,04	0857203/5	0,04	AFG, s.r.o. Turčianske Teplice	nie	I.	nie
SPOLU		22,13	13,9		13,9				

Celkový predpokladaný záber poľnohospodárskej pôdy je v k. ú. Bodorová cca **13,9 ha**.

Celkový predpokladaný záber PP v oboch k. ú. je 17,38 ha.

Poznámka:

Podľa Prílohy č. 2 Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. (účinnosť od 1.4.2013) o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber PP sú pôdy zaradené do BPEJ v k. ú. Malý Čepčín, ktoré sú v tabuľke hrubo vyznačené, uvedené v Zozname najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy, podľa ktorého podliehajú odvodom za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

Vysvetlivky:

Funkčné využitie: BI - obytné územie (rodinné domy), DP - plochy dopravy, OV - občianska vybavenosť, RU – rekreačné územie, SP - plochy športu, VS - výroba a služby, ZI - zeleň izolačná, ZU - zmiešané územie, ZV - zeleň verejná

1.2 Záber lesnej pôdy

V k. ú. obce Bodorová nepríde k záberom lesnej pôdy.

2. Voda, z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), odkanalizovanie

2.1 Zásobovanie obce pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou obce je verejným vodovodom, ktorý je napojený na skupinový vodovod Čepčín, ktorého prevádzkovateľom je Turčianska vodárenská spoločnosť, a.s. Martin. Tento vodovod je zásobovaný z vodných zdrojov Trstenec a Sokol s min. výdatnosťou 5,4 l/s, z ktorých sa v súčasnosti využíva len prameň Trstenec. Z prameňov voda gravitačne priteká do vodojemu "Čepčín" s objemom 300 m³ v obci Abramová a odtiaľ je gravitačným prírodným potrubím T DN 150 voda dopravovaná do obce, kde je rozvádzaná rozvodnými potrubiami.

Návrh koncepcie zásobovania pitnou vodou v strategickom dokumente rešpektuje existujúcu koncepciu zásobovania pitnou vodou z verejného vodovodu.

Návrh zásobovania pitnou vodou sa nachádza v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.13.2 Vodné hospodárstvo.

✓ **Potreba pitnej vody:**

Výpočet potreby vody je stanovený v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z..

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 63,455 \text{ m}^3/\text{deň}$

Maximálna denná potreba vody: $Q_m = 125,765 \text{ m}^3/\text{deň}$

Maximálny hodinový potreby vody: $Q_h = 2,620 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody: $Q_r = 23.161 \text{ m}^3/\text{rok}$

✓ **Posúdenie akumulácie vodojemu:**

Vodné zdroje Trstenec a Sokol majú min. výdatnosťou 5,4 l/s. Z prameňov voda gravitačne priteká do vodojemov v obci Abramová "Polerieka" s objemom 100 m³ a vodojemu "Čepčín" s objemom 300 m³, obec Bodorová je zásobovaná z vodojemu "Čepčín". V prípade potreby je možné zásobovanie aj z vodojemu "Polerieka". Minimálna potreba objemu akumulácie (60 % z Q_m) je cca 75 m³. Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že kapacita vodného zdroja bude dostatočná aj pre predpoklad nárastu spotreby pitnej vody.

2.2 Potreba požiarnej vody

Zdrojom požiarnej vody je potok Dolinka. V prípade potreby bude voda na hasenie požiarov zabezpečená odberom z tohto toku, v zmysle platnej vyhlášky (v súčasnosti vyhláška MV SR č.699/2004 Z. z.) o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

2.3 Zneškodňovanie odpadových vôd

Obec Bodorová nemá v súčasnosti vybudovanú splaškovú kanalizačnú sieť. V súčasnosti sú splaškové vody z jednotlivých objektov odvádzané do žump, prípadne malých domových ČOV, čo je nevyhovujúci stav.

V rámci "Plánu rozvoja vodovodov a kanalizácií v regióne Turca" z roku 2002 sa v obci uvažuje s vybudovaním systému splaškovej kanalizačnej siete. Odpadové vody z miestnej časti Kevice budú odvádzané gravitačne do Diakovej, ktorá je miestnou časťou obce Malý Čepčín. V obci Bodorová bude vybudovaný systém splaškovej kanalizácie a odvedené odpadové vody budú otekať gravitačne do obce Malý Čepčín odkiaľ budú prečerpávané na čistiareň odpadových vôd pre Turčianske Teplice.

Navrhovaná gravitačná kanalizačná sieť v obci Bodorová bude z potrubia s vnútorným priemerom DN 300, z materiálu PVC, resp. PP.

Dažďové vody budú odvádzané najmä do vsakov, mimo verejnú splaškovú kanalizáciu, ktorá je dimenzovaná len na odvod splaškových vôd.

2.3 Odvádzanie dažďových vôd

V obci nie je vybudovaná samostatná dažďová kanalizácia. Dažďové vody sú odvádzané plytkými rigolmi len v niektorých úsekoch, väčšinou sú likvidované vsakovaním na pozemkoch okolo jednotlivých stavieb, alebo sú vyvedené na terén. Tento stav je nevyhovujúci a nezodpovedá environmentálnym stratégiám. *Strategický dokument navrhuje dažďové vody max. zadržať v území vsakovaním do podlažia a vylúčiť ich odvádzanie do miestnych vodných tokov.*

3. Suroviny - druh, spôsob získavania

V katastri obce sa nenachádza ložisko nerastných surovín, ani prieskumné územie.

Nenachádzajú sa tu lokality, ani nie sú dotknuté záujmy chránené banskými predpismi.

Z návrhu strategického dokumentu nevyplývajú osobitné požiadavky na spotrebu miestnych surovín.

4. Energetické zdroje - druh, spotreba

4.1 Zásobovanie elektrickou energiou

V súčasnosti je obec Bodorová zásobovaná hlavnou zásobovacou linkou č. 208, cez vzdušné prípojky do distribučných trafostaníc 22/0,4kV. Na území katastra obce Bodorová sa nachádzajú 3 transformačné stanice. Návrh strategického dokumentu predpokladá umiestnenie 4 nových transformačných staníc v lokalitách s predpokladaným územným rozvojom.

Návrh zásobovania nových území elektrickou energiou je riešený pre nové rozvojové lokality v zmysle platných predpisov káblowymi rozvodmi, uloženými do zeme.

Návrh zásobovania elektrickou energiou sa nachádza v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.13.3.1 Zásobovanie elektrickou energiou.

4.2 Zásobovanie zemným plynom

Obec Bodorová je v súčasnosti plynofikovaná. Plynom je obec zásobovaná z RS 600 v k.ú. Malý Čepčín, ktorá slúži aj pre zásobovanie obcí Veľký a Malý Čepčín. V k.ú. obce sa v súčasnosti nachádza distribučná sieť, prevádzkovaná SPP-D, a.s. - STL plynovod z materiálu PE s maximálnym prevádzkovým tlakom do 300 kPa. Plyn sa v obci používa na kúrenie, prípravu TUV a varenie.

Strategický dokument navrhuje rozšírenie rozvodov zemného plynu do nových lokalít a navrhuje ich umiestniť vo verejných plochách, chodníkoch a zelených pásnoch.

Návrh zásobovania zemným plynom sa nachádza v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.13.3.2 Zásobovanie zemným plynom.

4.3 Zásobovanie tepelnou energiou

Zásobovanie obce Bodorová je zabezpečované decentralizovaným spôsobom prevažne zemným plynom, v menšej miere elektrickou energiou, resp. tuhým palivom. V území sa nenachádza väčší zdroj tepla, ktorý by prevzal funkciu centrálného tepelného zdroja. Teplo sa pripravuje lokálne v domových kotolniciach elektrickými a plynovými kotlami alebo elektrickými priamovýhrevnými telesami, v menšej miere spaľovaním uhlia a dreva.

Strategický dokument odporúča vytvárať priaznivé podmienky a podporovať intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov v systémovej energetike s vylúčením negatívneho dopadu na charakter krajiny. Navrhuje budúce potreby tepelnej energie na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie riešiť jednak palivom zemný plyn, jednak s využitím nových trendov v systéme zásobovania územia teplom, hlavne systém tepelných čerpadiel, slnečných kolektorov, elektrického ohrevu objektov, prípadne využiť ako palivo biomasu, resp. obnoviteľné a fosílné energie. Navrhované riešenie bude mať priaznivý dopad na čistotu ovzdušia, najmä počas vykurovacej sezóny.

Návrh zásobovania tepelnou energiou sa nachádza v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.13.3.3 Zásobovanie tepelnou energiou.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Návrh verejného dopravného vybavenia územia sa nachádza v smernej časti strategického dokumentu, v kapitole B.13.1 Doprava a dopravné zariadenia.

5.1 Širšie dopravné vzťahy

Obec Bodorová má dobrú geografickú polohu, leží severnej časti okresu Turčianske Teplice, cca 4,0 km na sever od okresného mesta Turčianske Teplice. Riešené územie má veľmi dobré dopravné cestné napojenie na okresné mesto Turčianske Teplice ako aj Martin cestou I/65 Martin - Turčianske Teplice - Žiar nad Hronom a tým aj na hlavné cestné trasy Slovenska prostredníctvom I/65 na I/18 Bratislava – Košice a na diaľnicu D1 Dubná Skala - Turany a I/65 na rýchlostnú cestu R1 Banská Bystrica - Nitra a železničné napojenie - cez k. ú. prechádza železničná trať č.118 Vrútky - Fiľakovo.

5.2 Cestná automobilová doprava

Cestnú sieť obci Bodorová možno rozdeliť podľa charakteru na cesty III. triedy vo vlastníctve ŽSK a sieť miestnych komunikácií vo vlastníctve obce. Základný komunikačný systém tvoria cesty III. triedy - III/2178 a III/2179, ktorú dopĺňa sieť miestnych komunikácií v časti Bodorová ako aj Kevíce, napájajúcich sa na cesty III. triedy. V k. ú. sa nachádza ochranné pásmo navrhovanej rýchlostnej cesty R3.

Dopravný systém obsluhy územia v lokalitách novej obytnej zástavby je navrhovaný ako sieť navzájom prepojených a zokruhovaných komunikácií, funkčnej triedy C3, kategórií MOK 8,5/50, resp. kategórie MOU 6,5/30 s prvkami upokojenia. Na nezokruhovaných koncovkách sú navrhnuté prístupy do voľnej krajiny.

5.3 Hromadná doprava

Obec je dobre sprístupnená prímestskou autobusovou dopravou, vďaka svojej prejazdnej polohe do iných obcí. Na území obce sa nachádza 1 zastávka hromadnej autobusovej dopravy. *Strategický dokument navrhuje, vzhľadom na urbanistickú koncepciu rozvoja obce, vybudovať 4 nové obojsmerné zastávky hromadnej dopravy so samostatnými zastávkovými pruhmi.*

5.4 Železničná doprava

Cez k. ú. obce Bodorová vedie železničná trať č.118 Fiľakovo – Vrútky. Na území obce sa nenachádza železničná zastávka, najbližšia je v obci Malý Čepčín, vo vzdialenosti cca 400 m od obce.

5.5 Civilné letectvo

V katastrálnom území obce sa nenachádza žiadne letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie evidované Dopravným úradom, ani do neho nezasahujú ochranné pásma letísk.

5.6 Statická doprava

Parkovanie vozidiel prebieha väčšinou v rámci obslužných komunikácií, čo je nevyhovujúci stav, hlavne vzhľadom na zimnú údržbu a obslužné služby (smetiari, hasiči, ap.). Odstavovanie vozidiel v rámci individuálnej bytovej výstavby je sčasti zabezpečené na vlastných pozemkoch. V obci sa nachádzajú odstavné plochy v min. rozsahu.

Strategický dokument navrhuje plochy pre odstavovanie a parkovanie vozidiel pre rodinné domy, komerčnú občiansku vybavenosť, zmiešané územia, výrobné územia, riešiť v rámci vlastných pozemkov v zodpovedajúcej kapacite.

5.7 Cyklistická doprava

V obci neexistujú značené cyklistické chodníky, cyklisti využívajú ako cyklotrasu cestu č. III/2178. Cez obec neprechádza žiadna značená cyklistická trasa. Podľa schváleného dokumentu „Cyklostratégia - Budovanie cyklotrás na území ŽSK“ (Ing. arch. Kubina, 02/2014), je cez k.ú. Bodorová navrhovaný koridor hlavnej dopravno-obslužnej siete č.48 Vrútky - Mt - Rakovo - Socovce - Borcová - Malý Čepčín - Bodorová - Turčianske Teplice, ktorý sa napája na hlavnú navrhovanú cyklo-dopravnú trasu č.3 Žilina - Vrútky.

Strategický dokument navrhuje vybudovať cyklochodník smerom do k.ú. Mošovce , popri ceste III/2178.

5.8 Pešia doprava

V obci sa nenachádzajú samostatné pešie trasy ani pešie priestranstvá.

Strategický dokument navrhuje vybudovať jednostranné pešie chodníky: popri ceste III/2178 od športového areálu ku cintorínu a popri III/2179 z centra obce do Kevíc, po ľavej strane cesty a jednostranné chodníky v nových obytných územiach.

B.II Údaje o výstupoch**1. Ovzdušie - hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií**

Riešené územie sa nachádza cca 24,0 km južne od priemyselnej aglomerácie Martin – Vrútky. Nenachádzajú sa v ňom žiadne významnejšie zdroje (veľké ani stredné) znečistenia ovzdušia. Kvalita ovzdušia v obci nie je ovplyvnená prevádzkovateľmi vyžadujúcimi integrovanú prevenciu a kontrolu znečisťovania - IPKZ (<http://ipkz.enviroportal.sk>). Zdrojom znečistenia ovzdušia sú skôr lokálne kúreniská (hlavne počas zimnej vykurovacej sezóny a zhoršených rozptylových podmienok) a sčasti aj cesta III/2178 prechádzajúca cez obec – vzhľadom však na to, že nejde o hlavný ťah, frekvencia na nej nevytvára významné zhoršenie ovzdušia riešeného územia.

Strategický dokument navrhuje opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia, napr. podporovať intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov, čo významne prispeje k zníženiu produkcie exhalátov. Monitoring a meranie emisií sa nenavrhuje.

2. Voda - celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd, miesto vypúšťania (recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd), zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania

Údaje o zneškodňovaní odpadových vôd sú uvedené v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.13.2.3 Odvádzanie a zneškodňovanie odpadových vôd a v kapitole B.I bod 2. tejto správy.

3. Odpady - celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi

Údaje o nakladaní s odpadmi sa nachádza v smernej časti návrhu strategického dokumentu, v kapitole B.14.7 Nakladanie s odpadmi.

Obec Bodorová nemá spracovaný Program odpadového hospodárstva a riadi sa Krajským programom odpadového hospodárstva Žilinského kraja. V roku 2018 sa v obci vyprodukovalo spolu 50,545 t komunálneho odpadu, t.j. v priemere 217,87 kg odpadu na obyvateľa. Zber, odvoz a uloženie komunálneho odpadu z obce Bodorová zabezpečuje zmluvný dodávateľ – spoločnosť VEPOS Horného Turca n. o., Horná Štubňa.

Na území obce je zavedený separovaný zber odpadu (papier, sklo, plasty) - nádoby sa nachádzajú na 1 mieste, na dvore obecného úradu - zber sa realizuje v prvú sobotu v mesiaci.

Zneškodňovanie odpadov zo žump zabezpečujú Technické služby Turčianske Teplice, v ojedinelých prípadoch Turčianska vodárenská spoločnosť, a.s. Martin a súkromník.

V katastrálnom území Bodorová a Kevice neevduje Štátny geologický ústav Dionýza Štúra žiadne skládky odpadov..

4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita)

Vzhľadom na to, že riešené územie leží mimo hlavných komunikačných ťahov, nie je zaťaženie hlukom a vibráciami z dopravy také veľké, aby bolo treba uvažovať o špeciálnych protihlukových opatreniach. Účinky hluku možno zmierniť stavebnými úpravami objektov použitím zvukovoizolačných okien a dverí, omietok, zmenou dispozície, oplotením, resp. výsadbou izolačnej zelene. Iné zdroje hluku a vibrácií sa v obci nenachádzajú.

