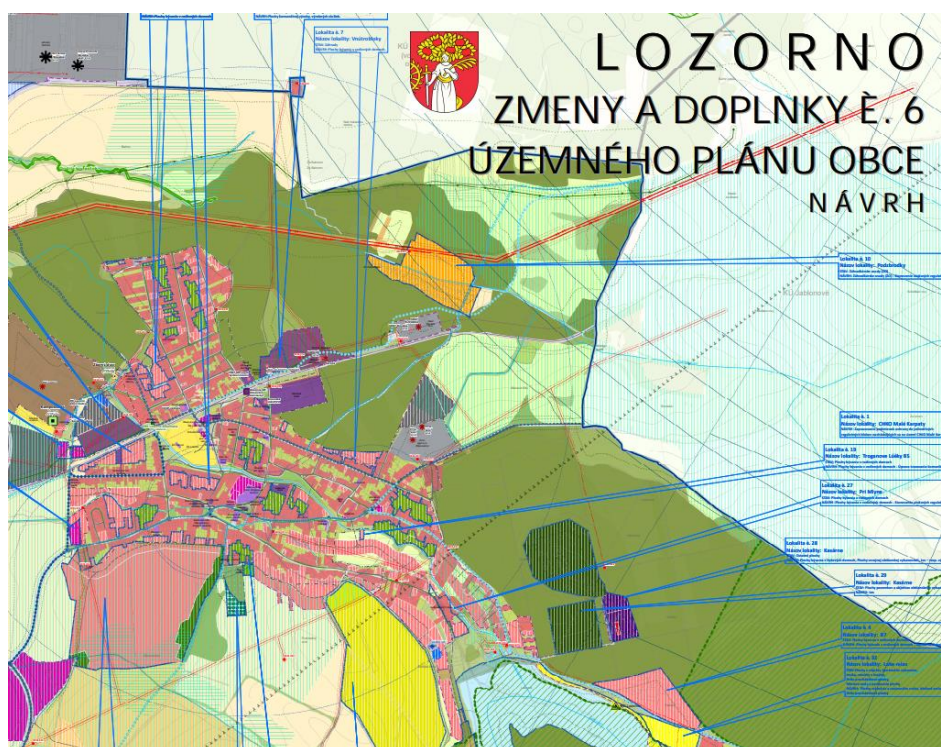


Obecný úřad Lozorno, Hlavná 1, 900 55 Lozorno

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE LOZORNO - ZMENY A DOPLNKY Č.6.



SPRÁVA O HODNOTENÍ

Jún 2024

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I. Základné údaje o obstarávateľovi

A.I.1. Označenie.

Obec Lozorno, IČO: 508055

A.I.2. Sídlo.

Obecný úrad Lozorno, Hlavná 1, 900 55 Lozorno

A.I.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.

Mgr. Ľuboš Tvrdoň, OÚ Lozorno, Hlavná 1 900 55 Lozorno

Ing. arch. Jana Zlámalová, Novackého 6, 841 05 Bratislava, mobil: 0905 936 629, mail: janazlamalova@orangemail.sk, odborne spôsobilá osoba na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcí podľa § 2a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, registračné číslo 219.

Ing. Mária Krumpolcová, Ing. arch. Peter Derevenec, AŽ PROJEKT s. r. o, Toplianska 28, 821 07 Bratislava, +421 2 45523896, atelier@azprojekt.sk

A.II. Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

A.II.1. Názov.

Územný plán obce Lozorno – Zmeny a doplnky č.6. (ďalej UPN Lozorno – ZaD 6)
Zmeny a doplnky pôvodnej dokumentácie – Územný plán obce Lozorno bol schválený Obecným zastupiteľstvom Lozorno uznesením č. 17/2002 dňa 28.5.2002. Závazná časť Územného plánu obce Lozorno (ďalej len UPN obce Lozorno) vyhlásená všeobecne záväzným nariadením č. 1/2003 zo dňa 25.3.2003 o vyhlásení záväzných častí územného plánu, VZN č. 1/2003 zo dňa 25.3.2003 v znení VZN č. 1/2007, VZN č. 1/2008, VZN č. 2/2008, VZN č. 5/2010 a VZN č. 3/2013.
Návrhové obdobie je **do roku 2035**.

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

Lozorno patrí medzi obce okresu Malacky v Bratislavskom samosprávnom kraji. Strategický dokument ÚPN Lozorno – ZaD 6. je spracovaný pre katastrálne územie obce, kde je vymedzených **28 rozvojových** lokalít – vid' tab. č.1. a Príloha č.1.

Tab.1. Vymedzenie riešených lokalít v rámci dokumentu Zmeny a doplnky Územného plánu obce Lozorno č. 6

Lokalita č.	Názov	Rozloh a (ha)	Funkčné využitie stav	Funkčné využitie . návrh	Poznámka
1.	CHKO Malé Karpaty				Zpracovanie podmienok ochrany do jednotlivých regulačných blokov nachádzajúcich sa na území CHKO Malé Karpaty
2.	Košarisko	13,07	Plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenia, chatové osady	Plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenia, chatové osady	Stanovenie záväzných regulatívov a premietnutie požiadaviek CHKO Malé Karpaty (regulatívy pre CHKO a CHVÚ)
3.	Okolie vodnej nádrže	37,44	Plochy a objekty turizmu, rekreácie a oddychu	Plochy a objekty turizmu, rekreácie a oddychu	Stanovenie záväzných regulatívov, resp. prevzatie schválenej ÚPD v zmysle pripomienok
4.	B7	5,82	Plochy bývania v rodinných domoch	Plochy bývania v rodinných domoch	Úprava záväznej časti, minimálna výmera pozemku 1000m ²
6.	Obchodné centrum Jednota	0,00	Plochy verejnej občianskej vybavenosti	Plochy verejnej občianskej vybavenosti	Úprava záväznej časti
7.	Vnútrobloky	16,34	Záhrady	Plochy bývania v rodinných domoch	Vyšpecifikovať vnútrobloky určené na zástavbu a vnútrobloky, ktoré zostanú ako záhrady
8.	Artézska studňa	0,23	Les	Plochy rekreácie v prírodnom prostredí	Spracovať záväzný regulatív s úmyslom dané územie revitalizovať bez možnosti ďalšej výstavby
10.	Podzbrodsky	8,96	Záhradkárske osady (ZO)	Záhradkárske osady (ZO)	Stanovenie záväzných regulatívov (lokalita sa nebude rozširovať, spracovať samostatný pasport)
11.	Kamenný mlyn	13,33	Plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenie, Les	Plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenie	Stanovenie záväzných regulatívov .V záväznej časti stanoviť podmienku spracovania územného plánu zóny. V lokalite nepovoliť žiadne formy pre trvalé bývanie.

12.	Záhumenice	34,44	Plochy bývania v rodinných domoch, Plochy verejnej občianskej vybavenosti, Parková zeleň	Zmiešané plochy bývania v rodinných domoch s plochami verejnej občianskej vybavenosti a parkovou zeleňou	Úprava záväznej časti
13.	B1/2	0,51	Plochy komerčnej vybavenosti	Plochy komerčnej vybavenosti	Úprava záväznej časti
14.	Za cintorínom	2,47	Plochy bývania v rodinných domoch	Plochy záhrad	Určiť pozemky na výstavbu rodinných domov
15.	Pri štátnej ceste	0,40	Orná pôda	Plochy priemyselnej výroby, logistiky, distribúcie a skladového hospodárstva	Náhradná lokalita pre jestvujúcu betonárku – záväzný regulatív
16.	Gozovská ulica	1,69	Záhrady	Plochy bývania v rodinných domoch	Určiť na výstavbu rodinných domov
17.	Vinice	36,08	Vinice	Vinice	Stanovenie záväzných regulatívov
18.	Medzi železnicou a hospodárskym dvorom PD	5,26	Plochy zmiešanej funkcie malovýroby, výrobných služieb s bývaním, Plochy priemyselnej výroby a skladov, Plochy pozemkov a objektov občianskeho vybavenia	Plochy komunálnej výroby, výrobných služieb. Plochy priemyselnej výroby a skladov, Plochy pozemkov a objektov občianskeho vybavenia	
19.	Troganove lúčky B5	0,08	Plochy bývania v rodinných domoch	Plochy bývania v rodinných domoch	Úprava trasovania komunikácie
20.	Priemyselná zóna V5	3,59	Orná pôda	Plochy priemyselnej výroby, logistiky, distribúcie a skladového hospodárstva	Lokalita V11 - priemyselná zóna - do zmien a doplnkov zahrnúť novú lokalitu pre priemyselnú zónu. Pre danú lokalitu bude spracovaný záväzný regulatív a riešené možné napojenie tejto lokality na komunikačnú sieť.

21.	Priemyselná zóna V11	19,62	Plochy priemyselnej výroby	Orná pôda	Vypustiť z územného plánu lokalitu V6, ktorá doteraz nebola využitá a vzhľadom na komplikované majetkové pomery sa ani nepredpokladá jej využitie.
24.	Vnútrobloky	1,26	Záhrady	Plochy bývania v rodinných domoch	Zaradiť do územného plánu pozemky parciel č. 8880/79, 8910/8 (záhrada v zastavanom území obce za rodinnými domami), 8853/4 (orná pôda, pozemok je v zastavanom území obce za rodinnými domami), 8853/71, 8853/75, 81 a 82 (pozemky sú mimo zastavaného územia, vedené ako ostatná plocha, ale v priamej návaznosti na zastavané územie a plochu, ktorá bola ZaD 5/2013 určená na zástavbu rodinnými domami) a stanoviť ich funkčné využitie na výstavbu rodinných domov. Zaradiť tieto pozemky do funkčných blokov, pre ktoré je stanovený záväzný regulatív
25.	APP Lozorno	2,41	Orná pôda	Plochy dopravnej infraštruktúry	navrhnuť územie pred priemyselným parkom ako záchytné parkovisko
26.	Priemyselná zóna V10	1,11	Plochy priemyselnej výroby, logistiky, distribúcie a skladového hospodárstva	Plochy komunálnej výroby, výrobných služieb	Vyznačenie existujúceho závodu ako plochy komunálnej výroby a služieb bez možnosti nových stavieb
27.	Pri mlyne	1,26	Plochy bývania v rodinných domoch	Plochy bývania v rodinných domoch	Stanovenie záväzných regulatívov (bývanie v rodinných domoch a občianska vybavenosť)
28.	Kasárne	2,48	Ostatné plochy	Plochy bývania v bytových domoch, Plochy verejnej občianskej vybavenosti, Les – resp. výhľad	Stanovenie záväzných regulatívov

29.	Kasárne	9,34	Plochy pozemkov a objektov občianskeho vybavenia	Les	Zmena na plochy plesa
30.	Nad priehradou	12,31	Les	Les	Aktualizácia jestvujúceho stavu
31.	Cintorín	0,75	Orná pôda	Cintorín	Zapracovať novú rozvojovú plochu pre rozšírenie cintorína.
32.	Lake relax	2,71	Plochy a objekty športového vybavenia, Lesíky, remízky v krajine, Pešie prechádzkové plochy, Miestne cesty a parkovacie plochy	Pešie prechádzkové plochy Plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenie	Zapracovať zámer Lake relax Lozorno – rekreačný a športový areál pri vodnej nádrži v Lozorne, novostavba rekreačných domov
Ostatné:	Zapracovať plány pre cyklotrasy, vrátane verejnoprospešných stavieb Zapracovať Verejnoprospešné stavby Lokality B1, B2, B3, B5, B9, OVI a OV2 - ako aj pre ostatné lokality, kde zatiaľ neboli zahájené žiadne konania, stanoviť podmienku spracovania územného plánu zóny.				

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

Hlavným cieľom ÚPN Lozorno – ZaD 6 je vytvoriť dokument, ktorý bude slúžiť ako nástroj pre komplexné rozhodovanie smerovania rozvoja na území obce, pričom pôjde o:

- rešpektovanie a priemet záväznej časti ÚPN R Bratislavského kraja do ÚPN obce
- územné dopady Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Lozorno
- dosiahnutie čo najoptimálnejšieho urbánneho usporiadania územia, jeho dopravného a technického vybavenia,
- návrh optimálneho riešenia napojenia na nadradený dopravný systém SR vyplývajúceho z postavenia obce Lozorno v sídelnom systéme Slovenska,
- určenie záväzných regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce,
- návrh koncepcie zabezpečenia územia obce dopravným a technickým vybavením s prepojením na záujmové územie,
- vytvorenie územných predpokladov pre rozvoj základných a doplnkových funkcií obce v oblasti bývania, občianskeho vybavenia, rekreácie, výroby, technického a dopravného vybavenia,
- kontinuitu s dlhodobou formovaným urbánnym systémom obce a jeho pozitívnymi prvkami,
- návrh zásad tvorby kvalitného životného prostredia a racionálneho využívania prírodných zdrojov v meste a jeho častiach, s cieľom neprekročiť únosné zaťaženie územia,
- návrh zásad ochrany a tvorby prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémov, vrátane vymedzenia chránených území a ochranných pásiem, s cieľom udržať ekologickú stabilitu krajiny na území obce,
- návrh podmienok a opatrení na sanáciu nevhodne a neprimerane využívaných urbánnych štruktúr a častí krajiny,
- vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby
- návrh podmienok a opatrení na sanáciu nevhodne a neprimerane využívaných urbánnych štruktúr a častí krajiny,
- vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby.

A.II.3. Dotknuté obce

Mesto Stupava

Mesto Pezinok

Obec Plavecký Štvrtok

Obec Láb

Obec Zohor

Obec Borinka

Obec Svätý Jur

Obec Limbach

Obec Jablonové

A.II.4. Dotknuté orgány

Úrad Bratislavského samosprávneho kraja, odbor územného plánovania , GIS a životného prostredia, Sabinovská 16, 820 05 Bratislava 25

Krajský pamiatkový úrad, Leškova 17, 811 04 Bratislava

Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie – Úsek štátnej vodnej správy, Záhorácka 2942/60A,901 01 Malacky
Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie – Úsek štátnej správy ochrany ovzdušia, Záhorácka 2942/60A,901 01 Malacky
Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie – Úsek odpadového hospodárstva, Záhorácka 2942/60A,901 01 Malacky
Okresný úrad Malacky, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Zámocká 5, 901 01 Malacky
Okresný úrad Malacky, Pozemkový a lesný odbor, Záhorácka 2942/60A,901 01 Malacky
Okresný úrad Malacky, Odbor krízového riadenia, Záhorácka 2942/60A,901 01 Malacky
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Malackách, Legionárska 882, 901 01 Malacky
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto, Ružinovská 8, P. O. Box 26, 820 09 Bratislava 29
Lesy SR, Námestie SNP č. 8, 974 01 Banská Bystrica
MŽP SR, Odbor štátnej geologickej správy, sekcia geológie a prírodných zdrojov, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava
Obvodný banský úrad, Mierová 19, 821 05 Bratislava
Slovenský vodohospodársky podnik š. p., OZ Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava
ŠOP SR, Správa CHKO Záhorie, 900 68 Plavecký Štvrtok 173 15.
ŠOP SR, Správa CHKO Malé Karpaty, Štúrova 115, 900 01 Modra
Hydromeliorácie š.p. Bratislava, Vrakunská 29, 825 63 Bratislava

A.II.5. Schvaľujúci orgán.

Obecné zastupiteľstvo obce Lozorno

A.II.6. Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice.

Nepredpokladajú sa žiadne vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

B.I. Údaje o vstupoch

B.I.1. Pôda – záber pôdy celkom, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.

Navrhovaný strategický dokument predstavuje zmenu využívania plôch využívaných ako **orná pôda** pre rôzne funkcie o výmere **13,74** ha poľnohospodárskej pôdy (z toho v intraviláne 8, 51 ha a v extraviláne 5,23 ha), t. j. v prípade realizácie navrhovaných činností by došlo k novému použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely. Záber poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely predstavuje 5 lokalít uvedených v tabuľke č. 2

Tab. 2. Zmena funkčného využitia – novonavrhované lokality

Funkčné využitie	Počet lokalít	Rozloha (ha)
Plochy bývania v BD a RD	2	8,51
Plochy výroby a skladovania	2	3,59
Dopravná infraštruktúra	1	1,26
Spolu	6	13,74

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

Súčasťou návrhu ÚPN Lozorno – ZaD 6 sú aj lokality, na ktoré už bol udelený súhlas s využitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v predošlých ÚPD - predstavuje záber pôdy s celkovou rozlohou 26,37 ha, z toho 26,37 ha poľnohospodárskej pôdy (viď tab.3).

Tab. 3. Zmena funkčného využitia s už udeleným súhlasom

Funkčné využitie	Počet lokalít	Rozloha (ha)
Zmiešané plochy bývania v RD a OV	1	26,12
Plochy záhrad	1	0,25
Spolu	2	26,37

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

Zmenu využitia už udeleného súhlasu s využitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely predstavujú 2 lokality určené na zmiešané plochy bývania v rodinných domoch s plochami verejnej občianskej vybavenosti a parkovou zeleňou a jedna plocha v OP cintorína na plochy záhrad.