Návrh strategického dokumentu nepredpokladá zvýšenie záťaže hlukom alebo vibráciami.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)**5.1 Radónové riziko**

Prírodná rádioaktivita sa v k.ú. nevyskytuje sa nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia. Prevažná časť zastavané ho územia a západná časť extravilánu je zaradená medzi územia so stredným radónovým rizikom. Nízke radónové riziko pôsobí na východ od zastavaného územia.

Strategický dokument navrhuje, aby sa vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika posúdila podľa platného zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a platnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

5.2 Elektrosmog

Elektrosmog je každé elektromagnetické žiarenie, ktoré je umelo človekom vyrobené a teda nie prírodného charakteru. Zvyčajne je elektrosmog rozdelený do dvoch typov:

- nízkofrekvenčný elektrosmog do 1MHz (trakčné vedenie železníc, vysokonapäťové vedenie, transformátory, úsporné žiarovky, spotrebná elektronika ...),
- vysokofrekvenčný elektrosmog 1 MHz a viac (mobilné telefóny, základňové stanice BTS, rozhlasové a televízne vysielacie, Wi - Fi, Bluetooth, satelity, radary ...).

Elektrické pole sa výrazne znižuje takmer všetkými stavebnými materiálmi, s výnimkou klasického skla. Stromy a kríky tiež znižujú elektrické polia.

Návrh strategického dokumentu rešpektuje ochranné pásma elektrických vedení, ktoré zabezpečujú aj ochranu pred žiarením. V prípade návrhu a realizácie výstavby v ochrannom pásme elektrického vedenia je nutné realizovať jeho prekládku.

6. Dopĺňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny)

V strategickom dokumente sa nenavrhujú také rozvojové zámery, pri ktorých by dochádzalo k významným zásahom do výrazu a charakteristického vzhľadu krajiny; ani aktivity, ktoré by mohli nepriaznivo zasiahnuť do chránených území, prvkov ÚSES a migračných koridorov.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Hranice riešeného územia sú vymedzené katastrálnymi hranicami územia Bodorová a Kevíce. Riešené územie pozostáva zo zastavaného územia obce a ostatného katastrálneho územia. Zastavané územie je v súčasnosti legislatívne vymedzené hranicou zastavaného územia k 1.1.1990. Celková výmera riešeného katastrálneho územia je cca 511,40 ha. Plocha zastavaného územia obce k 1.1.1990 je 21,02 ha.

Vymedzené územie susedí s k. ú. obcí okresu Turčianske Teplice - Borcová, Mošovce, Turčianske Teplice (k.ú. Turčiansky Michal a Diviaky), Malý Čepčín a Ivančiná.

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia – podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

1. Horninové prostredie – inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery (napr. sklon, členitosť), stav znečistenia horninového prostredia

1.1 Geomorfologické pomery

Celé územie obce Bodorová patrí do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútroň Západné Karpaty a Fatransko – tatranskej oblasti. Celé územie obce patrí do celku Turčianska kotlina, podcelkov Divická pahorkatina a Mošovská pahorkatina.

1.2 Geologické pomery

V k. ú. sa nachádzajú 4 genetické typy kvartérnych uloženín. V intraviláne a v okolí zo severu a juhu prevládajú hlinité piesky, piesky, štrky, piesčité štrky, reziduálne štrky ako aj na západnom okraji riešeného územia. V okolí vodného toku Dolinka prevládajú piesčité hliny, hliny, hlinité piesky, hlinité štrky, na východ od zastavaného územia litofaciálne nerozlíšené svahové sedimenty – hliny, piesky, úlomky hornín a zo severu vybieha výbežok litológie spraší a sprašových hliny.

1.3 Reliéf

Obec Bodorová leží na pravej strane potoka Dolinka. Reliéf obce nie je členitý čo má vplyv na orientáciu georeliéfu. Väčšina územia je rovina len malá časť je územia je orientovaná severozápadne a juhozápadne. Sklonitosť územia sa vo veľkej časti obce pohybuje do 3° menšia časť má sklon do 7°, len v jednej lokalite dosahuje sklonitosť nad 7°. Územie sa rozprestiera v nadmorských výškach od 457 m n. m. po 498 m n. m., v strede obce je 465 m n. m..

1.4 Inžinierskogeologická charakteristika

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie patrí riešené územie do rajónu kvartérnych sedimentov s genetickými typmi - fluviálne sedimenty a deluviálne sedimenty v celku.

1.5 Geodynamické javy

Územie náchylné na zosuvy sa v riešenom území podľa ŠGÚDŠ nenachádza.

1.6 Seizmicita

Mapa izolínií seizmicity hovorí o potencionálnom výskyte zemetrasenia určitej intenzity v danom území. Podľa izolínií teda môžeme konštatovať, že približne polovica územia leží v pásme 6.-7. stupňa, druhá polovica v pásme 7. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (*Medvedevova-Sponheuerova-Kármikova stupnica*). Izolínia rozdeľujúca okres do týchto dvoch pásem prebieha od Mošoviec juhozápadným smerom cez Turčianske Teplice a Sklené. (*RÚSES, 2013*).

1.7 Ložiská nerastných surovín

V riešenom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

1.8 Stav znečistenia horninového prostredia - environmentálne záťaž

Environmentálne záťaž sa v k. ú. nenachádzajú.

2. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov)

Priemerná ročná teplota vzduchu je 7,4 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje priemerné hodnoty len 13,8 °C s maximálnou priemernou teplotou 17,4 °C v mesiaci júl a 16,8 °C v mesiaci august. Najchladnejším je mesiac január, keď dlhodobá nameraná priemerná teplota dosahuje len -3,3 °C.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 716 mm, v letnom polroku 432 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok spadne v mesiacoch máj, jún, júl a august.

Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Turčianska kotlina, v s ohľadom na geografické a geomorfologické danosti sa radí medzi kotliny s nevhodnými rozptylovými podmienkami. Ide o pomerne úzku vysočinnú kotlinu, výrazne ohraničenú vrstvami, zvažujúcu sa z juhu na sever, kotlina je menej vetrateľná a v prechodných obdobiach sa v nižších nadmorských výškach vyskytujú časté inverzné stavy ovzdušia. Sledovaná oblasť je charakteristická veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 2 m/s, čo predstavuje až 74 % týchto situácií v roku (SAŽP, 2014).

3. Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia

Vplyvy na ovzdušie, nie sú vplyvmi vychádzajúcimi z riešení v strategickom dokumente posudzovaného územia, ale sú spôsobené aglomerovanými účinkami súmestia Martin – Vrútky – Turany – Sučany.

Údaje o ovzduší sú uvedené v kapitole B.II bod 1.

4. Vodné pomery - povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd

4.1 Hydrologické a hydrogeologické podmienky

K. ú. Bodorová patrí do základného povodia č. 4-21-05 Váh od ústia Oravy po ústie Varínky. Obec Bodorová patrí do Hydrogeologického regiónu - paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny s typom priepustnosti - medzizrnová.

4.2 Vodné toky

V prílohe č. 1 k vyhláške č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa v k. ú. nachádza 1 vodohospodársky významný vodný tok s p. č. 148 - tok IV. rádu, hydrologické poradie 4-21-05-063 – **Dolinka** (starší názov je Závodie), pramení vo Veľkej Fatre na južnom svahu Hlbokej (1 010,2 m n. m.) v nadmorskej výške cca 815 m n. m. Tvorí západnú hranicu obce, na riešenom území výrazne meandruje. Nie je regulovaný.

Do vodného toku Dolinka sa vlieva napriamený a zregulovaný pravostranný prítok **Kevický potok**, ktorý tvorí hranicu medzi katastrami Bodorová a Kevice, ďalším pravostranným prítokom je bezmenný potok v južnej časti obce, ktorý z časti tvorí hranicu medzi obcami Bodorová a k.ú. Turčiansky Michal.

4.3 Podzemná voda

Z hydrogeologických regiónov v okrese Turčianske Teplice sa v riešenom území nachádza 1 a uvádzame ho s bilančným množstvom podzemnej vody za rok 2012:

- QP 033 paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny, povodie Turiec, využiteľné množstvá: 887,53 l.s⁻¹, odber: 45,34 l.s⁻¹.

V katastrálnom území sa nenachádzajú vodné zdroje vhodné na hromadné zásobovanie pitnou vodou.

4.4 Kvalita povrchových a podzemných vôd

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú významní znečisťovatelia vôd. Zdrojom znečistenia vôd v území sú bodové a plošné znečistenia. Rozhodujúcimi zdrojmi bodového znečistenia sú vypúšťané odpadové vody.

Časť podzemných vôd spĺňajú v obci Bodorová kategóriu A - najlepšia kvalita zväčša v plnom rozsahu vyhovujú všetkým ukazovateľom podľa Vyhlášky MZ SR č. 151/2004 pre pitnú vodu. Časť podzemných vôd v obci Bodorová sú v kategóriu E – charakterizované nadlimitnými koncentráciami NO₃ a PO₄ z poľnohospodárskej činnosti. (RÚSES Okr. Turčianske Teplice 2013).

Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podľa tohto nariadenia je *citlivou oblasťou celé územie okresu Turčianske Teplice*. Za citlivé oblasti citlivé oblasti podľa vodného zákona sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území SR, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

4.5 Minerálne a termálne vody

V k. ú. Bodorová sa prírodné minerálne vody nenachádzajú. Do k. ú. Kevice zasahuje OP 2 stupňa prírodného minerálneho zdroja stolových vôd, ktorý sa nachádza v k. ú. Socovce. Ochranné pásma boli vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 662/2004 Z.z. dňa 25.11.2004.

4.6 Vodohospodársky chránené územia

V k. ú. sa nenachádzajú žiadne chránené územia v zmysle zákona č. 361/2004 Z. z. o vodách.

4.7 Riziko povodní

Obec má spracovaný plán povodňovej ochrany z r.2012 – Povodňový plán záchranných prác obce, ktorý bol spracovaný v súlade s Metodickým pokynom Obvodného úradu Martin č.3/2011. Pre riešené územie sú k dispozícii mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika s kartografickou interpretáciou v mierke 1:10 000 a vyznačenými záplavovými čiarami - mapy zabezpečil správca vodohospodársky významných vodných tokov (Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.) v súlade s príslušnou legislatívou pre účely, vyplývajúce z ustanovení Zákona o ochrane pred povodňami, pre potreby obce, súvisiace s jej činnosťou pri plnení úloh vo verejnom záujme. Vodohospodársky významný vodný tok Dolinka je súčasťou spracovaného plánu manažmentu povodňového rizika, v rámci ktorého sú pre túto geografickú oblasť navrhované protipovodňové opatrenia.

Strategický dokument uvádza návrh opatrení na zníženie rizika záplav.

5. Pôdne pomery - kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd

5.1 Pôdne pomery

Z hľadiska pôdnych podmienok sa v okolí obce vyskytujú z pôdnych typov na poľnohospodárskej pôde najmä čiernice, pseudogleje, kambizeme a rendziny. Z hľadiska hodnotenia typologicko-produkčných kategórií prevládajú v riešenom území stredne produkčné pôdy.

5.2 Bonita pôdy

Poľnohospodárske pôdy v Turčianskej kotline sú v rámci Slovenska hodnotené ako stredne produkčné pôdy. Z hľadiska kvality pôd, vyjadrenej BPEJ, sú tu pôdy zaradené do skupiny 4. – 9.

5.3 Pôdne druhy

Podľa percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií sa pôdy triedia na tzv. pôdne druhy. V riešenom území sa vyskytujú nasledovné druhy pôd: ťažké pôdy (ílovitohlinité) a stredne ťažké pôdy (hlinité).

5.4 Kontaminácia pôdy

V riešenom území sa nachádzajú nekontaminované pôdy resp. málo kontaminované pôdy a relatívne čisté pôdy. Náchylnosť na kontamináciu pôdy predstavuje dôležitý faktor rozvoja poľnohospodárstva, znečistenie pôdy má často za následok aj následnú kontamináciu horninového prostredia a podzemných vôd.

5.5 Erózia pôdy

Pôdna erózia sa v našich pôdno-klimatických podmienkach najčastejšie vyskytuje ako vodná a veterná erózia pôdy. Samotný erózný proces zahŕňa častkové subprocessy, ktorými je pôdny materiál uvoľnený (dezintegrácia pôdneho povrchu), transportovaný (po pôdnom povrchu) a sedimentovaný (v svahových depresiách). Vodná erózia plošným splachom sa v území takmer nevyskytuje. Erózia pôdneho krytu vodným tokom sa vyskytuje v území, kde je intenzívne obrábaná poľnohospodárska pôda - zasahuje do blízkosti vodného toku Dolinka, hlavne v k. ú. Kevice.

6. Flóra a fauna – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov

6.1 Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (*Futák, in Atlas SSR 1980*) patrí záujmové územie do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín, fytogeografického okresu Turčianska kotlina.

a) Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa v danom území vyvinula bez činnosti človeka v krajine.

V okolí tokov prirodzene rástli jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov (*Maglocký in Atlas krajiny, 2002*), ktorých dominantnými druhmi sú jelše, jaseň štíhly, vrbá krehká, čremcha

obyčajná, hrab obyčajný. Ich poloprirodzené fragmenty môžeme v súčasnosti nájsť už len v bezprostrednej blízkosti vodného toku Dolinky a jej prítoku na juhu katastra. Na ne nadväzoval pás karpatských dubovo-hrabových lesov, kde prevažovali dub zimný, hrab obyčajný, lipa malolistá, javor poľný. Na zvyšku územia prirodzene rástli väčšinou zmiešané listnato-ihličnaté lesy v severných karpatských kotlinách, kde dominovali hrab obyčajný, smrek obyčajný, borovica lesná, jarabina vtáčia. Do severovýchodnej časti zasahovali dubové a cerovo-dubové lesy, kde boli dominantnými drevinami duby.

Územie bolo v minulosti odlesnené a v súčasnosti sa tu vyskytuje jediný lesný porast (Kevické háje), ktorý je výrazne pozmenený človekom.

b) Reálna vegetácia

Reálna vegetácia riešeného územia je veľmi odlišná od potenciálnej prirodzenej vegetácie, ktorá by sa v území nachádzala bez pôsobenia antropogénneho vplyvu.

➤ *Drevinová vegetácia*

Drevinová vegetácia vo všeobecnosti pokrýva v súčasnosti len veľmi malé percento riešeného územia, preto je z hľadiska zvýšenia ekologickej stability aj skvalitnenia života obyvateľov potrebné zvýšiť zastúpenie porastov s pôvodnými druhmi drevín.

V lesnom poraste Kevické háje výrazne dominuje borovica lesná, ďalej sa tu vyskytuje smrek obyčajný, z listnatých drevín prevažuje lipa malolistá, stromová etáž dopĺňa javor horský a sporadicky ďalšie listnaté dreviny, po okrajoch breza previsnutá, v juhovýchodnej časti porastu sa nachádza periodicky zamokrená časť vytvárajúca vzácny ostrovček mokradnej vegetácie., ďalej jelša lepkavá, topol biely a osikový, vrba purpurová a popolavá, jaseň štíhly, čremcha obyčajná, kalina obyčajná.

➤ *Nelesná drevinová vegetácia*

Zastúpenie nelesnej drevinovej vegetácie je v riešenom území veľmi malé. Relatívne väčšie ostrovčeky vzrastlejších drevín nájdeme v intraviláne a na cintoríne v Bodorovej. Ďalej má drevinová vegetácia už len charakter menších ostrovčekov, či riedkych línií. Sporadicky sa dreviny vyskytujú v okolí cestných komunikácií. Menší ostrovček drevín sa vyskytuje v poli na západ od Kevických hájov. Z ekologického hľadiska patria k najvýznamnejším prvkom nelesnej drevinovej vegetácie pomerne zachovalé brehové porasty, ktoré sa vyskytujú okolo toku Dolinky.

➤ *Mokradňá vegetácia*

K ekologicky najvýznamnejším mokradňým biotopom v riešenom území patria alúviá tokov s brehovými porastami, lemami mokradnej vegetácie a priľahlými podmáčanými lúkami.

Porasty so zložením blízkym prirodzenému zostali ešte vo veľkej miere zachované aspoň v bezprostrednej blízkosti vodného toku Dolinky a jej prítoku, ktorý tečie na juhu riešeného územia. Spolu s bylinnou mokradňou vegetáciou a priľahlými podmáčanými lúčkami patria v riešenom území medzi najvzácnejšie lokality

➤ *Vegetácia lúk*

K biodiverzite územia prispievajú aj lúčne spoločenstvá, od intenzívne obhospodarovaných až po postupne zarastajúce. Intenzívne využívané sú často dosievané krmovinársky významnými druhmi tráv a bôbových rastlín, čím sa ale znižuje biodiverzita lúčnych spoločenstiev.

➤ *Sídelná vegetácia*

Vegetáciu územia dopĺňa sídelná vegetácia, ktorú tvoria zelené verejné priestranstvá (trávniky, vysadené dreviny), súkromné záhrady a podobne. Dreviny intravilánu sú vzhľadom na nedostatok drevín v území, významnou zložkou drevinovej vegetácie riešeného územia. Vyskytujú sa tu však aj jedince invázneho agátu bieleho.

➤ *Výskyt inváznych druhov rastlín*

Invázne druhy sú druhy, ktoré sú na území Slovenska nepôvodné. Často bývajú vysádzané v záhradách a parkoch pre svoj dekoratívny vzhľad alebo ako medonosné rastliny. Ich nebezpečnosť spočíva v tom, že sa dokážu rýchlo šíriť do okolia, vytvárať rozsiahle monokultúrne porasty, postupne vytláčajú ostatné druhy a významne menia charakter biotopov.

Výskyt inváznych druhov a ich odstraňovanie je riešený aj legislatívne zákonom č.150/2019 Z.z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zoznam inváznych druhov rastlín a spôsoby ich odstraňovania ustanovuje príloha 2a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V riešenom území sa z rastlinných druhov uvedených v zmienenej vyhláške vyskytuje druh pohánkovca japonský. Exemplár pohánkovca japonského sa vyskytuje na cintoríne v časti Kevíce, kde bol pravdepodobne vysadený ako okrasná rastlina. Pohánkovca japonský bol zaznamenaný aj na brehu Dolinky, odkiaľ obzvlášť hrozí jeho rýchle šírenie pozdĺž vodného toku a vytlačenie pôvodných spoločenstiev.

Podľa Zákona č.150/2019 Z.z. platí zákaz pohánkovec japonský pestovať alebo uvoľňovať do životného prostredia. Rovnako platí povinnosť vlastníka (správcu, užívateľa) pozemku za podmienok stanovených ministerstvom tieto invázne taxóny odstraňovať a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov.

V území bol zaznamenaný aj výskyt ďalších druhov, ktoré sa správajú invázne: Slnečnica hľuznatá, agát biely, javor cukrový.

Strategický dokument navrhuje opatrenia v súvislosti s výskytom invázných rastlín.

6.2 Fauna

Fauna v širšom okolí riešeného územia sa vyznačuje pestrosťou a rozšírením rôznych zoogeografických prvkov (kozmpolitné, palearktické, európske). Riešené územie sa nachádza v oblasti s intenzívne využívanou poľnohospodárskou pôdou s prítomnými záhradami s ovocnými stromami, taktiež stromoradia, či skupiny drevín voľne roztrúsené po obci (cintorín, blízky park, iná miestna zeleň). Zo zoocenóz prevládajú spoločenstvá parkov či skupín stromov a spoločenstvá lúk a polí viazané na trávno-bylinné biotopy. Dôležitým prvkom v krajine je miestny potok Dolinka s prirodzenými meandrami a brehovým porastom.

Územie pokrývajú najmä poľnohospodárske kultúry, najmä kukurica, obilniny a iné krmoviny. V smere od Mošoviec je prítomných viacero malých políčok s obilninami slúžiacimi ako výskumná plocha.

➤ Bezstavovce

Bezstavovce predstavujú najbohatšie a najpočetnejšie zastúpenú skupinu živočíchov, ktorá obýva všetky typy biotopov a aj všetky výškové pásma. V sledovanom území pre lepšie spoznanie tejto skupiny živočíchov by bolo vhodné intenzívne a podrobné skúmanie, zamerané najmä na ulitníky, chvostoskoky, vidličiariky, dážďovky, vo vodných tokoch sa vyskytujú larvy potočníkov, ďalej na pavúkovce, roztoče, mnohonôžky, stonožky a ďalšie.

➤ Stavovce

Ryby - miestny potok Dolinka pretekajúci územím môže predstavovať prirodzenú cestu pre migrujúce ryby. Počas monitoringu nebol na úseku v k. ú. Bodorová pozorovaný žiadny druh ryby. Počas monitoringu boli brehové porasty husto zarastené a znemožňovali tak bližší prieskum potoka. Dôkladný prieskum by bol zrealizovaný pomocou elektrického agregátu, ten pre prieskum využitý nebol. Je ale reálne, že v potoku žije pstruh potočný, čerebľa pestrá či hlaváč pásoplutvý. Vzhľadom na minimálnu vodnatosť prítokov potoka Dolinka, sú tieto z hľadiska ichthyologického pravdepodobne málo významné.

Obojživelníky - v riešenom území je predpoklad výskytu skokana hnedého, menej ropuchy bradavičnatej. V malej depresii severne od obce boli nájdené viaceré jedince kunky žltobruchej. Významné liahnište obojživelníkov môže predstavovať pretekajúci potok Dolinka s prítomnými malými depresiami naplnenými vodou najmä v jarom období.

Plazy - z plazov sa v skúmanej oblasti vyskytuje najmä jašterica živorodá, a slepúch lámavý. Bežným zástupcom na vlhších miestach, predovšetkým v okolí brehových porastov tokov je užovka obojková, na suchých výšlných miestach je charakteristický výskyt vretenice severnej. Pre krátkosť času na výskum tejto skupiny živočíchov neboli bližšie skúmané.

Vtáky - sú v riešenom území zo stavovcov najpočetnejšie zastúpenou skupinou živočíchov. Obývajú všetky typy zastúpených biotopov. Najpočetnejšie zastúpená je pinka lesná. V území sa vyskytuje aj červienka obyčajná, penica čiernohlavá, penica popolavá, penica slávikovitá, holub hrivnák, hrdlička záhradná, prhlaviar červenkastý, hýľ lesný, sojka obyčajná. Tiež bol potvrdený drozd, počas lovu pozorovaný jastrab lesný a sokol myšiár. Lúky v sledovanej oblasti predstavujú potencionálny vhodný biotop pre globálne ohrozeného európskeho druhu chrapkáča poľného, ale aj loviskom pre myšiaka lesného či orla kriklavého a orla skalného. V brehových porastoch potoka Dolinka aj v obci Bodorová bol pozorovaný trasochvost biely, trasochvost horský, drozd čvikoťav, drozd čierny aj strnádka obyčajná. V obci boli tiež potvrdené stehlíky pestré, stehlík konôpkár, oriešok hnedý, stehlík zelený, kanárik poľný a žltouchvost domový. Na okraji obce boli zistené 2 hniezdiace páry strakošov obyčajných. V obci hniezdi viacero párov belorítky domovej, lastovičky domovej, vrabce domové, na okraji obce aj vrabec poľný.

Cicavce - z cicavcov je predpoklad výskytu líšky hrdzavej, kuny skalnej, piskora obyčajného. V biotope ľudských sídiel sa vyskytuje hranostaj čiernochvostý, lasica obyčajná, ryšavka žltohrdlá. V ekotóne a na zarastajúcich lúkach a pasienkoch sú typickými zástupcami plšík, v parkoch či stromoradiach veverica stromová. Medzi nočných lovcov patria netopier obyčajný, v záhradách bol potvrdený krt obyčajný aj jež tmavý, vyskytuje sa tiež jež východoeurópsky. Na zamokrených stanovištiach je predpoklad výskytu dulovnice väčšej najmä v blízkosti potoka Dolinka. Z párnokopytníkov bol pozorovaný srnec hôrny. Na lúkach a v remízach je zastúpený zajac poľný. Vydra riečna môže prechodne využívať potok Dolinka pri presune na väčšie toky či hľadanie potravy.

6.3 Významné migračné koridory živočíchov

Medzi významné migračné koridory živočíchov je možné zaradiť: RBK5 Mošovce - Kevice - Polerieka, nachádzajúci sa v severnej časti riešeného územia a RBK6 Kurací vršok - Piešť, nachádzajúci sa v južnej časti územia, ktoré sú významné koridory najmä pre vysokú zver.

Strategický dokument rešpektuje uvedené koridory a nenavrhuje v nich žiadne funkcie.

7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

7.1 Estetické vnímanie, scenéria

Riešené územie z pohľadu prvého vizuálneho pásma, tvorí väčšinou mierne zvlnená pahorkatina a rovina nivy s pravidelne obhospodarovateľnými poľnohospodárskymi pôdami. Prevažná časť vlastného územia pôsobí monotónne, najmä v čase mimo vegetačného obdobia.

Esteticky pôsobivejšia je krajina pozdĺž toku Dolinka, s vidieckymi sídlami Bodorová a Kevice so zachovalým meandrujúcim vodným tokom doplneným brehovými porastami, lúkami a obhospodarovateľnými záhumienkami a záhradami. Rušivo pôsobia areály oboch hospodárskych dvorov, línia železnice a transparentne vedené VVN. Lesná krajina je plošne zanedbateľná, ale z pohľadu krajínostvorného tvorí významný estetický prínos k celkovému dojmu svojou vyvýšenou lokalizáciou.

Z pohľadu exterérového minimálne tretieho vizuálneho pásma lemujú celkový pohľad okolia Turčianskej kotliny vrchoviny, ktoré vytvárajú pohľadovo dynamický veniec okolo monotónnej a málo štruktúrovej kotliny.

7.2 Stabilita

Ekologická významnosť územia a stabilita sa hodnotí z hľadiska výskytu chránených území, prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES) a ostatných ekostabilizačných prvkov krajiny. Za ekostabilizačné prvky sa považujú lesy, porasty krovín, a rôzne trávne porasty, ktoré sa nenachádzajú medzi chránenými územiami, ani medzi prvkami ÚSES. *Koeficient ekologickej stability pre obec Bodorová je 1,43; tzn. je to **krajina s veľmi nízkou ekologickou stabilitou**.*

Ekologicky veľmi významné prvky sú lesy, (len v k. ú. Kevice - Kevické háje), ekotony na styku s trávnyimi porastmi, vodné toky a plochy s brehovými porastmi, ďalej lúčno-pasienkárské formy využívania krajiny.

Ekologicky stredne významné prvky sú plochy trávnych porastov s plôškami nelesnej drevinovej vegetácie, ovocné sady a dreviny v sídelných plochách a v okolí poľnohospodárskych areálov.

Ekologicky malo významné a stabilné až nevýznamné prvky predstavujú človekom najviac premenené, resp. devastované plochy: sídelné plochy, veľkoblková orná pôda, vedenia VVN a VN, cesty, skládky odpadu, smetiská a pod.

Medzi významné krajinné prvky, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad a stabilitu krajiny riešeného územia patria prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES). Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Turčianske Teplice sa v katastri obce Bodorová nachádzajú tieto prvky ÚSES:

- Biokoridor regionálneho významu RBK 5 Mošovce – Stráž – Moškovec – Dielnice a Mošovce – Kevice – Markovice – Laclavá – Polerieka
- Biokoridor regionálneho významu RBK 6 Kurací vršok-Vlčanová – Bodorová – Čepčinský háj – Piešť
- Genofondová lokalita GL 24 – Kevické háje
- Genofondová lokalita GL 34 – Dolinka
- Genofondová lokalita GL 105 – Blatá - Tíštne

Strategický dokument navrhol na zvýšenie ekologickej stability aj Miestny územný systém ekologickej stability a ekostabilizačné prvky (spracovateľ Ing. Peter Baláž, PhD. a kol., 2019):

- 1 biocentrum miestneho významu,
- 7 biokoridorov miestneho významu,
- 9 interakčných prvkoch plošného rozsahu,
- 7 ekostabilizačných prvkov.

Viac o územnom systéme ekologickej stability v kap. C.II., bod 8.

7.3 Ochrana

V zmysle Európskeho dohovoru o krajine, ktorého signatárom je Slovenská Republika od roku 2005 a Metodiky identifikácie a hodnotenia charakteristického vzhľadu krajiny zverejnenej vo Vestníku MŽP SR. ročník XVIII, čiastka 1b z roku 2010 je potrebné preukázať, že uvedený posudzovaný strategický dokument svojimi návrhmi nenaruší:

- a) charakteristický vzhľad krajiny (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody),

- b) ochranu kultúrneho dedičstva – charakteristické a významné siluety, pohľady a panorámy (zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu). Tieto postuláty platia aj pre tie v dokumente navrhované činnosti a stavby, ktoré budú následne posudzované podľa zákona č.24/2006 Z. z.

Strategický dokument rešpektuje uvedené postuláty, svojim návrhom nenaruší charakteristický vzhľad krajiny ani charakteristické a významné siluety, pohľady a panorámy.

8. Chránené územia, chránené stromy a ochranné pásma podľa osobitných predpisov [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)]

8.1 Chránené územia prírody a krajiny

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa riešené územie nachádza v 1. stupni ochrany, a nenachádzajú sa v ňom žiadne osobitne chránené časti prírody a krajiny - mokrade medzinárodného, regionálneho a lokálneho významu, ochranné lesy, chránené dreviny, lokality siete Natura 2000.

8.2 Územný systém ekologickej stability

8.2.1 RÚSES okresu Turčianske Teplice

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Turčianske Teplice (ESPRIT/SAŽP, 2013) sa v katastri obce Bodorová nachádzajú tieto prvky ÚSES:

- Biokoridor regionálneho významu RBk5 Mošovce – Stráž – Mošovce – Dielnice a Mošovce – Kevice – Markovice – Laclavá – Polerieka,
- Biokoridor regionálneho významu RBk6 Kurací vršok-Vičanová – Bodorová – Čepčinský háj – Piešť
- GL 24 Kevické háje
- GL 34 Dolinka (Závodie)
- GL 105 Blatá – Tŕstne

8.2.2 Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) – návrh

Cieľom návrhu kostry MÚSES je delineačia biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov predstavujúcich najhodnotnejšie prírodné časti krajiny z hľadiska zachovania a zlepšovania ekologickej stability územia. V strategickom dokumente sú vyčlenené nasledujúce prvky MÚSES:

- Biocentrum miestneho významu MBc1 Kevické háje
- Biokoridory miestneho významu terestricko-hydrické MBk1, MBk2, MBk3, -
- Biokoridory miestneho významu terestrické: MBk4, MBk5, MBk6, MBk7
- interakčné prvky navrhované: IP 1, IP 2, IP 3, IP 4, IP 5, IP 56, IP 7, IP 8, IP 9

9. Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi)

9.1 Demografická charakteristika

Obec Bodorová mala pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov v r. 2011 244 obyvateľov. Pri sčítaní v roku 2001 mala obec 252 trvale bývajúcich obyvateľov. V r. 2018 mala obec 233 obyvateľov.

Katastrálne územie obce má rozlohu 511,40 ha. Hustota osídlenia bola v r.2011 (SODB) 47,41 obyv./km², k 31.12.2018 klesla na 45,46 obyv./km² a je mierne vyššia ako celookresný priemer, ktorý dosahuje hodnotu 41,66 obyvateľov na km².

Tab. č. 2 - Veková štruktúra obyvateľstva v obci k 30.06.2019

Obec	Počet trvale bývajúcich obyvateľov			Veková štruktúra obyvateľov					
	celkom	muži	ženy	0 – 14	15-64 muži	15-64 ženy	65+ muži	65+ ženy	nezistený
Bodorová	232	114	118	44	77	65	22	24	-

Za obdobie 27 rokov (r.1991) narástol počet obyvateľov o 13 osôb a priemerný ročný prírastok predstavuje 0,48 obyvateľa. K 31.12.2021 bolo v obci 118 mužov a 126 žien . V prepočte na 1000 mužov v obci pripadalo 1068 žien, čo sa nepokladá za výrazné porušenie početnej rovnováhy medzi mužmi a ženami.