Zároveň rieši čiastočnú kompenzáciu za nové zábery poľnohospodárskej pôdy vrátením udeleného súhlasu pre lokality vo výmere **20,12** ha.

Napriek trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely možno skonštatovať, že lokality sú navrhnuté v nadväznosti na zastavané územie a existujúcu infraštruktúru, teda nebude narušená ucelenosť honov, ani nedôjde k fragmentácii a izolácii poľnohospodárskej pôdy. Na časti poľnohospodárskej pôdy sú realizované hydromelioračné zariadenia, ktoré vykazujú dlhodobý deficit riadnej údržby a správy.

V návrhu posudzovaného strategického dokumentu sú **lesné pozemky** nachádzajúce sa v južnej a severnej časti katastrálneho územia navrhnuté na nelesné využitie. Pozemky majú spolu rozlohu **111.561m²**. Plánovaný trvalý záber lesného pozemku je **31.017m²**. Navrhované sú na funkciu rekreácie a cestovného ruchu (plochy rekreácie v prírodnom prostredí, plochy rekreácie a cestovného ruchu, účelové zariadenie,) plochy priemyselnej výroby, logistiky, distribúcie a skladového hospodárstva, a na dopravné plochy. Podľa charakteristiky využitia lokalít dotýkajúcich sa lesa sa predpokladá trvalé vyňatie lesných pozemkov, ktorým sa v danom prípade rozumie trvalá zmena druhu pozemku. Záber lesnej pôdy je žiadaný len v nevyhnutnej výmere funkčného využitia pozemkov.

Pozemky na, ktoré už bol udelený súhlas na využívanie lesných pozemkov na iné využitie, resp. plnili inú funkciu *sa vracajú do lesného fondu*. Predmetné parcely sa nachádzajú v severovýchodnej časti katastrálneho územia. Lokality majú spolu rozlohu **140 925m²**. Vrátenie pozemkov na ktoré už bol udelený súhlas na využívanie lesných pozemkov na iné využitie, resp. plnili inú funkciu a vracajú sa do lesného fondu je navrhnuté z dôvodu *kompenzácie úbytku lesnej pôdy v katastri Lozorno, rešpektovanie regulatívov ÚP BSK, ochrany prírody a krajiny a lokálnej reakcie na zmenu klímy*. Schválením navrhovaného strategického dokumentu **teda nedôjde k zníženiu výmery lesnej pôdy** na území obce Lozorno – nakoľko návrh uvažuje aj s kompenzáciou a vrátením už udelených súhlasov vo väčšej výmere.

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

ÚPN Lozorno ZaD 6 uvádza bilanciu potreby vody pre obec Lozorno k 31.12.2016 s porovnaním s rokom 2015. Táto bilancia je vzťahovaná k počtu 3 012 obyvateľov a je určená podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

K roku 2016 sú uvedené nasledovné údaje:

a) Prehľad potreby vody

- ročná potreba vody (výpočet) – 777 395m³
- priemerná denná potreba vody Q_p – 2 192,85m³/d; 24,65 l/s
- maximálna denná potreba vody Q_m – 1981,80 m³/d, 34,51 l/s
- maximálna hodinová potreba vody Q_h – 62,12 l/s

b) Špecifická potreba vody na obyvateľa podľa vybavenosti:

- 145 l/obyv./deň – 4,32 % - 130 obyv.
- 135 l/obyv./deň – 70,00 % - 2108 obyv.
- 100 l/obyv./deň – 24,55 % - 740 obyv.
- 40 l/obyv./deň – 1,13 % - 34 obyv.

c) Špecifická potreba vody pre základnú a vyššiu vybavenosť: 25 l/obyv./deň (podľa kategórie veľkosti obce - od 1 001 do 5 000 obyv.)

d) Špecifická potreba vody pre jednotlivých podnikateľov, ostatných zamestnancov a školy je zahrnutá v špecifickej potrebe vody pre základnú a vyššiu vybavenosť, čo vyplynulo z porovnania výpočtov

Priemerná denná potreba pitnej vody Q_p je uvedená nasledovne:

- $Q_{pbyv} = 130 \times 145 + 2108 \times 135 + 740 \times 100 + 34 \times 40 = 378,79 \text{ m}^3/\text{deň} = 4,38 \text{ l/s}$
- $Q_{pvyb.} = 3\,012 \times 25 \text{ l/obyv./deň} = 75,30 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,87 \text{ l/s}$

Priemerná denná potreba vody Q_p : • $Q_p = 454,09 \text{ m}^3/\text{deň} = 5,25 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody Q_m : ($k_d=1,6$) • $Q_m = 454,09 \text{ m}^3/\text{deň} \times 1,6 = 726,54 \text{ m}^3/\text{deň} = 8,41 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potreba vody Q_h : ($k_h=1,8$) $Q_h = 726,54 \times 1,8 = 54,49 \text{ m}^3/\text{hod.} = 15,13 \text{ l/s}$ Priemerná ročná potreba vody: • $Q_{ročné} = 165\,743 \text{ m}^3$

Pre úroveň roku 2016 je posúdenie potrebného objemu vodojemu uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. 4. Potrebný objem vodojemu

Potrebná akumulácia	$V = 0,6 \times 726,5 \text{ m}^3/\text{deň}$	436,0 m ³	Výpočtová hodnota
	$V = 0,6 \times 563,85 \text{ m}^3/\text{deň}$	338,3 m ³	Podľa skutočnej spotreby
Jestvujúca akumulácia	2x250 m ³	500 m ³	

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

Vzhľadom na predpokladaný rozvoj a zvýšenie potrebu pitnej vody je plánované posilnenie zdroja vody, zvýšenie výkonu čerpacej stanice, zväčšenie objemu vodojemu, ktoré bude potrebné riešiť samostatným vodárenským projektom.

Akútne bude nutné rozšíriť akumuláciu vodojemu o ďalšiu komoru (1 x 250 m³), pričom požadovaná územná rezerva je aj pre ďalšiu komoru. Nové nároky na potrebu vody vychádzajú z návrhu strategického dokumentu resp. z návrhov ďalšieho urbanistického rozvoja obce.

Výpočet potreby vody je spracovaný podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Rozvoj obce v rozsahu návrhu urbanistického riešenia si vyžiada rozšírenie obecnej vodovodnej siete oproti jestvujúcej. Presný rozsah rozšírenia bude určený po podrobnom zameraní rozvojových lokalít v ďalšom stupni PD, v štúdiách jednotlivých lokalít.

Nové vodovodné potrubia sa navrhujú realizovať s minimálnym profilom DN 80 a DN 100, z materiálov buď tvárna liatina alebo polyetylén.

Meranie spotreby vody je navrhované uskutočňovať meracím zariadením, ktoré bude inštalované v šachtách na jednotlivých nehnuteľnostiach v rozvojových lokalitách. V nových lokalitách sa navrhuje viesť vodovodné potrubia v spoločných koridoroch pre inžinierske siete najlepšie v zelených pásoch mimo telesa komunikácie. Pre lepšiu prevádzku vodovodu je treba zaokružovať vodovodné potrubia v čo najväčšej možnej miere.

Prehľad nových potrieb vody pre jednotlivé lokality je uvedený v nasledujúcich výpočtoch a tabuľkách.

Tab.5. Potreba vody pre rozvojové lokality

Lokalita	Funkčné využitie	Počet RD	Počet obyv.	Počet za mestn.	Potreba vody					
					Priem.den.Qp		Max. den. Qm		Max. hod. Qh	
					m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	m ³ /h	l/s
7	bývanie RD	143	429		57,29	0,67	92,66	1,07	6,95	1,93
11	Rekreácia, cestovný ruch, účelové zariadenie			25/250	35,00	0,41	56,00	0,65	4,20	1,17
15	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.			10	0,80	0,01	1,28	0,015	0,096	0,03
16	bývanie RD.	15	44		6,08	0,07	9,73	0,11	0,73	0,20
20	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.			50	4,00	0,05	6,40	0,07	0,48	0,13
22	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.			200	16,00	0,19	25,60	0,30	1,92	0,53
24	bývanie RD	10	22		2,97	0,03	4,75	0,06	0,36	0,10
25	dopravná infraštruktúra			10	0,80	0,01	1,28	0,015	0,09	0,03
27	bývanie RD	6	22		2,97	0,03	4,75	0,06	0,36	0,10
32	Rekr. A cestovný ruch	18 ob.	50		6,75	0,08	10,80	0,13	0,81	0,23
Spolu bývanie			517		69,94	0,80	111,89	1,30	8,40	2,33
Spolu výroba				270	21,60	0,26	34,56	0,40	2,59	0,72
Spolu rekreácia				25/250	35,00	0,41	56,00	0,65	4,20	1,17
Spolu			517		126,54	1,47	202,45	2,35	15,19	4,22

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

B.I.3. Suroviny – druh, spôsob získavania.