V národnostnej štruktúre obce má výrazné, prioritné, zastúpenie obyvateľstvo slovenskej národnosti (90,9 %). V obci sa takmer 38,9 % obyvateľov hlásilo k rímskokatolíckemu vyznaniu a 35,7% k evanjelickej a.v., bez vyznania bolo 14,3 % obyvateľov.

✓ Prognóza demografického vývoja

Vzhľadom na blízkosť kúpeľného mesta Turčianske Teplice a neďalekého mesta Martin, je v prijateľnej dochádzkovej vzdialenosti od obce dostatok pracovných príležitostí, zároveň je v obci vhodné prostredie pre bývanie. V obci je záujem o výstavbu rodinných domov, aj záujem investorov o rozsiahlu novú bytovú výstavbu. Na základe uvedeného v budúcnosti je predpoklad nárastu počtu obyvateľov obce v závislosti na novej výstavbe rodinných domov (príťahovaním).

Tab.č.3 - Prognóza demografického vývoja počtu obyvateľov obce

Rok	Počet obyvateľov	%	Priemerný ročný prírastok v %
2019	232	100,0	-
2029	300	129,3	2,66
2040	360	155,2	2,00

9.2 Ekonomická aktivita a nezamestnanosť

Pri sčítaní v roku 2011 bolo v obci 115 ekonomicky aktívnych osôb z celkového počtu obyvateľstva, t.j. 47,3%. Zo 165 obyvateľov v produktívnom veku bolo ekonomicky aktívnych 69,7%. V okrese Turčianske Teplice bolo pri sčítaní v r.2011 ekonomicky aktívnych 7.954 osôb, t.j. 48,6 % z celkového počtu obyvateľov. Podiel ekonomicky aktívnych z trvale bývajúcего obyvateľstva je približne na rovnakej úrovni ako v okrese Turčianske Teplice.

Z celkového počtu 115 ekonomicky aktívnych obyvateľov, 65 (56,5% z ekonomicky aktívnych) odchádzalo za prácou mimo obec.

V r.2018 boli v obci evidovaní 3 uchádzači o zamestnanie, čo predstavuje 2,6% z ekonomicky aktívnych obyvateľov.

9.3 Charakteristika bytového a domového fondu

Ku dňu sčítania v r.2011 bolo na území obce Bodorová 83 bytových jednotiek, z toho 72 (86,7%) trvalo obývaných bytov. Celkový počet domov bol 75, z toho trvale obývaných 64 (85,3%), z toho 63 rodinných domov, 1 bytový dom. Neobývaných domov bolo 11.

V roku 2011 dosiahol počet trvale obývaných bytov v obci 296/1000 obyvateľov (priemer SR 307/1000 obyv., priemer EÚ je viac ako 400 bytov/1000 obyv.) a 342 bytov/1000 obyvateľov v celkovom bytovom fonde vrátane neobývaných bytov. V obci sú zastúpené individuálne formy bývania, hromadné formy bývania len v 1 bytovom dome.

Za posledné desaťročie (SODB 2001 - SODB 2011) sa podiel trvale obývaných bytov výrazne nezmenil.

V najbližších rokoch je, v súlade so všeobecným trendom vo vyspelých štátoch a prognózami v ÚPN-VÚC Žilinského kraja, predpoklad ďalšieho znižovania koeficientu obývanosti v obci nasledovne :

v roku 2011	3,38 obyv./ 1 byt
v roku 2030	3,14 obyv. / 1 byt
v roku 2040	2,90 obyv./ 1 byt

✓ Súčasný dopyt po bytoch

Pre predpokladaný počet 360 obyvateľov obce v roku 2040 a pre dosiahnutie obývanosti 2,90 obyvateľa/1 byt bude v roku 2040 potrebný celkový počet 125 trvale obývaných bytov. Pri zachovaní súčasného podielu trvale neobývaných bytov (13,3%) bude v obci potrebných celkom 60 - 70 nových bytov.

Na základe predpokladu, že k cieľovému roku 2040 budú niektoré lokality len rozostavané, je v územnom pláne potrebné pripraviť obytné plochy väčšie o primeranú urbanistickú rezervu.

9.4 Aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch)

Strategický dokument vyhodnocuje jednotlivé aktivity obyvateľstva a navrhuje funkčné a priestorové využitie územia obce vzhľadom na tieto aktivity. V záväznej časti určuje ich záväznú reguláciu.

Bližšie údaje a riešenia sú uvedené v strategickom dokumente v kapitole B.8.3 Návrh riešenia výroby; B.8.4 Návrh riešenia rekreácie a cestovného ruchu; v záväznej časti v príslušných kapitolách.

9.5 Infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi)

Strategický dokument sa zaoberá jednotlivými druhmi dopravy a sietí technickej infraštruktúry, navrhuje ich riešenia a reguláciu; podrobne ich popisuje v textovej časti a mapuje v grafickej časti.

Bližšie údaje a riešenia sú uvedené v strategickom dokumente v kapitole B.13 Návrh verejného dopravného a technického vybavenia územia; v záväznej časti v príslušných kapitolách.

10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Na území obce sa nenachádza vyhlásená pamiatková zóna ani rezervácia.

V rámci územia obce sa nenachádzajú žiadne národné kultúrne pamiatky evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR.

V katastri obce Bodorová sa nachádza niekoľko archeologických nálezísk. Na základe dostupnej odbornej literatúry, historických prameňov a terénnych názvov je možné vyčleniť nasledujúce archeologické, resp. potenciálne archeologické náleziská:

- BODOROVÁ-KEVICE, poloha „*ľavý breh potoka Závodie/Dolinka, pozemok reg. KN-C parc. č. 29*“ – novovek, zaniknutý vodný mlyn.
- BODOROVÁ-KEVICE, poloha „*centrum Kevíc, pozemok reg. KN-C parc. č. 34/1, 35 a 36*“ – začiatok 19. storočia, kúria Šimona Kevického a hospodárska budova.
- BODOROVÁ-KEVICE, poloha „*východný okraj intravilánu obce*“ – 2. polovica 19. storočia, zaniknutá kaplnka.
- BODOROVÁ-KEVICE, poloha „*južná časť chotára Kevíc, nad sútokom potoka Závodie s jeho pravobrežným bezmenným prítokom*“ – najneskôr 2. polovica 18. storočia, zaniknutý vodný mlyn.
- BODOROVÁ, poloha „*východná strana križovatiek ciest č. 2178 a 2179*“ – novovek, zaniknutý prístenný hostinec.
- BODOROVÁ, poloha „*Pažite, ľavý breh potoka Závodie*“ – 19. storočie, zaniknutý vodný mlyn.
- BODOROVÁ, poloha „*juhovýchodná časť intravilánu obce*“ – 19. storočie, zaniknutá kaplnka.
- BODOROVÁ, poloha „*juhozápadný okraj intravilánu obce*“ – novovek, zaniknutý vodný mlyn.

V záväznej časti strategického dokumentu sú stanovené regulatívy na ochranu historického potenciálu riešeného územia.

11. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie)

V katastrálnych územiach obce nie sú podľa dostupných údajov evidované paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

12. Iné zdroje znečistenia (hlukové pomery, vibrácie, žiarenie)

Údaje o hlukových pomeroch a vibráciách sú uvedené v tejto správe, v kapitole B.II, bod 4.

Údaje o žiarení a iných fyzikálnych poliach sú uvedené v tejto správe, v kapitole B.II, bod 5.

13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Cieľom zhodnotenia environmentálnych problémov je vyjadriť najakútnejšie ohrozenie krajiny. Zhodnotenie ohrozených javov (významných krajinných a ekologických štruktúr) a ohrozujúcich javov (stresové javy a zdroje), vyjadrujúce ohrozenie krajiny a jej jednotlivých krajinotvorných zložiek a prvkov v dôsledku pôsobenia stresových javov, či už prírodných alebo sekundárnych.

Na základe identifikácie problémov zo stretov ohrozených a ohrozujúcich javov sa v riešenom strategickom dokumente vymedzili nasledovné skupiny problémov:

- ohrozovanie prvkov ÚSES poľnohospodárstvom
- obrábanie poľnohospodárskych pôd v blízkosti vodných tokov
- náchylnosť pôd na vodnú, príp. veternú eróziu
- poškodenie hydromelioračných zariadení
- intenzívne poľnohospodárstvo a vytváranie veľkoblukovej ornej pôdy
- ohrozenie trvalých trávnych porastov (TTP) sukcesnými procesmi
- nedostatok kvalitnej krajinnej zelene
- ohrozenie biodiverzity šírením invázných druhov rastlín

C.III Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Strategický dokument je územnoplánovací dokument, ktorý má síce priamy vplyv na plánovanie budúceho stavu životného prostredia, resp. zdravie obyvateľov a kvalitu života, ale neobsahuje také návrhy, ktoré by zvyšovali ohrozenie zdravotného stavu obyvateľstva alebo mali na negatívne sociálno-ekonomické dopady, resp. by narušovali pohodu a kvalitu života v obci.

Strategický dokument navrhuje riešenia a s nimi súvisiace opatrenia na zlepšenie stavu v rôznych oblastiach, napr. dopravy a technickej infraštruktúry - nové zokruhované komunikácie, vybudovanie kanalizácie; opatrenia na zlepšenie stavu životného prostredia - krajinnno-ekologické opatrenia, zníženie spaľovania tuhých palív a využitie alternatívnych zdrojov energie, separovaný zber, vykurovanie; ako aj v ostatných oblastiach – dobudovanie chodníkov, verejnej zelene, cyklotrás, ap. Návrh funkčného využitia a spôsobu zástavby umožňuje prevetranie a preslnenie územia, vhodné dopravné riešenia a optimálne pripojenie na siete technického vybavenia územia.

Cieľom strategického dokumentu je vytvorenie optimálneho priestorového a funkčného usporiadania územia, optimálneho riešenia v oblasti dopravy a technickej infraštruktúry tak, aby komplexne riešil územný rozvoj zastavaného ako aj katastrálnych území obce. Návrh strategického dokumentu je vyhotovený v jednom variante.

Navrhované opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva sú uvedené v záväznej časti strategického dokumentu.

2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Návrh strategického dokumentu v zásade nemá priamy vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geomorfologické pomery pri dodržaní a rešpektovaní zásad využívania prostredia a činností v súlade s koncepciou riešenia stanovenou v zásadách trvale udržateľného rozvoja. Geodynamické javy sa v k. ú. nenachádzajú.

Vplyvy na horninové prostredie počas výstavby jednotlivých zámerov (napr. úniky ropných látok do podložia a pod.) je potrebné riešiť v podrobnejších stupňoch dokumentácie.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Rozsahom riešenia rozvoja územia t.j. rozvojom funkčných plôch obce nedôjde k vplyvom na klimatické pomery, ktoré by boli priamo vnímateľné alebo zaznamenateľné. Môžu mať vplyv z globálneho hľadiska. Zvyšovaním zastavaných plôch v území sa môže meniť lokálna mikroklima. Pri eliminovaní nepriaznivých klimatických účinkov je potrebné rešpektovať národný dokument „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a z neho vyplývajúce opatrenia pre sídelné prostredie.

Riešením kvalitatívnych zmien vo vývoji, najmä technickej, technologickej a energetickej základne, kvalitatívnymi zmenami v dopravnej koncepcii, postupným znižovaním energetickej náročnosti budov, šetrnejšími metódami zásahov do prírodného prostredia, novšími stále kvalitnejšími technológiami výroby, dopĺňaním vegetácie v z. ú., ale aj voľnej krajine, sa očakáva pri naplnení navrhovaných predpokladov, že dôjde dokonca k postupnému znižovaniu nepriaznivých vplyvov na klimatické pomery.

Návrh strategického dokumentu premieta súbor opatrení, z predmetnej Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, do návrhu záväznej časti.

4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií)

Strategický dokument je koncepčný rozvojový dokument obce, ktorý rieši plošné funkčné využitie a priestorové usporiadanie územia a nie konkrétne navrhované činnosti a prevádzky v území. V súčasnosti nie je možné definovať konkrétne činnosti, prevádzky v nových plochách areálu pre výrobu a služby. Pri nových a existujúcich výrobných činnostiach hrozí potenciálne riziko havarijného úniku nebezpečných látok do ovzdušia. Pri dôslednom dodržiavaní platnej legislatívy v oblasti životného prostredia sa predpokladá minimálne potenciálne riziko úniku alebo havárií.

Návrh strategického dokumentu rieši doplnenie plynofikácie obce do navrhovaných rozvojových lokalít, čím je daný predpoklad pre elimináciu znečistenia ovzdušia lokálnymi kúreniskami. Budúce potreby tepelnej energie na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie navrhuje riešiť palivom zemný plyn v kombinácii so solárnou energiou a s využitím tepelných čerpadiel (elektrická energia), prípadne využiť ako palivo biomasu, resp. obnoviteľné a fosílné energie. Navrhované riešenie bude mať priaznivý dopad na čistotu ovzdušia, najmä počas vykurovacej sezóny.

Znečistenie ovzdušia v obci nie je v kompetencii priameho riešenia obecného úradu Bodorová, možnosťou je len nepriame pôsobenie, ovplyvňovanie vyvíjaním aktivít v sociálno-ekonomickej sfére, tak aby

neboli preferované činnosti a prevádzky, ktoré by zhoršovali kvalitu ovzdušia. Prípadné nové zdroje znečistenia v rozvojových plochách výroby a služieb je potrebné držať pod kontrolou už od procesu posudzovania vplyvov činností a stavieb na životné prostredie a vyžadovať dôsledné dodržiavanie záväzných regulatívov strategického dokumentu, aby podmienky merania znečistenia boli stanovené už v podmienkach územného rozhodnutia a stavebného povolenia a kontrolované počas celej prevádzky stacionárnych zdrojov znečistenia.

Návrh strategického dokumentu predmetu súbor opatrení na zlepšenie stavu ovzdušia do návrhu záväznej časti.

Vplyv prenosu znečisťujúcich látok zo susediacich území

Do k. ú. Bodorová nezasahuje prenos produkujúcich emisií zo susediacich území. Najbližšie takéto územie evidujeme v k. ú. mesta Martin. Hranica znečistenia látkou PM₁₀ s rozlohou 68 km² končí na hranici k. ú. Martin. *V súvislosti s navrhovaným riešením sa v strategickom dokumente neuplatňujú opatrenia.*

5. Vplyvy na vodné pomery (napr. kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)

Návrh strategického dokumentu nevyvoláva priame významne negatívny vplyv na vodné pomery územia, kvalitu povrchových a podzemných vôd a odtokové pomery; spôsobuje však zvýšené nároky na zásoby a spotrebu pitnej vody. Nárast počtu obyvateľstva nevyžaduje vybudovanie nového vodného zdroja, ani navýšenie kapacity vodojemu.

Vzhľadom na charakter klimatických zmien, za najrizikovejší faktor je možné považovať intenzívne zrážky búrkového charakteru (supercely) vo vyšších polohách, ktoré sa v údolných častiach prejavajú prívalovými vodami v sútokoch jednotlivých mikropovodí a zdvihom povodňovej vlny na ich hlavnom recipiente.

Vplyv realizácie strategického dokumentu na vodné pomery povrchové a podzemné vody možno hodnotiť ako málo významný; pozitívny vplyv strategického dokumentu je že rieši odkanalizovanie navrhovaného urbanizovaného územia, čo po realizácii zvýši kvalitu povrchových a podzemných vôd.

Dažďové vody sa navrhujú zadržať v čo najväčšom množstve v území vsakovaním, čím sa predpokladá, že nedôjde k podstatným zmenám v režime a odtokových pomeroch. V zásade sa zachováva pôvodný charakter vodných tokov, podporuje sa ich ekologický význam v ekosystéme.

Návrh strategického dokumentu predmetu súbor opatrení na zlepšenie stavu znečistenia vôd do návrhu záväznej časti.

6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)

Za nepriamy vplyv na pôdu možno považovať iný spôsob využívania t.j. navrhovaný záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely (bližšie popísané v kapitole B.I.1.). V návrhu strategického dokumentu sa vymedzujú nové rozvojové plochy pre rôzne funkcie, ktoré si vyžadujú zábery aj osobitne chránenej poľnohospodárskej pôdy. *Pri návrhu strategického dokumentu boli uprednostnené kompaktné, celistvé plochy, nadväzujúce na zastavané územie vzhľadom na ochranu pôdy pred nadmerným rozdrobením.*

Za negatívny, degradujúci vplyv na pôdu, okrem činnosti človeka, je možné považovať vodnú a veternú eróziu. Jej priamym vplyvom sa znižuje prirodzená úrodnosť pôd.

7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)

7.1 Chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy

Chránené a vzácne spoločenstvá fauny a flóry sa viažu prevažne na osobitne chránené časti prírody a krajiny a na prvky Územného systému ekologickej stability (ÚSES). Vzhľadom na vzdialenosť väčšiny významných prírodných ekosystémov od novo navrhovaných lokalít podľa návrhu územného plánu nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia celkového genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Vplyv posudzovaného strategického dokumentu bude jednoznačne pozitívny, nakoľko ustanovuje miestny ÚSES, ktorý je súčasťou strategického dokumentu a je taktiež zahrnutý do regulatívov v jeho záväznej časti a po schválení strategického dokumentu sa stane záväzným, vrátane opatrení na jeho ochranu.

Návrh strategického dokumentu vytvára predpoklady na realizáciu navrhnutých ekostabilizačných opatrení, čo prispieje k stabilizácii prírodného prostredia a tým sa zlepšia aj podmienky pre faunu a flóru riešeného územia.

V súčasnej dobe nie je možné určiť negatívne alebo pozitívne vplyvy na konkrétne rastlinné a živočíšne druhy, tieto vplyvy bude možné identifikovať v rámci posudzovania vplyvov jednotlivých stavieb alebo činností, ktoré budú spĺňať prahové hodnoty pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa tretej časti zákona č. 24/2006 Z. z., alebo pri udeľovaní územných a stavebných povolení alebo osobitných

predpisov, na ktorom sa zúčastnia aj orgány ochrany prírody a krajiny, kde bude známy konkrétny rozsah výstavby a bude sa zisťovať konkrétny výskyt chránených rastlín a živočíchov v danom mieste.

7.2 Migračné koridory živočíchov

Hlavné migračné koridory živočíchov v trase regionálnych biokoridorov RBk 5 a RBk 6 prechádzajú v rámci strategického dokumentu mimo navrhované rozvojové aktivity a sú v strategickom dokumente plne rešpektované.

7.3 Rozširovanie inváznych druhov rastlín

Je možné nepriamo predpokladať aj možnosť negatívneho šírenia expanzívnych a inváznych druhov rastlín pri realizácii samotných činností a stavieb podľa strategického dokumentu.

Tieto vplyvy je možné eliminovať dodržaním navrhnutých opatrení v záväznej časti a príslušnej legislatívy.

8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, scenériu krajiny

Súčasná krajinná štruktúra sa významne nezmení a k zmenám vo výmere plôch dôjde len v rámci sídelnej štruktúry, v jej priamom dotyku. Krajinný ráz a scenéria sa zmenia len minimálne a to vďaka tomu, že nové rozvojové plochy pre bývanie, občiansku a rekreačnú vybavenosť sa prevažne navrhujú v nadväznosti na už existujúce zastavané plochy.

Strategický dokument navrhuje opatrenia na ochranu krajiny, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti.

Navrhované opatrenia na ochranu súčasného stavu a štruktúry krajiny sú uvedené v kap. C.IV bod A) Krajinnno-ekologické opatrenia.

9. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinne oblasti, chránené vodohospodárske oblasti], na územný systém ekologickej stability

Strategický dokument intenzifikuje a reštrukturalizuje už urbanizované zastavané územie a rozširuje zástavbu na príľahlé územie. Návrh riešenia zabezpečuje ochranu a funkčnosť všetkých prvkov ÚSES - rešpektuje RÚSES a navrhuje nové prvky MÚSES a ekostabilizačné prvky. Realizáciou navrhovaných ekostabilizačných opatrení sa vytvoria predpoklady pre stabilizáciu krajiny a úpravu jej ekologickej štruktúry. Strategický dokument nenavrhuje žiadne nové chránené územia, ale navrhuje miestny územný systém ekologickej stability, ktorý je potrebné v krajine rešpektovať.

V rámci strategického dokumentu nie sú navrhnuté činnosti, ktoré by negatívne zasahovali a ovplyvňovali ekologicky hodnotné územia, ochranné pásma, resp. územný systém ekologickej stability a nepredpokladá sa negatívny vplyv strategického dokumentu na tieto územia.

10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská

Návrh strategického dokumentu nemá priamy vplyv na kultúrne a historické pamiatky.

Je predpoklad, že v k. ú. obce sa nachádzajú doteraz neznáme archeologické náleziská, ktoré môžu byť dotknuté navrhovanými činnosťami, ku ktorým sa bude vyjadrovať príslušný orgán ochrany.

Strategický dokument vytvára predpoklady pre ochranu a zachovanie kultúrneho dedičstva a zapracováva ich do záväznej časti riešenia.

Navrhované opatrenia na ochranu kultúrneho dedičstva sú uvedené záväznej časti strategického dokumentu.

11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na to, že takéto lokality a náleziská sa v katastri obce nenachádzajú, je hodnotenie vplyvu návrhu územného plánu na ne bezpredmetné.

12. Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovaného strategického dokumentu neboli v rozsahu tohto hodnotenia identifikované.

13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Predkladaný strategický dokument predstavuje rozsiahle spracovanú dokumentáciu, ktorá komplexne rieši predpokladaný rozvoj obce na všetkých úrovniach. Z komplexného posúdenia riešenia strategického dokumentu vyplýva, že nemá žiadne podstatné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, ale navrhovanými opatreniami, ako aj regulatívmi stanovenými v záväznej časti riešenia vytvára podmienky pre zlepšenie stavu v území.

Dobudovaním chýbajúcej technickej infraštruktúry sa zlepší životné prostredie. Dobudovaním chýbajúcej občianskej vybavenosti v oblasti obchodu, výroby a služieb sa obec viac zatraktívni, hlavne vzhľadom na možnosti zamestnania, čím stúpne záujem o trvalé bývanie.

Návrhu strategického dokumentu rieši optimalizáciu sietí technickej infraštruktúry, najmä v oblasti vodného hospodárstva a energetiky, zároveň rieši optimálne využitie potenciálu územia pre jeho rozvoj vo všetkých funkčných zložkách a vytvára predpoklady pre rozvoj bývania, občianskej vybavenosti, zelene, v menšej miere športu a rekreácie, vytvára podmienky pre elimináciu environmentálnych problémov (splašková kanalizácia, zásobovanie energiami, ekologické zdroje, zlepšenie organizácie dopravy, ap.)

Vplyvy z hľadiska ochrany prírody a krajiny nie je možné v tomto štádiu vyjadriť presnými kvantitatívnymi ukazovateľmi.

Pri spracovaní návrhu strategického dokumentu boli rešpektované všetky v súčasnosti platné právne predpisy v oblasti zložiek ochrany životného prostredia a ochrany prírody a krajiny:

- zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami
- zákon č.42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov
- zákon č.49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu
- zákon č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., vyhláška MŽP SR č.366/2015 Z.z. a č.371/2015 Z. z.
- zákon č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve
- zákon č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon)
- zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení v znení neskorších predpisov
- zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov
- zákon č.251/2012 Z. z. o energetike
- zákon č.326/2005 Z. z. o lesoch
- zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- zákon č.364/2004 Z. z. v znení novelizácie 384/2009 Z. z. - vodný zákon
- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- vyhláška č.29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd
- vyhláška č.55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii
- vyhláška č.59/2013 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- vyhláška č.98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia
- vyhláška č.211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- vyhláška č.360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- vyhláška č.508/2004, ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- vyhláška č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- národný dokument „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“

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

Z posúdenia strategického dokumentu nevyplývajú žiadne negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí, preto nie je možné exaktne definovať opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie.

V záväznej časti strategického dokumentu sú stanovené prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky na podrobnejšie funkčné využitie jednotlivých plôch v katastrálnom území obce. Zároveň sú tu premietnuté jednotlivé ekostabilizačné opatrenia na zlepšenie ekologickej stability územia ako aj životného prostredia, ktoré vyplývajú z krajinnoekologického plánu obce Bodorová. *Strategický dokument navrhuje rôzne opatrenia, ktoré sú zapracované do jeho záväznej časti:*

A) KRAJINNO-EKOLOGICKÉ OPATRENIA

Ekologickú stabilitu krajiny možno podporiť predovšetkým systémom ekostabilizačných opatrení. Strategický dokument navrhuje opatrenia na zachovanie, resp. doplnenie krajinných prvkov ovplyvňujúcich ekologickú stabilitu a krajinný obraz obce Bodorová:

1) Opatrenia na ochranu súčasného stavu a štruktúry krajiny

- zachovať funkcie lesa a zachovávať pôvodné druhové zloženie lesov podľa zloženia potenciálnej prirodzenej vegetácie.
- udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu – okrajov lesa, maloblokovej ornej pôdy, lúk, pasienkov, krovín a nelesnej drevinnej vegetácie,
- obnoviť obhospodarovanie (kosenie, pasenie) na trávnych porastoch, zabrániť zarastaniu drevinami,
- ponechať v mozaike maloblokovej pôdy a TTP dostatočný počet solitérnych a dutinových stromov,
- podporovať citlivú intenzitu pastvy,
- vylúčiť výruby v brehových porastoch a vodné toky ponechať na prirodzenú sukcesiu,
- pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov a zamedziť akýmkoľvek zásahom do vodného režimu v nive tokov (prehlbovanie koryta, regulovanie toku, odvodňovanie nivy),
- systematicky monitorovať a odstraňovať, nerozširovať nepôvodné a invázne druhy rastlín, zamedziť ich šíreniu nasledovne: zamedzením vzniku čiernych skládok organického odpadu zo záhrad, umiestnených hlavne v okolí ciest a potokov, asanáciou všetkých nepovolených skládok najmä stavebného odpadu,
- vysadiť aleje v okolí poľných ciest a remízky v poliach,
- nadviazať na krajinnoekologický plán krajinný (realizačný) projekt.

2) Opatrenia na ochranu prvkov ÚSES

- pokračovať v obhospodarovaní trávnatých plôch (kosenie, pasenie), zabrániť zarastaniu drevinami,
- trávnaté plochy kosiť postupne po malých plochách v neskorších termínoch po dozretí väčšiny lúčnych bylín (druhá polovica júna),
- udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu – mozaiku trávnatých plôch, krovín a vyšších drevín,
- zaistiť, aby intenzita pastvy nemala negatívne dôsledky na biodiverzitu, kosbu realizovať od stredu k okraju kosených plôch,
- odstraňovať z plôch pokosenú biomasu,
- neaplikovať pesticídy a insekticídy, chemické hnojivá, ani nevylievať močovku na plochách vyčlenených ako prvky ÚSES, ani v ich bezprostrednom okolí,
- v lesných prvkoch ÚSES zvyšovať podiel prirodzenej obnovy lesa na úkor umelej obnovy, selektívne odstraňovať nepôvodné porasty,
- vylúčiť stavebné a iné technické zásahy, obmedziť oplocovanie pozemkov,
- úpravy brehov a zásahy do porastov, ktoré by mali za následok zničenie alebo poškodenie mokradňových biotopov, konzultovať so ŠOP SR a orgánom ochrany prírody,
- Je potrebné zabezpečiť ochranu a vhodný manažment týchto prvkov ÚSES, aby nezanikli podporovať vznik nových navrhnutých prvkov,
- vysokobylinné mokradňové spoločenstvá pokosiť raz za 3-5 rokov,
- zlikvidovať nelegálne skládky odpadov,
- na miestach výskytu hodnotných biotopov ponechávať dostatočné množstvá starých porastov a solitérnych drevín, stojace a ležiace mŕtve drevo, zachovať staré stromy napr. v brehových porastoch,
- z bylinných spoločenstiev na plochách, ktoré sú definované ako lúčny/bylinný porast pravidelne odstraňovať náletové a výmladkové dreviny; naopak neodstraňovať ich z plôch, kde majú rásť dreviny (s výnimkou inváznych druhov, vrátane agátu),
- zachovať súčasné brehové porasty - nezasahovať nevhodným spôsobom do toku; na miestach, kde sa okolo toku nevyskytujú dreviny, podporovať ich rozšírenie prípadne dosadiť druhy prirodzené pre danú oblasť,

- nevysádzať invázne druhy rastlín a stromov; pri výsadbe v extraviláne používať len stanovištné pôvodné druhy,
- zabrániť akýmkoľvek opatreniam, ktoré by viedli k negatívnym zmenám hydrologického režimu ako i chemizmu vody a pôdy na mokradných lokalitách,
- monitorovať a odstraňovať invázne druhy rastlín, nevysádzať invázne druhy.

3) Opatrenia na zvýšenie ekologickej stability lesnej krajiny

- zvyšovať podiel prirodzenej obnovy lesa na úkor umelej obnovy, podporovať obnovu prirodzeného druhového zloženia lesov,
- ponechávať dostatočné množstvo starých porastov, stromov s dutinami, stojace i ležiace mŕtve drevo,
- nenarušovať ťažkými mechanizmami pôdu a bylinné poschodie,
- rekultivovať lesné cesty, ktoré vznikli pre účely ťažby a nepokračovať v ďalšej fragmentácii lesných ekosystémov, napr. výstavbou lesných ciest, holorubným spôsobom ťažby a pod.,
- mechanicky nerozrušovať/nevysušovať pramenné lokality,
- zvýšiť zastúpenie nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž vodných tokov, alejí v okolí poľných ciest, remízok v poliach, najmä ich zvýšenou ochranou proti nelegálnym výrubom, zasypávaním odpadu, vypaľovaním a pod.,
- rešpektovať vzrastlú mimolesnú zeleň v poľnohospodárskej krajine.

4) Opatrenia na ochranu poľnohospodárskej pôdy

- pri intenzívne využívaných poľnohospodárskych pozemkoch ponechať dostatočne široký pás extenzívne využívanej plochy, schopnej zachytávať nepriaznivé vplyvy z okolitých, hlavne intenzívne využívaných plôch (napr. splachy agrochemikálií z polí), udržanie laterálnej konektivity voči priľahlým nívnym ekosystémom a iné,
- zachovať a vysadiť pásy medzí, remízok a vetrolamov, ktoré chránia pôdu pred nadmerným vysušaním a odnosom vrchnej časti pôdneho horizontu, zároveň sú stanovišťom pre prirodzených predátorov živiacich sa škodcami na kultúrnych plodinách,
- podporovať maloblokové hospodárenie a medze medzi poľčkami s výskytom krovín a solitérnych stromov,
- zabezpečiť rovnomerné vypásanie pasienkov a kosenie lúk,
- dlhodobo nevyužívané lúky, ktorým hrozí zarastanie drevinami aspoň raz za rok v jesennom období prekosiť alebo mulčovať, aplikovať mulčovanie len v nutných prípadoch, pretože vedie k zmenám v obsahu najmä dusíka, a následnému prenikaniu burinových a inváznych druhov,
- zamedziť orbám až po hranicu vodných tokov či orbe po spádnici (zabrániť erózii a odnosu pôdy vodným tokom a pod.),
- vytvoriť/obnoviť štruktúry krajiny spomaľujúce znos a odtok vody z priestoru a usmerňujúce aj hospodárske využívanie plôch (spôsob obhospodarovania), napr. zasakovacie pásy/plochy a iné prvky tzv. zelenej infraštruktúry doplniť do intenzívnych veľkoblokových obrábaných plôch.