Strategický dokument neobsahuje návrhy, pre ktoré by bolo potrebné získavanie surovín. Tie budú predmetom riešenia až konkrétnych zámerov.

B.I.4. Energetické zdroje – druh, spotreba.

Napojenie jednotlivých rozvojových lokalít sa bude riešiť rozšírením existujúcej NN siete resp. novými NN prípojkami z najbližších jestvujúcich transformačných staníc. V prípade nedostatočnej kapacity trafostanice je potrebné vymeniť jestvujúci transformátor za transformátor s kapacitou o triedu vyšší. Uvádzajú sa len lokality, ktoré majú nároky na zvýšenie kapacít. Stanovenie maximálnej hodinovej a ročnej hodnoty odberu zemného plynu navrhovaných lokalít je navrhnuté v súlade s Technickými podmienkami spoločnosti SPP - distribúcia, a.s. ako prevádzkovateľa Distribučnej siete, ktorými určuje technické podmienky prístupu, pripojenia do Distribučnej siete a prevádzkovania Distribučnej siete, ktoré nadobudli účinnosť dňa 01.06.2017.

B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.

Dopravno-kompozičnú os rozvoja obce bude aj v budúcnosti významne ovplyvňovať hlavne regionálna cesta II/501 v smere D2 – Lozorno – Pernek – II/503 – Jablonica – I/51 – Trnava-Senica-ČR, podporovaná magistrálnou železničnou traťou M.110 (126A) Bratislava – Brno – Praha – Berlín (s najbližšou železničnou stanicou Zohor vzdialenou 3 km). V súčasnosti má Lozorno už nemá v prevádzke železničnú zastávku na trati č.112 pre osobné aj nákladné vlaky (osobná doprava bola z trate zrušená).

V súčasnosti aj do výhľadu sa predpokladá, že obec Lozorno využije výhodnú dopravnú polohu, ktorú určuje blízkosť významných dopravných ťahov juhozápadného Slovenska:

- Diaľnica D2 – Maďarsko/Rajka – Bratislava – DK/Lozorno – hranica ČR/Brno – Praha – Berlín,
- E65 Cesta I/2 – Bratislava – Stupava – Malacky – Kúty – Holíč/ČR/Hodonín – Skalica prevažne hospodárskeho aj rekreačného významu, dostupná priamo z obce po ceste II/501,
- cesta II/503 – Záhorská Ves – Malacky – Pernek – Pezinok – Senec/61 a 62 – Šamorín/63 – Komárno/Maďarsko,
- Železničná trať Z.110 (126A) Bratislava – Zohor – Malacky – Kúty – Brno/ČR v dostupnosti 3 km k stanici Zohor,
- autobusovú zastávku Lozorno pre osobnú regionálnu a diaľkovú dopravu.

Cestná sieť spolu so železničnými ťahmi vytvárajú kvalitné podmienky rozvoja obce aj pomocou regionálnej autobusovej dopravy, ktorú zabezpečuje dopravca SAD, a. s. Kvalita dopravnej infraštruktúry sídla je daná charakteristikami dopravnými, územnými a environmentálnymi. Dopravné charakteristiky v priestore obce Lozorno sa odvíjajú najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu na cestných ťahoch.

Výstavba vo vnútroblokoch záhrad IBV – plochy bývania v RD riešené ako rozvojové plochy s dopravnou obsluhou najnižšej funkčnej úrovne – upokojené MK C3 – kat.MOU6,5/30, jednopruhovú jednosmernú aj obojsmernú obytnú ulicu D1; Doplnková sieť miestnych komunikácií prístupových ulíc C3 obsluhuje a sprístupňuje všetky bytové a rodinné domy (pobyťová funkcia), má minimálne parametre šírkového usporiadania, s možnosťou návrhu na upokojenie.

V zmysle navrhovaného strategického dokumentu trasy miestnych komunikácií v okrajových polohách zástavby obce prechádzajú do poľných ciest, ktoré sú prevažne ľahkej konštrukcie, bez odvodnenia, vhodné pre pokračovanie ako cyklocestičky D2 a chodníky D3 v krajine extravilánu obce Lozorno.

Doplnky komunikačnej siete obce podľa požiadaviek Zadania pre ZaD 6 sú nasledovné:

Lokalita č.1 CHKO Malé Karpaty a č.2 Košarisko: *bez verejných automobilových komunikácií, s parkoviskami jestvujúcimi na okraji intravilánu, nezasahujúcimi do vnútorných priestorov, D2 – cyklotrasy a D3 pešie turistické cestičky podľa schválených PD;*

Lokalita č.3 Okolie Vodnej nádrže Lozorno: regulovanie statickej dopravy – *bez výstavby nových parkovísk, akceptovanie jestvujúceho parkoviska na konci Karpatskej ulice, prístup zo Zvončinskej cesty len pre zásahové vozidlá, bez úprav povrchov vozovky. Poľné cestičky okolo nádrže prístupné len pre turistické a cykloturistické účely a rekreáciu;*

Lokalita č.4 B7 Zvončinska/Panské – RD: dve pripojenia MK funkcie C3, na Zvončinsku ulicu, ktorej HDP sa predĺži v rovnakých parametroch ako stav;

Lokalita č.6 OC Jednota, OV: bez ďalších dopravných nárokov;

Lokalita č.7 Vnútrobloky: ako vyššie, väzby na jestvujúcu uličnú sieť;

Lokalita č.8 Artézska studňa: prístup z cesty I/2, bez ďalších nárokov na dopravu;

Lokalita č.10 Podzbrodka: prístup do lokality záhradkárskej osady po jestvujúcej predĺženej MK Železničnej a poľnej ceste z MK Nová, pri štúdiu parcelácie sa navrhne dopravná kostra zjazdovými chodníkmi;

Lokalita č.11 Kamenný mlyn: ďalší rozvoj rekreačnej lokality je podmienený riešením dopravných možností a bezpečnosti dopravy na ceste I/2, *s regulovaním parkovacích kapacít so zásahom do prírodného prostredia*, podmienené spracovaním ÚPN-Z;

Lokalita č.12 Záhumenice B2 Slnečný svet: lokalita bývania v RD s OV na úrovni zonálnych potrieb je prístupná z MK Cintorínskej na východnom okraji. Vzhľadom na veľký rozsah plochy sa v rámci nového ÚPN-Z musí navrhnuť 2. prístup z cesty II/501 na západnom okraji obce. Vnútorne členenie územia musí mať 1 – 2 nové hlavné obslužné komunikácie pozdĺžneho smerovania (nad Zohorskou – predĺženie Cintorínskej v smere Z-V), ktoré rozčlenia novú zónu na menšie súbory obytných ulíc C3/D1 s prvkami upokojenia. Rovnaké členenie novej plochy sa navrhuje v smere „pričnom“ – S-J kolmo na predĺženú Cintorínsku;

Lokalita č.13 vstup do Lozorna B 1/2, nové OC: pripojenie zo Západnej tangenty s požiadavkou kapacitného posúdenia križovatky s cestou II/501, možnosť návrhu okružnej križovatky MOK ako prvku bezpečnosti a spomalenia dopravy na vstupe do obce Lozorno a pripojenia lokality č.12 – Slnečný svet;

Lokalita č.14 Za cintorínom, záhrady: pripojenie na jestvujúcu MK, ÚPN'2002;

Lokalita č.15 pri štátnej ceste I/2 západne: prekládka betonárky, priemysel, sklady a logistika pripojené z cesty I/2;

Lokalita č.16 Gozovská ulica: nová plocha pre bývanie v RD, pás pri železničnej trati sa navrhuje obsluhovať novou MK v OP trate, C2, kat.MO9,5/30 s jedným parkovacím pruhom š=2,00m, pripojenej 2 novými križovatkami na MK Západná tangenta a Vendelínska ulica;

Lokalita č.17 Vinice: bez nárokov na dopravu;

Lokalita č.18 plocha medzi hosp. dvorom a železničnou traťou: plochy komunálnej výroby, priemyslu a služieb sú pripojené na jestvujúce MK Jelšovú a Vendelínska, návrh nového zabezpečovacieho zariadenia železničného prejazdu v rámci modernizácie železničnej trate;