5) Opatrenia na ochranu vodných tokov a plôch

- zamedziť priesakom odpadových vôd z poľnohospodárskej výroby a z plôch postihnutých preháňaním hospodárskych zvierat do vodných tokov,
- nezasahovať ťažkou mechanizáciou a neobhospodarovať bezprostredné okolie vodných plôch, pretože mokrade sú veľmi citlivé na vplyvy erózie a znečisťovanie, umiestňovať lesné cesty mimo vodných tokov vrátane brehových porastov,
- zabrániť vypúšťaniu močovky v tesnej blízkosti vodných tokov,
- pri výstavbe neumiestňovať stavby v blízkosti tokov, zamedziť akýmkoľvek zásahom do vodného režimu v nive (prehlbovanie koryta, regulovanie toku, odvodňovanie nivy),
- systematicky monitorovať a odstraňovať, nerozširovať nepôvodné a invázne druhy rastlín,
- zachovať alebo obnoviť prirodzené meandrovanie tokov a dostatočnej šírky ochranných zón pre pohyb koryta,
- nevyužívať ornú pôdu v min. šírke 10 m od brehu koryta na pestovanie plodín,
- revitalizovať vodné toky na ekologických princípoch s vytváraním podmienok pre rast pobrežnej vegetácie, vylúčiť výruby v brehových porastoch; úseky s relatívne dobrou kvalitou brehových porastov navrhujeme nechať v súčasnom stave,
- pri obnove brehových porastov výhradne používať pôvodné biotopovo vhodné druhy.

6) Opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny

- zamedzovať fragmentácii lesných porastov: napr. nebudovať nové lesné cesty, neaplikovať holorubný spôsob ťažby,
- zachovať štruktúry ekotónu les/bezlesie ako dôležitého ekostabilizačného prvku v krajine,

- v sídelnej vegetácii zachovávať mozaiku rôznovekých drevín, s dôrazom na zachovanie starých stromov,
- vo výsadbe smerom von od zastavaného územia využiť druhové zloženie drevín bližšie k pôvodnej drevinovej skladbe,
- rozvíjať ekologické poľnohospodárstvo, podporovať pasienkárstvo,
- odstraňovať stresové faktory, environmentálne stopy a disturbance z okolia jedinečných krajinných prvkov,
- navrhované investície v katastri obce zosúladiť s krajinným rázom podhorskej krajiny a vylúčiť tie aktivity, ktoré by ohrozovali štruktúru a kvalitu lesných ekosystémov zabezpečujúcich vysokú biodiverzitu a ekologickú stabilitu krajiny

7) Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva

- zabezpečiť odkanalizovanie obce,
- zamedziť znečisťovaniu a znehodnocovaniu prírodných zdrojov, ktoré súvisia s ľudským zdravím,
- zamedziť vzniku nelegálnych skládok komunálneho odpadu,
- vytvárať podmienky pre kompostovanie,
- minimalizovať negatívne vplyvy výrobných prevádzok na ŽP vysadením izolačnej zelene,
- zmierňovať negatívne vplyvy cestnej dopravy v osídlenej časti obce výsadbou vetrolamov a stromoradií stanovištne pôvodnými drevinami,
- obyvatelia nemajú dostatok oddychových zón, sú vystavení zvýšenej hlučnosti a prachu a počas horúcich dní aj slnečnej páľave,
- odporúčame v čo najväčšej miere podporovať v krajine výsadbu pôvodných drevín, ktoré okrem estetickú funkcie napríklad chránia pôdu pred eróziou, pozitívne ovplyvňujú čistotu ovzdušia, zlepšujú mikroklimu, zadržiavajú vodu v krajine, porasty drevín redukujú hlučnosť a prašnosť (napr. líniové porasty drevín popri ceste a pod.); súvislé brehové porasty spevňujú svojimi koreňmi breh vodného toku a zatienením zmenšujú výpar,
- podporovať na viacerých miestach vznik prechádzkovo/oddychových zón s lavičkami a podobne.

8) Opatrenia na ochranu navrhovaných prvkov MÚSES

MBc1:

- Vylúčiť akýkoľvek plošný výrub drevín, vrátane krovín, ak sa nejedná o výrub nevyhnutný z hľadiska ochrany zdravia alebo majetku, udržiavania ochranných pásiem produktovodov a energovodov, alebo odstraňovanie inváznych druhov.
- Akékoľvek lesohospodárske zásahy zamerať predovšetkým na podporu prirodzených, stanovištne vhodných drevín a vyhnúť sa vzniku holín väčších ako 0,5 ha tak, aby nebola výrubom odkrytá väčšia plocha bez ochranného efektu okolitých stromov, a aby sa v ňom nepretržite vyskytoval dostatok starých stromov. Vzhľadom na to, že sa jedná o lesný porast v kategórii hospodárskych lesov s plánovanou rekonštrukciou prostredníctvom maloplošného holorubu, z plánovanej umelej obnovy je potrebné úplne vylúčiť smrek, výrazne obmedziť borovicu a smrekovec a posilniť zastúpenie buka s prímiesou duba zimného a letného a cenných listnáčov (javory, lipa, brešťa), chýbajúce pôvodné dreviny je vhodné doplniť podsadbou v predstihu v rámci prípravy na obnovnú ťažbu. Ťažbu materského porastu zamerať namiesto plánovaného holorubu na skupinovú alebo hlúčikovú formu a postupné uvoľňovanie podsadených chýbajúcich drevín.
- Neodstraňovať mŕtve drevo, ak to nie je nevyhnutné - napr. stromy spadnuté na cestu, v ochrannom pásme elektrického vedenia alebo kvôli bezpečnosti, podkôrnym hmyzom napadnuté jedince, ktoré ešte môžu predstavovať riziko šírenia škodcu (tzv. aktívne chrobačiare).
- Z mladších častí lesného porastu postupne výchovou odstraňovať smrek, znižovať zastúpenie borovice a podporovať listnaté dreviny – neskôr, v preriedených častiach, podsadba alebo výsev buka a duba.
- V mokradnom biotope zachovať drevinové zloženie bez zásahu, s výnimkou odstraňovania agátu (pri jeho odstraňovaní dbať na to, aby sa nepoškodili ostatné dreviny na lokalite).
- Neuskutočňovať také zásahy, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť vodný režim mokradnej časti biocentra.
- Lúčnu časť biocentra odporúčame extenzívne obhospodarovať. To znamená kosiť jeden až dvakrát ročne. Ideálne je doplniť príležitostnou extenzívnou pastvou.
- Ideálne je sušenie sena na mieste, aby ho mohli opustiť živočíchy, ktoré na ňom ostali.
- Odstrániť invázne druhy rastlín. V súčasnosti sa na cintoríne vyskytuje pohánkovec, na ktorý sa pre jeho schopnosť invázneho šírenia vzťahuje pre majiteľa pozemku aj povinnosť zo zákona likvidovať tento druh a zabrániť jeho zavlečeniu na ďalšie lokality. V lesnej časti sme zaznamenali agát biely, ktorý sa tiež invázne šíri. Odporúčame likvidáciu oboch druhov konzultovať s pracovníkmi ŠOP SR, aby sa predišlo ich nežiaducemu ďalšiemu šíreniu.

- Ak sa v biocentre alebo jeho bezprostrednej blízkosti vyskytnú invázne druhy (vrátane agáta bieleho) v budúcnosti, intenzívne ich odstraňovať a zamedziť ich ďalšiemu šíreniu.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať ďalšie stavby alebo iné trvalé bariéry v biocentre alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10m od biocentra

MBk1:

- Ochrana vodného toku s čo najprirodzenejším charakterom jeho koryta, vylúčiť akýkoľvek zásah, ktorý by trvalým alebo dlhodobým spôsobom zmenil charakter toku tak, že by sa významne znížila jej priechodnosť pre akýkoľvek chránený živočíšny druh (napr. stavba, spevnená komunikácia s výraznými bariérami pre migráciu živočíchov, ťažko-priechodné oplotenie a pod.) alebo by viedol k eutrofizácii lokality.
- Väčšie súvislejšie plochy mokradnej vysokobylinnej vegetácie je vhodné raz za 3-5 rokov pokosiť, burinné druhy je vhodné vykášať častejšie (niekoľkokrát do roka)
- Nezasahovať do brehového porastu (okrem výrubu nevyhnutného kvôli bezpečnosti, v ochranných pásmach elektrovodov a pod.), podporovať šírenie pôvodných drevín brehového porastu do častí bez drevín. V častiach, kde nedochádza k prirodzenému šíreniu drevín a kde chýba pas drevín lemujúci brehy vodného toku je vhodné dosadiť stanovištne vhodné dreviny (napr. vrba krehká, jelša lepkavá, jaseň štíhly, čremcha obyčajná, javor horský).
- Potláčať prípadný výskyt inváznych druhov (vrátane agátu a aktuálne prítomného pohánkovca japonského, u ktorého pre majiteľa pozemku platí povinnosť zo zákona likvidovať tento druh a zabrániť jeho zavlečeniu na ďalšie lokality).
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Zabrániť vylievaniu močovky v blízkosti vodného toku, rovnako pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu, aby nedochádzalo k negatívnemu ovplyvneniu ekosystémov a tiež prieniku chemikálií do vodného toku.
- V niektorých úsekoch sa pole nachádza v bezprostrednej blízkosti vodného toku. Následkom obhospodarovania ornej pôdy, vrátane pohybu mechanizmov, dochádza postupne k oslabovaniu brehu a zvýšenej erózii. Bolo by vhodné udržať odstup minimálne 5m od brehu vodného toku a zároveň podporiť šírenie prirodzenej drevinovej vegetácie pozdĺž toku, ktorá by spevnila pôdu v oslabených častiach brehu.

MBk2:

- Silne zmenené časti koryta potoka revitalizovať a vylúčiť akékoľvek ďalšie zásahy, ktoré by trvalým alebo dlhodobým spôsobom zmenili charakter toku tak, že by sa významne znížila jej priechodnosť pre akýkoľvek chránený živočíšny druh (napr. stavba, spevnená komunikácia s výraznými bariérami pre migráciu živočíchov, ťažko-priechodné oplotenie a pod.) alebo by viedli k eutrofizácii lokality.
- Zachovať existujúce dreviny prirodzené pre daný biotop (okrem výrubu nevyhnutného kvôli bezpečnosti, v ochranných pásmach elektrovodov a pod.), podporovať šírenie pôvodných drevín do častí bez drevín, v častiach, kde nedochádza k prirodzenému šíreniu drevín dosadiť stanovištne vhodné dreviny (okolo toku napr. vrba krehká, jelša lepkavá, jaseň štíhly, čremcha obyčajná, javor horský) s perspektívou rozšírenia brehového porastu pozdĺž toku až po MBk1. V častiach vzdialenejších od vodného toku (medze) vyberať výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s dominanciou listnatých stromov (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...) a pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.
- Príbrežný pás mokradnej vysokobylinnej vegetácie raz za 3-5 rokov pokosiť, burinné druhy je vhodné vykášať častejšie (niekoľkokrát do roka) a postupne potlačiť ich výskyt za účelom rozšírenia prirodzených spoločenstiev.
- Odstraňovať invázne druhy (vrátane agátu) a potláčať ich prípadný výskyt.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 5 m od biokoridoru.
- Pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu a zamedziť tak negatívnemu vplyvu na ekosystémy a prieniku chemikálií do vodného toku.
- Pri akejkoľvek rekonštrukcii alebo úprave cestnej komunikácie vedúcej do časti Kevice dbať na také riešenia, ktoré zlepšia, alebo aspoň nezhoršia priechodnosť stretu biokoridoru s cestou pre živočchy viazané na vodu.

MBk3:

- Vylúčiť akýkoľvek zásah, ktorý by trvalým alebo dlhodobým spôsobom zmenil charakter toku tak, že by sa významne znížila jej priechodnosť pre akýkoľvek chránený živočíšny druh (napr. stavba, spevnená komunikácia s výraznými bariérami pre migráciu živočíchov, ťažko-priechodné oplotenie a pod.) alebo by viedol k eutrofizácii lokality.

- Nezasahovať do brehového porastu (okrem výrubu nevyhnutného kvôli bezpečnosti, v ochranných pásmach elektrovodov a pod.), podporovať šírenie pôvodných drevín brehového porastu, v častiach, kde nedochádza k prirodzenému šíreniu drevín je možné dosadiť stanovištne vhodné dreviny (napr. vrbá krehká, jelša lepkavá, jaseň štíhly, čremcha obyčajná, javor horský)
- Príbrežný pás mokradnej vysokobylinnej vegetácie raz za 3-5 rokov pokosiť. Ak sa vyskytnú ruderálne druhy je vhodné vykášať častejšie (niekoľkokrát do roka), aby nevytlačili prirodzené spoločenstvá.
- Potláčať prípadný výskyt invázných druhov (vrátane agátu)
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu a zamedziť tak negatívnemu vplyvu na ekosystémy a prieniku chemikálií do vodného toku.

MBk4:

- Radová výsadba stromov a krov v navrhovanej línii biokoridoru. Stromy sadiť v cieľovom rozostupe 8 – 12 m, vyberať výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s dominanciou listnatých drevín (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...). Výsadbu stromov je možné doplniť o niektoré pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.
- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžínanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.
- Potláčať prípadný výskyt invázných druhov
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Prípadnú obnovu v budúcnosti zabezpečovať výlučne jednotlivým alebo skupinovitým výberom stromov.

MBk5:

- Radová výsadba stromov a krov v navrhovanej línii biokoridoru. Stromy sadiť v cieľovom rozostupe 8 – 12 m, vyberať výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s dominanciou listnatých drevín (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...). Výsadbu stromov je možné doplniť o niektoré pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.
- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžínanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.
- Potláčať prípadný výskyt invázných druhov
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Prípadnú obnovu v budúcnosti zabezpečovať výlučne jednotlivým alebo skupinovitým výberom stromov.

MBk6:

- Radová výsadba stromov a krov v navrhovanej línii biokoridoru. Stromy sadiť v cieľovom rozostupe 8 – 12 m, vyberať výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s dominanciou listnatých drevín (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...). Výsadbu stromov je možné doplniť o niektoré pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.
- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžínanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.
- Potláčať prípadný výskyt invázných druhov.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Prípadnú obnovu v budúcnosti zabezpečovať výlučne jednotlivým alebo skupinovitým výberom stromov.

MBk7:

- Radová výsadba aleje stromov a krov v navrhovanej línii biokoridoru. Stromy sadiť v cieľovom rozostupe 8 – 12 m, výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s prevahou listnatých drevín (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...). Výsadbu

stromov je možné doplniť o niektoré pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.

- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžívanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.
- Potláčať prípadný výskyt inváznych druhov. Odstraňovať ruderalne druhy.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Prípadnú obnovu v budúcnosti zabezpečovať výlučne jednotlivým alebo skupinovitým výberom stromov.

IP1:

- Vylúčiť akýkoľvek zásah, ktorý by trvalým alebo dlhodobým spôsobom zmenil vodný režim lokality alebo charakter toku
- Nezasahovať do porastu (okrem výrubu nevyhnutného kvôli bezpečnosti, v ochranných pásmach elektrovodov a pod.), podporovať šírenie pôvodných drevín brehového porastu do častí bez drevín, v častiach, kde nedochádza k prirodzenému šíreniu drevín je možné dosadiť stanovištne vhodné dreviny (napr. vrba krehká, jelša lepkavá, jaseň šťhly...).
- Burinné druhy niekoľkokrát do roka vykášať a postupne potlačiť ich výskyt za účelom rozšírenia prirodzených spoločenstiev. Potom postačí kosiť len sporadicky, raz za 3-5 rokov.
- Odstraňovať invázne druhy a potláčať ich prípadný výskyt (vrátane agátu).
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry min. do vzdialenosti 10 m od interakčného prvku.
- Pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu a zamedziť tak negatívnemu vplyvu na ekosystémy a prieniku chemikálií do vodného toku.

IP2:

- Vylúčiť akýkoľvek plošný výrub drevín, vrátane krovín, ak sa nejedná o výrub nevyhnutný z hľadiska ochrany zdravia alebo majetku alebo odstraňovanie inváznych druhov.
- Maximálne podporovať stanovištne vhodné pôvodné dreviny, v prípade potreby aj umelou obnovou.
- Odstraňovať invázne druhy a potláčať ich prípadný výskyt (vrátane agátu).

IP3:

- Lúčnu časť biocentra odporúčame naďalej kosiť, pričom by malo ísť o extenzívny spôsob hospodárenia to znamená kosiť jeden až dvakrát ročne. Ideálne je doplniť príležitostnou extenzívnou pastvou.
- Ideálne je sušenie sena na mieste, kde ho môžu opustiť prežívajúce živočíchy.
- Doteraz obhospodávanú časť výsevom prirodzenej trávnej zmesi a ďalším kosením zmeniť na trávny porast a obhospodarovať ho obdobne ako zvyšok IP.
- Mokradnú vysokobylinnú vegetáciu postačí kosiť raz za 3-5 rokov.
- V prípade, že sa na ploche vyskytnú invázne druhy, odstraňovať ich a zamedziť ich šíreniu. Rovnako odstraňovať aj ruderalne druhy.
- Po obvode IP je možné príp. ponechať v línii nálet pôvodných drevín (invázne druhy, vrátane agáta, odstraňovať).

IP4:

- Vylúčiť akýkoľvek plošný výrub drevín, vrátane krovín, ak sa nejedná o výrub nevyhnutný z hľadiska ochrany zdravia alebo majetku alebo odstraňovanie inváznych druhov. Umožniť a podporovať rast nových jedincov drevín z prirodzeného náletu, prípadne dosadiť stanovištne vhodné dreviny a postupne prepojiť IP s MBk1.
- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých minimálne 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžívanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.
- Odstraňovať invázne druhy a potláčať ich prípadný výskyt (vrátane agátu).
- Pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu a zamedziť tak negatívnemu vplyvu na živé organizmy.

IP5:

- Radová výsadba stromov a krov v navrhovanej línii biokoridoru. Stromy sadiť v cieľovom rozostupe 8 – 12 m, vyberať výlučne pôvodné, stanovištne vhodné dreviny s dominanciou listnatých stromov (duby, lipy, javory, bresty, plodonosné druhy ako napr. jarabiny, čerešňa, hruška...) a pôvodné druhy krovín (baza čierna, hlohy, ruža šípová, trnka...), ideálne využiť akýkoľvek prirodzený nálet pôvodných a stanovištne vhodných drevín.
- Zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžívanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov.

- Potláčať prípadný výskyt inváznych druhov.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.
- Neumiestňovať stavby alebo iné trvalé bariéry v biokoridore alebo jeho bezprostrednej blízkosti - min. do vzdialenosti 10 m od biokoridoru.
- Prípadnú obnovu v budúcnosti zabezpečovať výlučne jednotlivým alebo skupinovým výberom stromov. Vylúčiť akýkoľvek plošný výrub drevín, vrátane krovín, ak sa nejedná o výrub nevyhnutný z hľadiska ochrany zdravia alebo majetku, udržiavania ochranných pásiem produktovodov a energovodov, alebo odstraňovanie inváznych druhov.

IP6:

- Odstraňovať náletové dreviny, aby si plocha zachovala terajší charakter a nezarástla. To znamená extenzívne kosiť raz za 3-5 rokov, miesta porastené ruderalnou vegetáciou vykášať pravidelne jeden až dvakrát ročne, aby sa zabránilo jej rozšíreniu na úkor mokradných druhov.
- V prípade, že sa na ploche vyskytnú invázne druhy, odstraňovať ich a zamedziť ich šíreniu. Rovnako vykášať ruderalnú vegetáciu, aby nedošlo k degradácii biotopu.
- Pri chemickom ošetrovaní poľnohospodárskych plodín dbať na ochrannú zónu a zamedziť tak negatívnemu vplyvu na živé organizmy.
- Zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.

IP7:

- Plochu naďalej kosiť, extenzívne - to znamená kosiť jeden až dvakrát ročne. Ideálne je doplniť príležitostnou extenzívnou pastvou.
- Ideálne je sušenie sena na mieste, aby ho mohli opustiť živočíchy, ktoré na ňom ostali.
- Odstraňovať prirodzený nálet, ak by sa na ploche vyskytol.
- Monitorovať prípadný výskyt inváznych druhov, odstraňovať ich a zamedziť ich šíreniu.
- Vylúčiť aplikáciu močovky alebo iných biologických odpadov, spôsobujúcich eutrofizáciu lokality a degradáciu spoločenstiev.

IP8:

- Naďalej kosiť, odporúčame extenzívne kosenie jeden až dvakrát ročne. Ideálne je sušenie sena na mieste, kde ho môžu opustiť prežívajúce živočíchy.
- Odstraňovať náletové dreviny, aby si plocha zachovala terajší charakter a nezarástla.
- V prípade, že sa na ploche vyskytnú invázne druhy (prípadne ruderalne druhy), odstraňovať ich a zamedziť ich šíreniu (v súčasnosti hrozí šírenie invázneho pohánkovca japonského, ktorý sa vyskytuje na druhom brehu toku).
- Zamedziť tvorbe skládok odpadu.
- Vylúčiť akýkoľvek zásah, ktorý by trvalým alebo dlhodobým spôsobom zmenil vodný alebo živinový režim lokality (odvodnenie, zhutnenie pôdy, aplikácia močovky, skládkovanie biologických odpadov a pod.).

IP9:

- Plochu naďalej kosiť, extenzívne - to znamená kosiť jeden až dvakrát ročne.
- Ideálne je sušenie sena na mieste, aby ho mohli opustiť živočíchy, ktoré na ňom ostali.
- Odstraňovať prirodzený nálet, ak by sa na ploche vyskytol.
- Monitorovať prípadný výskyt inváznych druhov, odstraňovať ich a zamedziť ich šíreniu.
- Vylúčiť aplikáciu močovky alebo iných biologických odpadov, spôsobujúcich eutrofizáciu lokality a degradáciu spoločenstiev.
- Zabrániť akýmkoľvek opatreniam, ktoré by viedli k zmenám hydrologického režimu na lokalite, vedúcim k vysušaniu lokality.

B) EKOSTABILIZAČNÉ OPATRENIA

EP1 - EP6 Aleje stromov pozdĺž ciest

- výsadba línie stromov s cieľovým rozstupom 8 – 12 m, tam, kde je to možné, po oboch stranách cesty; vylúčiť nepôvodné dreviny a použiť pôvodné a stanovištne vhodné dreviny (lipy, javory, jasene, bresty...); líniový porast drevín je vhodné doplniť krovinovou vrstvou, ktorá by, popri ekologických funkciách, posilnila vyššie spomenuté pozitívne vplyvy porastu a zabezpečovala tiež ochranu cestnej komunikácie pred tvorbou snehových závejov. Pri výsadbe možno využiť trnky, ruže šípové, bazu čiernu, hlohy... umožniť a podporovať rast nových jedincov drevín z prirodzeného náletu,
- zabezpečiť potrebnú starostlivosť o vysadené dreviny v prvých min. 5 rokoch po výsadbe (zalievanie v obdobiach silného sucha, ochrana pred zverou, vyžínanie) s príp. dopĺňaním uhynutých alebo veľmi poškodených jedincov,
- pri ďalšej starostlivosti vylúčiť akýkoľvek plošný výrub drevín, vrátane krovín, ak sa nejedná o výrub nevyhnutný z hľadiska ochrany zdravia alebo majetku, udržiavania ochranných pásiem produktovodov a energovodov, alebo odstraňovanie inváznych druhov,
- odstraňovať invázne druhy a potláčať ich prípadný výskyt (vrátane agátu),

- zabraňovať tvorbe skládok odpadu a odstraňovať prípadné vzniknuté skládky.

EP7 - Ekostabilizačné prvky - zasakovací pás

- ponechať pás široký min. 5 m bez narušovania jeho povrchu (bez orby) a ďalšieho zhutňovania pôdy (zamedziť pohybu ťažkých mechanizmov mimo na to určených priechodov),
- ak zasakovací pás nemá trvalý vegetačný kryt, je potrebné ho zatrávniť (zmes druhov typických pre prirodzené lúčne spoločenstvá v danej lokalite) a vysadiť v ňom kry a stromy,
- v prípade zhutnenej pôdy odporúčame skypriť ju pred jej zatrávnením hlbokou orbou,
- výsadbu drevín realizovať s výhľadovým cieľom zabezpečenia zapojeného porastu krov alebo stromov stanovištne vhodných pôvodných druhov,
- ak sa bude realizovať pozdĺžny rigol, dreviny je potrebné vysádzať mimo neho (kry min. 1 m a stromy min. 2 m od jeho okrajov).

C) OPATRENIA VOČI ŠÍRENÍU RUDERÁLNEJ VEGETÁCIE INVAZÍVNYCH DRUHOV

- primeraným menežmentovými opatreniami potláčať ruderálnu vegetáciu - extenzívne kosenie; citlivá pastva; v prípade úzkych pásov popri poliach, cestách, ako i vodných tokoch výsadba prirodzených druhov drevín,
- podporiť vývoj druhovo pestrých lúčnych, či mokradných bylinných spoločenstiev,
- v katastri obce doplniť chýbajúce porasty nelesnej drevinovej vegetácie,
- vytvoriť mozaiky polí s medzami a remízkami, pestrých lúčnych a poľných spoločenstiev a plôšok nelesnej drevinovej vegetácie,
- dôsledne dodržiavať platnú legislatívu o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov (v súčasnosti zákon č. 150/2019 Z.z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov),
- rešpektovať platnú vyhlášku MŽP SR (v súčasnosti vyhláška č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny),
- dôsledne dodržiavať povinnosť vlastníka (správcu, užívateľa) pozemku za podmienok stanovených ministerstvom tieto invázne taxóny odstraňovať a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu invázných druhov,
- pred likvidáciou všetkých invázných druhov je potrebné skontaktovať sa so Štátnou ochranou prírody SR, z dôvodu prekonzultovania efektívneho spôsobu ich odstraňovania

D) OPATRENIA VYPLÝVAJÚCE Z VODOHOSPODÁRSKÝCH ZÁUJMOV VZHLADOM NA DOPRAVNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Za účelom ochrany vodohospodárskych záujmov a v záujme zamedzenia migračných bariér, škôd a porúch na vodných tokoch, ako aj zabezpečenia riadnej údržby vodných tokov správca vodných tokov požaduje v prípade návrhu nových dopravných a technických riešení miestne komunikácie, resp. dopravné vybavenie akéhokoľvek druhu, ktoré budú križovať vodný tok navrhovať:

- ako jednotnú zbernú komunikáciu pre ucelenú oblasť v súbehu s vodným tokom a následným (jedným spoločným) križovaním vodného toku, umiestneným vo vhodnom profile vodného toku,
- ako dopravné a technické riešenie, ktoré bude prednostne využívať už vybudované mostné objekty,
- križovanie s vodnými tokmi technicky riešiť v súlade s príslušnými platnými STN,
- za účelom optimalizácie a regulácie nových mostných objektov križujúcich vodné toky, návrh umiestnenia je potrebné ešte pred zahájením spracovania podrobnejšej dokumentácie odsúhlasiť so správcom vodného toku.

E) OSTATNÉ OPATRENIA

1) Opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia

- rešpektovať všetky legislatívne predpisy v oblasti ochrany ovzdušia,
- podporovať intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov,
- komunikácie na území obce riešiť so spevneným, bezprašným povrchom,
- zabezpečiť kropenie ciest a vysušených depónií vyťaženého materiálu z hľadiska ochrany ovzdušia a vplyvu na zdravie obyvateľstva najmä v období zvlášť nepriaznivých podmienok (suchých a teplých dní),
- v existujúcich a navrhovaných prevádzkach výroby (areál výroby a služieb) neumiestňovať výrobné prevádzky produkujúce zápach a exhaláty,
- v území, vo väzbe na obytné územie, nebudovať poľné hnojiská ani iné prevádzky a zariadenia, ktoré by zápachom obťažovali uvedené územie,
- pri umiestňovaní nových prevádzok v navrhovanom areáli výroby a služieb dôsledne rešpektovať a realizovať legislatívu v oblasti pred účinkami zápachu pred prípadnými negatívnymi vplyvmi, ktorými sa zabezpečí ochrana okolitej obytnej zóny.

2) Opatrenia na zabezpečenie ochrany povrchových a podzemných vôd

- rešpektovať ochranu vôd vyplývajúcu z platného zákona o vodách,
- vybudovať splaškovú kanalizáciu
- voliť vhodné formy obhospodarovania poľnohospodárskych pozemkov – orba po vrstevnici a pod.,
- likvidovať všetky skládky komunálneho a stavebného odpadu v k. ú.,
- realizovať protihavarijné systémy na zabránenie úniku škodlivých látok, monitorovať kvalitu vôd v lokalitách prevádzok s látkami škodiacimi vodám,
- obmedziť plošné znečistenie t.j. vykonať opatrenia na zmenšovanie vodnej erózie na poľnohospodárskej pôde, obmedzovať hnojenia priemyselnými hnojivami a používanie pesticídov
- sanovať plochy postihnuté prehánaním hospodárskych zvierat,
- požadovať, aby drobní chovatelia mali zriadené nepresakujúce hnojiská.

3) Opatrenia vyplývajúce z národného dokumentu „Stratégia adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“

a) Opatrenia voči zvýšenému počtu tropických dní a častejšiemu výskytu vln horúčav

- koncipovať urbanistickú štruktúru sídla tak, aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu; vytvárať a podporovať vhodnú mikroklimu pre chodcov, cyklistov v meste,
- zabezpečiť a podporovať zamedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napr. vhodnou orientáciou stavby k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, využívaním svetlých farieb a odrazových povrchov na budovách,
- vytvárať trvalé resp. dočasné prvky tienenia na verejných priestranstvách a budovách,
- zabezpečiť ochladzovanie interiérov budov,
- zabezpečiť, aby dopravné a energetické technológie, materiály a infraštruktúra boli prispôsobené klimatickým podmienkam,
- zvyšovať podiel vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest,
- zabezpečiť revitalizáciu, ochranu a starostlivosť o zeleň v sídlach,
- vytvárať komplexný systém plôch zelene v sídle v prepojení do príľahlej krajiny; podporiť zriadenie sídelných lesoparkov,
- zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu, statickej a ekologickej stability drevín; prispôbiť výber drevín pre výsadbu klimatickým podmienkam, pri voľbe druhov uprednostňovať pôvodné a nealergénne druhy pred inváznymi,
- podporovať vertikálne zazelenenie a zvýšiť podiel zelených striech a fasád,
- zachovať a zvyšovať podiel vegetácie v okolí dopravných komunikácií,
- zabezpečiť starostlivosť, údržbu a budovanie vodných plôch,
- zabezpečiť a podporovať ochranu funkčných brehových porastov v zastavanom území aj mimo zastavaného územia obce.

b) Opatrenia voči extrémnym poveternostným situáciám (búrky, víchrice, tornáda)

- zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti veternej erózii, napr. ochranou a výsadbou vetrolamov a živých plotov,
- zabezpečiť a podporovať výsadbu spoločenstiev drevín a aplikáciu prenosných zábran v územiach mimo z. ú. sídiel pre zníženie intenzity víchric a silných vetrov.

c) Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha

- zabezpečiť udržateľné hospodárenie s vodou v sídlach,
- podporovať a zabezpečiť zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov,
- zabezpečiť a podporovať zvýšené využívanie infiltračnej kapacity územia diverzifikovaním štruktúry krajiny pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov,
- minimalizovať podiel nepriepustných povrchov a nevytvárať nové nepriepustné plochy na antropogénne ovplyvnených pôdach v urbanizovanom území sídla,
- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody,
- zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržovanie a infiltráciu dažďových vôd v sídlach, osobitne v zastavaných centrách sídiel,
- zabezpečiť racionalizáciu využívania vody v budovách a využívanie odpadovej "sivej" vody,
- zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodných sieťach,
- v menších obciach podporovať výstavbu domových čistiarní odpadových vôd a koreňových čistiarní,
- zabezpečiť starostlivosť, údržbu, revitalizáciu a budovanie vodných plôch a mokradí.

d) Opatrenia voči častejšiemu výskytu extrémnych úhrnov zrážok

- zabezpečiť protipovodňovú ochranu sídiel,
- zabezpečiť a podporovať zvýšenie retenčnej kapacity územia pomocou hydrotechnických opatrení, navrhnutých ohľaduplne k životnému prostrediu,
- zabezpečiť používanie a plánovanie priepustných povrchov, ktoré zabezpečia prirodzený odtok vody a jej vsakovanie do pôdy,

- zabezpečiť zadržiavanie strešnej vody, napr. strešnými alebo dažďovými záhradami,
- zabezpečiť budovanie dažďových záhrad, vsakovacích a retenčných zariadení, mikromokradí, depresných mokradí,
- diverzifikácia odvádzania dažďovej vody (do prírodných alebo umelých povrchových recipientov, do kanalizácie iba v nevyhnutnom prípade),
- zabezpečiť dostatočnú kapacitu prietoku kanalizačnej sústavy,
- zabezpečiť a podporovať opatrenia proti vodnej erózii a zosuvom pôdy.