Lokalita č.19 Troganove Lúčky B5: pripojenie lokality na Hlavnú ulicu B1 vyžaduje vybudovanie lávky cez potok a v prieluke domov č.62-64 spojovací zjazdový chodník kat. MO6,5/30. podmienkou je spracovanie ÚPN-Z a overenie rozvoja podľa ÚPN'2002;

Lokalita č.20 Priemyselná zóna V5: rozšírenie lokality o plochy priemyselnej výroby, logistiky, distribúcie a skladov je závislé na vlastníckych vzťahoch jestvujúcich a nových areálov, ale aj na druhu prevádzok vnútri a mimo jestvujúcich plôch. Podmienkou rozvoja je projekt zóny priemyslu a logistiky všetkých lokalít okolo diaľničnej križovatky Lozorno, ktorý bude riešiť pripojenie na cestnú sieť a MK Lozorna posilnením z viacerých smerov: diaľničná križovatka, cesta I/2, cesta II/501, nové MK smerujúce do obce. Vnútornú štruktúru obsluhy priemyselnej zóny určí

zastavovací plán, prípadne zastavovacia štúdia rozmiestnenia prevádzok, aj vo väzbe na obnovenie nákladnej a osobnej železničnej dopravy, ako aj peších a cyklistických väzieb na Lozorno;

Lokalita č.21 Priemyselná zóna V11: s rozvojom sa neuvažuje, pôvodný zámer dopravného pripojenia sa ruší;

Lokalita č.24 vnútrobloky záhrad pre funkciu bývania v RD: pripojenie na jestvujúce MK, zaregulované v texte vyššie o DOKOS;

Lokalita č.25 APP Lozorno: plocha vymedzená oblúkom železničnej trate a pílou s funkciou záchytného parkoviska, prístup z cesty I/2 jestvujúcim cestným nadjazdom nad D2 a regionálnou cyklotrasou pre cesty do práce z obce Lozorno a zo železničnej stanice Lozorno;

Lokalita č.26 Priemyselná zóna V10: zmena plôch pre komunálnu výrobu a výrobné služby na Jelšovej a Železničnej ulici – pripojenie určené vyššie v texte o DOKOS;

Lokalita č.27 Pri mlyne: upresnenie regulatívov pre plochy bývania v RD s pripojením zo Zvončinskej ulice, bez ďalších nárokov na parkovanie vozidiel, odstavovanie vozidiel na vlastných plochách lokality;

Lokalita č.28 Kasárne: plochy bývania v BD s OV pripojené po jestvujúcej účelovej ceste, zmenou funkcie na MK obce C3, vyúsťujúcej na cestu II/501 Karpatská ulica;

Lokalita č.29 Kasárne: zmena na funkciu les, bez nárokov na dopravné pripojenie;

Lokalita č.30 Nad priehradou: funkcia les, bez nárokov na dopravné pripojenie;

Lokalita č.31 cintorín: bez nárokov na dopravu, jestvujúce parkovisko bez zmien;

Lokalita č.32 Lake relax: pripojenie na jestvujúce MK.

Nové lokality rozvoja bývania RD a BD, občianskej vybavenosti, ale aj lokality v zónach priemyselnej výroby a logistiky majú riešiť nároky na parkovanie a odstavovanie vozidiel na vlastných plochách a v objektoch, čo musí byť dokumentované v podrobnejších dokumentáciách ÚPN-Z a v PD

Trendy alternatívnych druhov „módov“ dopravy sa navrhujú uplatniť v Lozorne na báze cyklistickej dopravy priamo do práce, škôl, za OV a na žel. stanicu. Efektívnosť cyklodopravy v klimatickom pásme Záhorie je v nasadení od ½ marca do ½ novembra, čo je 75% roka jazdenia na bicykli. Obsluha odľahlejších a kopcovitých lokalít bývania v RD bude aj v návrhovom období viazaná na IAD.

Železničná trať č.112 a stanica Lozorno majú významný potenciál pre regulovanie automobilizácie v procese deľby dopravnej práce k IAD, ale najmä ako ekologicky udržateľný spôsob prepravy nákladov, prechodom až 50 % NAD na ŽD, aj ako zdroj zamestnanosti v oblasti prekládky a manažmentu dopravného procesu. V obvode stanice bolo zrušené priecestie medzi ulicami Staničná-Železničná, ktoré bolo obnovené ako pešia a cyklistická cestička. V návrhu sa počíta s novým trasovaním trate 112 z Lozorna cez kataster Stupavy, využitie trate Stupava – Devínske Jazero a v železničnej stanici Devínske Jazero pripojenie na trať 110 (126A).

V návrhu strategického dokumentu je sústredená pozornosť na dva potenciálne bulváre v líniiach dnešných ulíc C1-Staničná a C2-Potočná-Orechová v centre obce s ideálnou väzbou na zelené verejné priestory pozdĺž Suchého potoka, aby sa vytvorili bezpečné, esteticky dotvorené kvalitné priestory pre prechádzky. V samostatnej štúdii

bude potrebné navrhnuť presmerovanie dopravných prúdov najmä ťažkej NAD do okrajových koridorov a k železničnej trati.

Z dôvodov *alternatívnej dopravy* sa v návrhu odporúča zaoberať *posilnením priamych peších/cyklistických väzieb obce na železničnú zastávku Lozorno na trati 112, ale aj priamo do stanice Zohor (3 km cesty III/1106)*, kde zastavujú osobné vlaky do smerov Malacky a Bratislava, vybudovaním chodníka a cyklistickej cestičky s chráneným priechodom cez cestu I/2 a využitím MUK nad diaľnicou D2.

B.II. Údaje o výstupoch

B.II.1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií.

Navrhovaný strategický dokument *vytvára podmienky pre vybudovanie nových zdrojov znečisťovania ovzdušia v predmetnom území spojených najmä s ohrevom vody, vykurovaním a s dopravou*. Uvedené potenciálne zdroje znečisťujúcich látok budú predstavovať bodové zdroje znečisťovania ovzdušia, pričom prístupové komunikácie budú predstavovať líniové zdroje znečisťovania ovzdušia a plochy pre statickú dopravu budú predstavovať plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. V tejto súvislosti sú zdrojom znečistenia ovzdušia hlavne výfukové plyny z motorových vozidiel obyvateľov, pracujúcich a návštevníkov. Tieto zdroje pôsobia v území už dlhodobo, keďže sa rozvojové lokality nachádzajú aj v pri hlavných dopravných koridoroch. Na riešenie ohrevu vody a vykurovanie sa odporúčajú obnoviteľné zdroje energie.

Počas výstavby budúcich činností v rámci rozvojových lokalít navrhovaných v strategickom dokumente bude *dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia miesto potenciálnej budúcej prebiehajúcej výstavby - produkované budú najmä tuhé znečisťujúce látky zoírené v prostredí ťažkými stavebnými mechanizmami* hlavne pri výkopových prácach, ale aj pri ostatnej stavebnej činnosti. Zvýšená prašnosť sa predpokladá predovšetkým v suchom období. Zdrojom znečistenia ovzdušia budú i samotné stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava na dovoz stavebných surovín - hlavnými znečisťujúcimi látkami budú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a emisie (CO, NOx) - výfukové plyny týchto mechanizmov. Doprava materiálu ako aj príjazd stavebných mechanizmov sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciách, čo môže spôsobiť zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v okolí týchto prístupových ciest na stavenisko. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia sú minimálne a dočasné.

B.II.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.

Navrhovaný strategický dokument rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z rozvojových lokalít napojením na obecnú kanalizáciu . Odvádzanie dažďových vôd zo striech a spevnených plôch je navrhované do vsaku po ich prípadnom prečistení (ak je potrebné).

Návrh riešenia počíta s nasledovnými bilanciami:

Denné množstvo odpadových vôd: 375,0 m³ /d

Denné množstvo BSK₅: 131 kg BSK₅/deň

Počet EO: 2500

Množstvo odpadových vôd určené výpočtom:

Priemerné denné množstvo odpadových vôd: Q24

$Q_{24} = 429,30 \text{ m}^3 / \text{deň} = 4,96 \text{ l/s}$

Maximálne denné množstvo odpadových vôd Qm:

$Q_m = 686,88 \text{ m}^3 / \text{deň} = 7,95 \text{ l/s}$

Maximálne hodinové množstvo odpadových vôd Qhmax:

$Q_{h\max} = 686,88 \text{ m}^3 / \text{deň} \times 2,05 = 59,53 \text{ m}^3 / \text{hod} = 16,54 \text{ l/s}$ khmax=2,05

Minimálne hodinové množstvo odpadových vôd Qhmin:

$Q_{h\min} = 686,88 \text{ m}^3 / \text{deň} \times 0,6 = 17,17 \text{ m}^3 / \text{hod} = 4,77 \text{ l/s}$ khmin=0,6

Na všetkých nových urbanizovaných plochách je navrhnuté v rámci nových komunikácií vybudovať dažďovú kanalizáciu, vo forme rigolov alebo vsakov – riešenie bude vychádzať z podrobného riešenia konkrétnej lokality a jej využitia. Pre určenie odtokového množstva dažďových vôd z jednotlivých navrhovaných rozvojových plôch uvažujeme s dvojročnou návrhovou zrážkou s trvaním 15 minút, čo predstavuje v danej oblasti intenzitu $q=157 \text{ l/s.ha}$. Odtokové množstvo $Q(\text{l/s}) = \text{Plocha } S(\text{ha}) \times \text{vrcholový odtokový koeficient } \psi \times \text{intenzita } 15 \text{ mn. dažďa } q_{15}(\text{l/s.ha})$. Všetky hodnoty sú na základe výpočtov uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. 6. Množstvo odpadových vôd pre jednotlivé rozvojové lokality

Lokalita	Funkčné využitie	Počet obyv.	Počet zasmestn.	Odpadové vody					
				Priem. denné Q24		Max. denné Qm		Qh max	Qhmin
				m ³ /d	l/s	m ³ /d	l/s	m ³ /h	m ³ /h
7	bývanie RD	429		57,29	0,67	92,66	1,07	7,91	2,32
11	Rekreácia, cestovný ruch, účelové zariadenie		25/250	35,00	0,41	56,00	0,65	4,78	1,32
15	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.		10	0,80	0,01	1,28	0,015	0,11	0,03
16	bývanie RD.	44		6,08	0,07	9,73	0,11	0,83	0,23
20	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.		50	4,00	0,05	6,40	0,07	0,55	0,16
22	Výroba, logistika, distribúcia a sklad. hospodárstvo.		200	16,00	0,19	25,60	0,30	2,19	0,64
24	bývanie RD	22		2,97	0,03	4,75	0,06	0,41	0,12
25	dopravná infraštruktúra		10	0,80	0,01	1,28	0,015	0,11	0,03
27	bývanie RD	22		2,97	0,03	4,75	0,06	0,41	0,12
32	Rekr. A cestovný ruch	50		6,75	0,08	10,80	0,13	0,92	0,27
Spolu bývanie		517		69,94	0,80	111,89	1,30	9,56	2,79

Spolu výroba		270	21,60	0,26	34,56	0,40	2,96	0,86
Spolu rekreácia		25/2 50	35,00	0,41	56,00	0,65	4,78	1,32
Spolu	517		126,54	1,47	202,45	2,35	17,30	4,97

Zdroj: ÚPN Lozorno, ZaD 6

Tab. 7. Výpočet množstva dažďových vôd

Číslo lokality	Funkcia	Rozloha	Koeficient zastavanosti	Vrcholový odtokový koeficient ψ	Odtokové množstvo Q l/s	Odtokové množstvo Q l/s – 5%
2	Chatové osady	13,07	0,25	0,4	820,80	41,04
3	Rekreácia	37,44		0,15	881,71	44,08
4	bývanie v RD	5,82	0,25	0,4	365,50	18,27
7	bývanie v RD	1,37	0,25	0,4	1026,15	51,31
10	záhradkárské osady	8,96		0,15	211,00	10,55
11	Rekreácia	13,33		0,15	313,92	15,70
12	bývanie v RD + OV	34,44	0,25	0,4	2162,83	108,14
13	OV	0,51	0,25	0,4	32,03	1,60
14	bývanie v RD	2,47	0,25	0,4	155,12	7,76
15	výroba a skladové hospodárstvo	0,40	0,25	0,4	25,12	1,26
16	bývanie v RD	1,69	0,25	0,4	106,13	5,31
17	Vinice	36,08		0,15	849,68	42,48
18	výroba a skladové hospodárstvo	5,26	0,25	0,4	330,33	16,52
19	bývanie v RD	0,05	0,25	0,4	3,14	0,16
20	výroba a skladové hospodárstvo	3,59	0,25	0,4	225,45	11,27
22	výroba a skladové hospodárstvo	12,57	0,25	0,4	789,40	39,47
24	bývanie v RD	1,26	0,25	0,4	79,13	3,96
25	dopravná infraštruktúra	2,41	0,25	0,4	151,35	7,57
26	komunálna výroba	1,11	0,25	0,4	69,71	3,49
27	bývanie v RD	1,26	0,25	0,4	79,13	3,96
28	bývanie v BD+OV	2,48	0,25	0,4	155,74	7,79
29	Les	9,34		0,05	73,32	3,66
30	Les	12,31		0,05	96,63	4,83
31	Cintorín	0,75		0,15	17,66	0,88
32	Rekreácia	2,71	0,25	0,4	177,17	8,51
Spolu					9360,19	468,00

Dažďové množstvá sú určené orientačne. V ďalších stupňoch projektovej prípravy budú upresňované na základe odtokových koeficientov, ktoré budú vychádzať zo spôsobu zástavby jednotlivých lokalít. V lokalitách so zástavbou rodinných domov, príp. výrobných hál je *alternatívne navrhnutá likvidácia dažďových vôd na území jednotlivých nehnuteľností použitím dažďových vôd na zavlažovanie zelene a záhrad vybudovaním dažďových retenčných nádrží, prípadne vybudovaním retenčných nádrží s postupným vypúšťaním dažďových vôd do recipientu v množstve 5 % z množstva 2-ročnej zrážky.*

Celkové odtokové množstvo dažďových vôd z navrhovaných lokalít: $Q = 9\,360,19 \text{ l/s}$, 5% z odtokového množstva je 468,00 l/s, to je množstvo, ktoré by malo zaťažiť postupne vodné toky, ostatné množstvo by malo byť zadržiavané na území riešených lokalít a používané na zavlažovanie zelene. V prípade odvádzania vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd zo spevnených plôch (v rámci celej ÚPD) - 20-ročnú návrhovú zrážku zadržiavať v podzemných alebo povrchových retenčných priestoroch a povolený odtok do recipientu môže byť len na úrovni prirodzeného povrchového odtoku t. j. 5% z 2-ročnej zrážky. Odvádzanie vôd z povrchového odtoku do povrchových a podzemných vôd z parkovacích plôch, komunikácií a spevnených plôch, z ktorých môžu byť splavené látky škodlivé vodám je potrebné navrhnuť v súlade s NV č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (ORL).

B.II.3. Odpady – celkové množstvo (t/rok), spôsob nakladania s odpadmi.

Navrhovaným strategickým dokumentom nedochádza k zmenám v rámci riešenia odpadového hospodárstva v rámci obce Lozorno. Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a všeobecne záväzného nariadenia obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jeho území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Koncepcia odpadového hospodárstva pre zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov sa sústreďuje z územného hľadiska najmä na:

- zavedenie efektívneho systému odpadového hospodárstva,
- likvidáciu nepovolených skládok.
- zriadenie kompostoviska v lokalite V10 pri železničnej stanici
- počítať so zariadením na zber odpadov Zberný dvor v lokalite pri ČOV

B.II.4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).

Zdrojom negatívnych účinkov hluku v zastavanom území obce je hlavne cestná doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. V intraviláne obce nepriaznivo ovplyvňuje obyvateľstvo hluk z cestnej premávky. Priestory ochranného pásma prietahov ciest obcou, vzhľadom na zvýšenú intenzitu a význam prietahov (25-20 metrov na obe strany od osi komunikácie) kumulujú všetky negatívne účinky dynamickej dopravy a príľahlého územia, najmä hluk, imisie, nehodovosť, prašnosť, blato a náľadie, čím sa zhoršuje kvalita urbánneho prostredia obce.

Za zdroje hluku v riešenom území možno považovať najmä Diaľnicu D2, cesty I., II. a III. triedy, trasy železnice, zastavané územie, areály výroby.

Zdrojom hluku a vibrácií počas realizácie budúcich činností v rozvojových lokalitách v súlade so schváleným navrhovaným strategickým dokumentom budú terénne a stavebné práce a doprava. Hluk a vibrácie budú na bežnej úrovni realizácie prác obdobného rozsahu. Vplyv hluku z dopravy sa prejaví na prístupových komunikáciách k rozvojovým lokalitám, prípadný vplyv lokalít podnikateľských aktivít výrobného a nevýrobného charakteru na obytné územia nepredpokladáme, nakoľko je rešpektovaný odstup od obytných častí a zároveň je výslovne stanovený regulatív nevytvárania akýchkoľvek nových zdrojov hluku v obytnom území, ktorý bude pri povoľovacej činnosti rešpektovaný.