4) Opatrenia z hľadiska radónového rizika

- vhodnosť a podmienky využitia územia s výskytom nízkeho a stredného 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 Ministerstva zdravotníctva SR č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

5) Opatrenia vzhľadom na ochranu územia pred povodňami

- v záujme zabezpečenia ochrany pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade s platným zákonom o ochrane pred povodňami,
- rešpektovať záplavové čiary z máp povodňového ohrozenia, výstavbu (súvislú zástavbu, významné líniové stavby a objekty a pod.), umiestniť nad hladinu Q_{100} - ročnej vody (min.0,5 až 1,0 m nad úroveň Q_{100}), mimo zistené inundačné územie, resp. v prípade potreby na náklady investorov zabezpečiť protipovodňovú ochranu daného územia ešte pred začatím výstavby, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie,
- protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov, technické riešenie je potrebné konzultovať so správcom toku,
- pri návrhu technických riešení dodržiavať platné technické normy, v návrhu vychádzať z aktuálneho znenia zákona o ochrane pred povodňami,
- stavby na území s trvalo zvýšenou hladinou podzemných vôd osádzať s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov,
- v rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok z daného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie, infiltrácia dažďových vôd, ap.),
- v rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich,
- dažďové vody zo striech a spevnených plôch zo všetkých navrhovaných lokalít v max. možnej miere zadržať v území na jednotlivých pozemkoch
- rešpektovať ochranné pásma vodných tokov pre opravy, údržbu a povodňovú aktivitu v zmysle platných právnych predpisov; v ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí,
- zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity; pobrežnými pozemkami sú pri vodohospodársky významných vodných tokoch pozemky do 10 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary - pobrežné pozemky sú súčasťou ochranného pásma,
- vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu obce,
- rešpektovať navrhované protipovodňové opatrenie - PO 01.

6) Opatrenia na zníženie množstva odpadov

- rešpektovať platné zákony a vyhlášky o odpadoch,
- pri nakladaní s odpadom rešpektovať aktuálne platný Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja a všeobecne záväzného nariadenia obce o odpadoch,
- dôsledne realizovať separovaný zber odpadov v obci s cieľom využiť druhotné suroviny a znížiť množstvo odpadu vyvážaného na skládky.

C.V Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom**1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu**

Záväzným výstupom strategického dokumentu je jeho záväzná časť, ktorá obsahuje návrhy regulatívov územného rozvoja s presne formulovanými zásadami priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Tieto môžeme zoskupiť podľa charakteru do troch skupín:

- krajinnno-ekologické kritériá (regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a krajiny, ochrany pôdy, vytvárania a udržiavania ekologickej stability územia a starostlivosti o životné prostredie, zelená infraštruktúra),
- socio-ekonomické kritériá (regulatívy pre plochy bývania, občianskeho vybavenia, výroby, regulatívy dopravy),
- technicko-ekonomické kritériá (regulatívy technickej infraštruktúry – vodovod, kanalizácia, energie, časová koordinácia výstavby).

Dôležitosť jednotlivých kritérií je stanovená ich záväznosťou. Všetky boli určené a stanovené z hlavného hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

2. Porovnanie variantov

Návrh strategického dokumentu sa vypracováva v jednom variante (v súlade s § 22 stavebného zákona) a v rámci správy o hodnotení sa porovnáva aj s nulovým variantom, t.j. so stavom, v ktorom sa obec nachádza v súčasnosti za predpokladu, že sa návrh strategického dokumentu nebude realizovať.

Nulový variant predstavuje situáciu, že obec nebude mať záväzný dokument pre koordináciu stavebných zámerov a investičných aktivít s tým, že nebude možné systematicky realizovať aj opatrenia na prevenciu, minimalizáciu a elimináciu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Výstavba môže postupovať chaoticky, bez riešenia líniových technických infraštruktúr a verejnoprospešných stavieb.

V prípade, že strategický dokument nebude schválený, t.j. bude existovať nulový variant, bude územný rozvoj obce výrazne obmedzený vzhľadom na nutnosť dodržiavania § 11 ods. 2 a § 139a) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, podľa ktorého obec je povinná mať územný plán obce ak uskutočňuje rozsiahlu novú výstavbu a prestavbu alebo umiestňuje verejnoprospešnú stavbu.

Ako vyplýva z porovnania s nulovým variantom, strategický dokument vytvorí podmienky na skvalitnenie životného prostredia, ochranu prírody a krajiny, ochranu zdravia obyvateľstva pred rôznymi negatívnymi vplyvmi, najmä vzhľadom na opatrenia ktoré navrhuje. Významnejším negatívom je len záber pôdy, ktorá však v kontexte Slovenska nepatrí medzi vysoko produkčné a pohybuje sa v nižších hodnotách kvality.

V prípade, že sa strategický dokument schváli, bude rozvoj obce pokračovať v hraniciach prípustných regulatívov, ktoré stanovuje strategický dokument v záväznej časti.

C.VI Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia a zdravia

Proces hodnotenia vychádza metodicky zo zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Návrh strategického dokumentu, ako i správa o hodnotení, vychádza z komplexných prieskumov a rozborov územia obce vrátane spracovaného krajinnno-ekologického plánu s návrhom MÚESu, vykonaných v procese spracovania strategického dokumentu, z krajinnno-ekologického plánu obce Bodorová, ktoré analyzovali stav životného prostredia a problematiku ochrany prírody a krajiny. Pri tvorbe strategického dokumentu boli zohľadnené princípy trvalo udržateľného rozvoja územia a platné právne predpisy, nadradené platné dokumenty, koncepcie a stratégie a to metódou analýzy a syntézy poznatkov.

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

Pri vypracúvaní správy o hodnotení strategického dokumentu bolo problematické zdôvodňovanie vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie. Samotný strategický dokument nemá priamy vplyv na životné prostredie, pretože ide o plánovací dokument a jeho riešenie vychádza z princípov trvalo udržateľného rozvoja, jeho realizáciou sa však zvýši kvalita životného prostredia a kvalita života obyvateľov obce.

Vzhľadom na dikciu zákona č.24/2006 Z. z. je vždy potrebné osobitne posúdiť vplyvy na životné prostredie pri jednotlivých činnostiach (EIA), ktoré sú v prílohách uvedeného zákona, pri územnom konaní, resp. stavebnom povolení. Pri spracovaní strategického dokumentu neboli priamo identifikované potreby ďalšieho posudzovania v zmysle rozsahu hodnotenia.

C.VIII Všeobecné záverečné zhrnutie

Územný plán predstavuje základný strategický záväzný dokument na usmerňovanie a regulovanie vývoja obce a dosiahnutie súladu všetkých činností v obci. Člení sa na textovú a grafickú časť, pričom textová časť je rozdelená na smernú a záväznú. V záväznej časti sú definované zásady a regulatívy priestorového a funkčného usporiadania katastrálnych území obce; prípustné, obmedzené a zakázané funkčné využívanie jednotlivých funkčných plôch; zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, ochranu prírody a krajiny; zásady a regulatívy súvisiace s územným systémom ekologickej stability; zásady a regulatívy využívania prírodných zdrojov a kultúrno-historických hodnôt; stanovené sú zásady a regulatívy dopravného a technického vybavenia územia; sú určené a zaregulované plochy pre verejnoprospešné stavby.

Strategický dokument navrhuje dostatočný rozvoj plôch pre bývanie, občiansku vybavenosť, zeleň, v menšej miere plochy pre rekreačné a športové aktivity, ako aj plochy pre malé výrobné služby a prevádzky, navrhuje riešenie environmentálnych problémov vzhľadom na technickú a dopravnú infraštruktúru ako aj životné prostredie, rešpektuje prvky ekologickej stability územia. V záväznej časti definuje aj ekostabilizačné opatrenia a verejnoprospešné stavby.

Záverom je možné konštatovať, že návrh riešenia strategického dokumentu predstavuje vhodný, optimálny rozvojový dokument pre obec v dlhodobom horizonte a umožňuje primeraný rozvoj obce vo všetkých jej sférach.

Správa o hodnotení strategického dokumentu obsahuje rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č.5 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

C.IX Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali, ich podpis (pečiatka)

Ing. arch. Eleonóra Hejzlarová
- autorizovaný architekt SKA

.....
podpis, pečiatka

C.X Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom na vypracovanie správy o hodnotení

- Krajinnno-ekologický plán obce Bodorová, 11/2019
- schválené Zadanie pre Územný plán obce Bodorová, 02/2020
- Návrh Územného plánu obce Bodorová, 10/2020

C.XI Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Bodorovej, dňa2023

Jana Pagáčová, starostka obce Bodorová

.....
podpis, pečiatka

Príloha č.1: Vyhodnotenie požiadaviek určených v rozsahu hodnotenia

Príloha obsahuje vyhodnotenie *špecifických požiadaviek*, ktoré vyplynuli z Rozsahu hodnotenia pre hodnotenie vplyvov návrhu strategického dokumentu „Územný plán obce Bodorová“ na životné prostredie zo dňa 11.01.2023 pod č. j. OU-TR-OUZP-2023/000020-Ku.

Špecifické požiadavky

Zo stanovísk doručených k oznámeniu a z obsahu oznámenia vyplynula potreba v správe o hodnotení podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiace s navrhovaným strategickým dokumentom:

2.2.1 Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu a samotného strategického dokumentu riešiť požiadavky a pripomienky dotknutých orgánov, ktoré boli zaslané k oznámeniu, vyhodnotiť ich splnenie alebo nesplnenie.

Pri spracovaní správy o hodnotení strategického dokumentu boli rešpektované všetky stanoviská, ktorých výstupy boli premietnuté do záväznej časti strategického dokumentu.

Písomné vyhodnotenie je súčasťou samostatného bodu 2.2.6.

2.2.2 Posúdiť vplyv stavebných a iných zámerov na poľnohospodársku pôdu.

Rozsah potreby odňatia poľnohospodárskej pôdy je zapracovaný v strategickom dokumente a vyhodnotený v kap. B.I, bod 1.1 Záber poľnohospodárskej pôdy, str.6-7; v kap. C.II, bod 5. Pôdne pomery, str.15; C.III, bod 6.Vplyvy na pôdu, str.23.

2.2.3 Vyhodnotiť vplyv navrhovaných záujmov v rámci územného plánu vo vzťahu k zosuvným územiám a inundačným územiám vodných tokov a strednému radónovému riziku.

Zosuvné územia sa v k. ú. obce Bodorová nenachádzajú.

Ostatné požiadavky sú zapracované v strategickom dokumente a vyhodnotené v kap. C.II, bod 4.7 Riziko povodní, str.15. Územie s výskytom stredného radónového rizika je premietnuté aj do grafickej časti strategického dokumentu.

2.2.4 Vyhodnotiť vplyv navrhovaných plôch (najmä plôch výroby) na jednotlivé zložky životného prostredia a zachovanie zdravia obyvateľstva a navrhnúť opatrenia regulatív na ich maximálnu elimináciu.

Požiadavky sú vyhodnotené v strategickom dokumente, ktorý vo svojej záväznej časti navrhuje opatrenia na ich maximálnu elimináciu. Návrh opatrení je premietnutý do tejto správy kap. IV, písm. A)Krajinno-ekologické opatrenia stať 7) Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva, str.28; písm. E) Ostatné opatrenia, str.33-35.

2.2.5 Vyhodnotiť súlad územnoplánovacej dokumentácie s platným ÚPN-VÚC Žilinského kraja a ďalšími platnými strategickými dokumentmi.

Strategický dokument je v súlade s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou, ako aj s platnými strategickými dokumentmi.

2.2.6 Písomné vyhodnotenie jednotlivých doručených stanovísk:

1) Okresný úrad Turčianske Teplice odb. starostlivosti o ŽP, ŠS OH, č. j. OU-TR-OSZP-2023/000130-002 zo dňa 04.01.2023:

- nemá pripomienky z hľadiska štátnej správy odpadového hospodárstva

2) Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, č. j. RÚVZMT/OHŽPaZ/3308/7934/2022 zo dňa 03.01.2023:

- z hľadiska primárnej ochrany, podpory a rozvoja zdravia obyvateľstva na úseku verejného zdravotníctva nemá k predloženému strategickému dokumentu pripomienky

3) Okresný úrad Žilina, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, č.j. OU-ZA-OCDPK-2022/059868/2/Maj zo dňa 28.12.2022:

- vo svojom stanovisku uvádza, že pre cesty III/2178 a III/2179 je cestný správny orgán Okresný úrad turčianske Teplice, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií - z uvedeného dôvodu je potrebné požiadať o vyjadrenie uvedený úrad

4) Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Bratislava, č. j. 45148/2022/SSD/130737 zo dňa 22.12.2022, požaduje z dopravného hľadiska:

- rešpektovať trasovanie a ochranné pásmo pripravovanej rýchlostnej cesty R3

- všetky dopravné parametre (napr. dopravné pripojenia, statickú dopravu, pešie chodníky, atď.) navrhovať podľa platných STN a technických predpisov
- rešpektovať existujúcu dopravnú infraštruktúru a jej ochranné pásma
- strategický dokument spracovať s aktuálne platným ÚPN VÚC Žilinského kraja

Požiadavky sú zapracované v strategickom dokumente a vyhodnotené v kap. v kap. B.I, bod 5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru, str. 9 -10; C.II bod 9. Obyvateľstvo, aktivity, infraštruktúra, str.20.

5) Dopravný úrad, Bratislava, č. j. 25526/2022/ROP-002/63545 zo dňa 22.12.2022:

- *z pohľadu Dopravného úradu neexistujú žiadne vplyvy, ktoré by mali byť v strategickom dokumente posúdené podrobnejšie, teda také, ktoré by mali byť posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.*

6) Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, č. j. 2730-4821/2022 zo dňa 02.01.2023:

- *nemá k oznámeniu o strategickom dokumente pripomienky, nakoľko uvedeným zámerom nebudú dotknuté záujmy ochrany a využívania nerastného bohatstva*

7) Krajský pamiatkový úrad Žilina, č.j. KPUZA-2023/1101-2/2673/DUN zo dňa 13.01.2023 uvádza vo svojom záväznom stanovisku požiadavky na ochranu pamiatkového fondu z hľadiska záujmov chránených pamiatkovým zákonom zaslané v rámci stanoviska pre obstaranie strategického dokumentu č.j. KPUZA-2019/20081-3/83540/DUN zo dňa 15.10.2019.

Všetky požiadavky sú zapracované v strategickom dokumente a vyhodnotené v kap. C.II bod 10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.

8) Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy, Bratislava, č. j. 5868/2023-5.3 2717/2023 zo dňa 16.01.2023 uvádza vo svojom stanovisku požiadavku na vymedzenie rizika stavebného využitia územia vzhľadom na stredné radónové riziko.

Požiadavka je zapracovaná v strategickom dokumente a vyhodnotená v kap. B.II bod 5. Žiarenie a iné fyzikálne polia, str.11. Územie s výskytom stredného radónového rizika je premietnuté aj do grafickej časti strategického dokumentu.

Ing. arch. Eleonóra Hejzlarová
- autorizovaný architekt SKA

.....
podpis, pečiatka