B.II.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita).

Navrhovaný strategický dokument nevytvára podmienky na vznik zariadení, ktoré by boli zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením.

B.II.6. Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

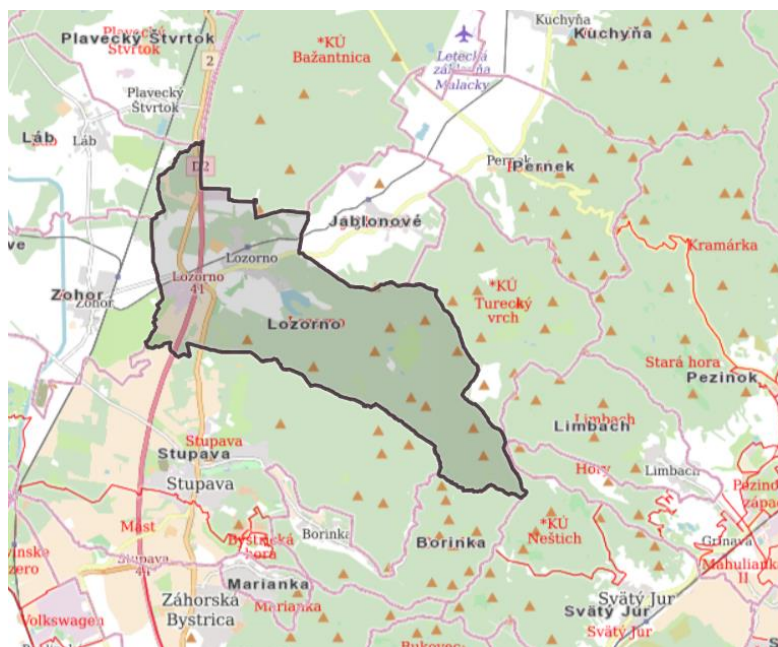
Nie sú známe

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

C. I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešené územie obce Lozorno patrí podľa územnosprávneho členenia Slovenskej republiky do Bratislavského kraja a okresu Malacky. Obec leží severne od Stupavy v južnej časti Malackého okresu, v južnej časti Záhorskej nížiny v blízkosti západných svahov Malých Karpát, 25 km severne od hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava, 15 km južne od okresného mesta Malacky a 13,7 km od mesta Pezinok.

Katastrálne územie obce Lozorno tvorí severno-východnú hranicu s obcou Jablonové, severo-západnú hranicu s obcami Láb a Plavecký Štvrtok, južnú hranicu s mestom Stupava a na juho-východe sa hranica nachádza v Malých Karpatoch v blízkosti Zlatej Studničky. Celková rozloha obce je podľa Registra obnovenej evidencie pozemkov 4 479 ha.



Obr.1. Poloha riešeného územia (zdroj: <https://geoportal.gov.sk/maps/>)

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

C.II.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.

Geologická stavba

Podľa regionálno-geologického členenia Západných Karpát (Vass a kol., 1988) je záujmové územie súčasťou oblasti vnútrohorských panví a kotlín, podoblasti Viedenskej panvy a záhorsko-dolnomoravskej časti.

Geologicky je podložie obce súčasťou podkarpatskej depresie na okraji malokarpatského a lábskeho zlomového pásu. V dielčích depresiach došlo k poklesu neogénu so sprievodným vývojom kvartérnych sedimentov.

Kvartérne sedimenty sú tvorené eolickými, prolúviálnymi a fluviálnymi sedimentmi. Povrch územia tvoria mlado pleistocénne eolické sedimenty – naviate piesky. Pod nimi sú mlado pleistocénne prolúviálne sedimenty vo forme hlinitých pieskov, hlinitých a piesčitých štrkov s úlomkami hornín nízkych náplavových kužeľov. Hliny sú prevažne piesčité a menej ílovité. Vrstvy pieskov sú uľahlé, väčšinou suché až vlhké, jemno-strednozrnné.

Neogénne sedimenty tvoria podložie kvartérnym zeminám. Kontakt neogénnych a kvartérnych zemín sa nachádza v hĺbkach od 3,5 do 9 m. Neogénne sedimenty sú v ílovito-piesčitom vývoji, pričom sú zastúpené pomerne pestré variety zemín. Podzemné vody sú akumulované v piesčitom a štrkopiesčitom súvrství kvartérneho veku pričom v ňom vytvárajú súvislú nádrž s voľnou hladinou.

Inžiniersko-geologické pomery

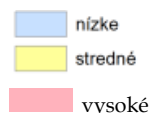
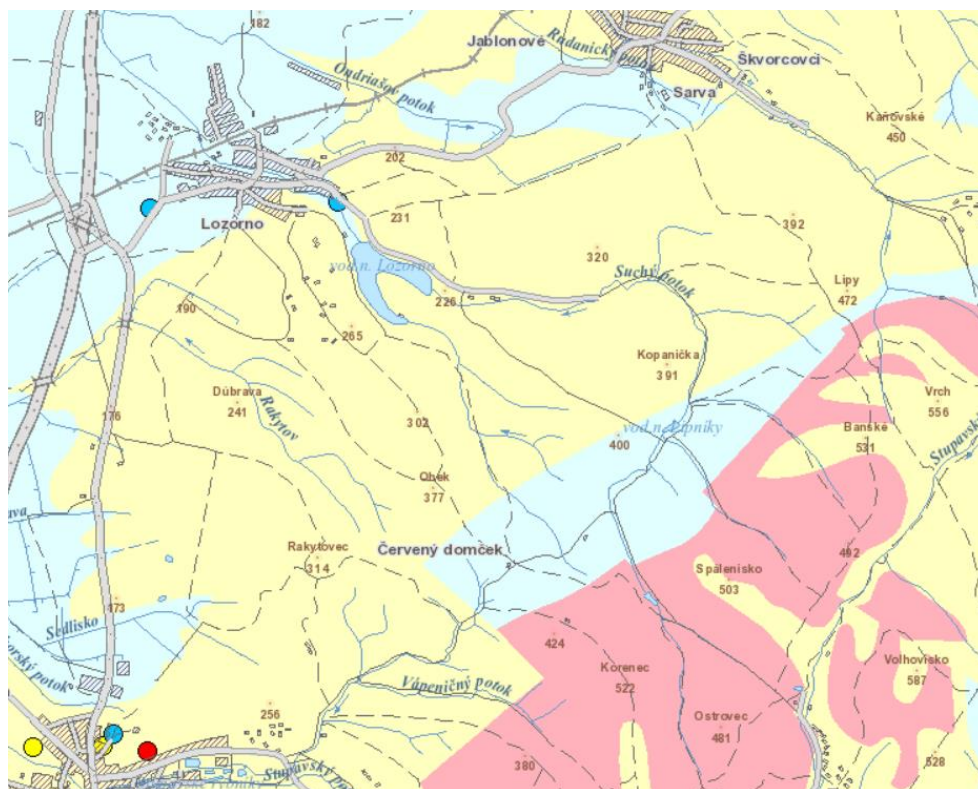
Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna a Klukanová, 2002, in Atlas krajiny SR) leží v rajóne kvartérnych sedimentov – náplavových horských tokov. Kvartérne štrkopiesčité vrstvy sú zvodnelé a tvoria I. vodonosný horizont v okolí povrchových tokov potokov. Tieto vody nie sú chránené proti znečisťovaniu súvislými vrstvami málo priepustných hornín, dochádza k infiltrácii vôd povrchovými nečistotami. Vody sú tak bakteriologicky závadné a majú zvýšený obsah dusičnatov, fosforečnanov a organických látok. Všeobecne možno považovať územie obce ako vhodné pre nízkopodlažnú zástavbu s I. podzemným podlažím (ÚPN Lozorno, 2002)

Geodynamické javy

Riešené územie je ohrozované hlavne veternou eróziou. Podľa údajov ŠGÚDŠ v riešenom území nie sú zaregistrované zosuvy. Riešené územie sa podľa STN 73 00 36 prílohy A2 (Seizmologická mapa Slovenska) nachádza v oblasti, kde sa vyskytla intenzita zemetrasenia 6 stupňov makroseizmickej aktivity MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa STN 73 00 36 prílohy A1 (Mapa epicentier zemetrasení) sa nachádza v Bratislave. Z významnejších zlomov sa najbližšie k riešenému územiu nachádza zlom formujúci Devínsku bránu. Podľa STN EN 1998 – 1/NA/Z2 sa riešené územie nachádza v 4. oblasti, t.j. s priradenou hodnotou základného seizmického zrýchlenia $0,86 \text{ m.s.}^{-2}$ (oblasti seizmického ohrozenia na území SR)

Radónové riziko

Prevažná časť riešeného územia sa nachádza v oblasti s **nízkym až stredným radónovým rizikom, vyskytuje sa však aj oblasť s vysokým radónovým rizikom (viď obr.2)**, kde je potrebné v zmysle Zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia zabezpečiť ochranu proti prenikaniu radónu z geologického podložia pre obytné stavby alebo stavby s pobytovými miestnosťami.



Obr.2. Potenciálne radónové riziko (zdroj: app.geology.sk)

Ložiská nerastných surovín

V zmysle údajov z registrov geofondu ŠGÚDŠ a Obvodného banského úradu v Bratislave sa v západnej časti katastrálneho územia obce Lozorno nachádza ložisko nevyhradeného nerastu LNN (4094) a prieskumné územie Viedenská panva - sever – ropa a horľavý plyn určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA a.s., Bratislava, s platnosťou do 28.06.2024. V jeho susedstve západne od diaľničného ťahu D2 je evidované ložisko nevyhradeného nerastu (štrkopieskov a pieskov) č. 4940 Stupava – Lábske brežiny.

Geomorfologické pomery

Podľa typologického členenia reliéfu v zmysle práce Mazúra a Lukniša (1980) patrí záujmové územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Malé Karpaty, podcelku Pezinské Karpaty a časti Stupavské predhorie. Z hľadiska neotektonickej skladby patrí riešené územie do podsústavy Západné Karpaty medzi pozitívne jednotky (pohoria) so stredným zdvihom (Maglay et al., 1999, in Atlas krajiny SR)

Reliéf obce Lozorno je členitý. V západnej až severnej časti prevládajú roviny s nadmorskou výškou od 150 – 190 m. n. m. Na východ územia zasahuje pohorie Malé Karpaty s vrchovinami s nadmorskou výškou až do 600 m.n. m. Najvyššia nadmorská výška je teda vo východnej až juhovýchodnej časti obce. Najnižšia časť obce dosahuje

175 m. n. m. a najvyššia časť obce 215 m. n. m. Stred obce leží v nadmorskej výške 187 m. n. m.

C.II.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).

Obec Lozorno patrí do teplej klimatickej oblasti s teplými letami a nevýraznou zimou s priemerným počtom 50 a viac letných dní ročne, s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsku T4-teplý, mierne vlhký s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C (Lapin a kol., 2002).

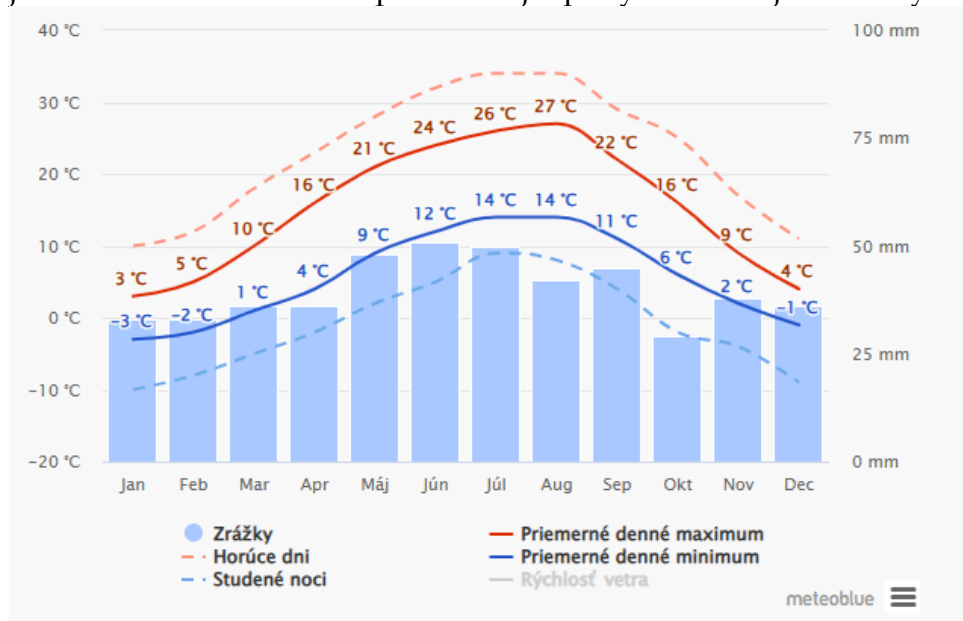
Teplotné pomery

Priemerné ročné teploty dosahujú v riešenom území okolo $10 - 11^{\circ}\text{C}$. Najchladnejším mesiacom býva január s priemernou teplotou vzduchu $-0,1^{\circ}\text{C}$ a najteplejším mesiacom býva júl s priemernou teplotou vzduchu 21°C . Hĺbka premrznania pôdy dosahuje v tejto oblasti cca 80cm. Priemerný počet letných dní v roku s max. teplotou 25°C a viac je 60, priemerný počet mrazivých dní v roku s min. teplotou $0,1^{\circ}\text{C}$ a menej je 100 (SHMÚ, 2014).

Oblasť je typická nízkym výskytom hmiel približne 20-45 dní v roku (Mind'áš, Škvarenina, 2002). Časť ich výskytu stúpa smerom k pohoriu Malých Karpát.

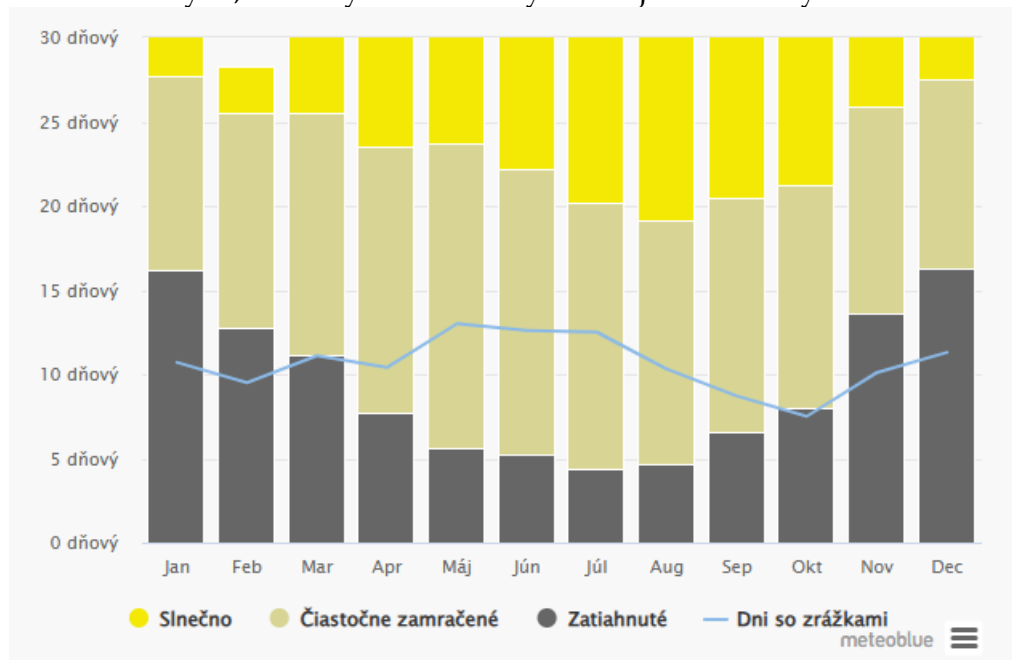
Zrážkové pomery

V riešenom území spadne ročne priemerne 650 – 700mm zrážok. Najviac zrážok padne prevažne v mesiacoch máj až september. Najdaždivejšími mesiacmi sú máj, august a september. Podľa meraní na meteorologickej stanici Kuchyňa – Nový Dvor v rokoch 2010 až 2014 bola najvyššia snehová pokrývka nameraná v roku 2013 v hodnote 112cm. Výrazný pokles v snehových zrážkach nastal v roku 2014, keďže ich súhrnné ročné množstvo pokleslo na 7,3cm. Najvyššie snehové zrážky spadnú v mesiacoch január a február. Prehľad priemernej teploty a zrážok je uvedený na obrázku nižšie.



Obr. 3. Priemerné teploty a úhrn zrážok (zdroj: meteoblue)

Počet slnečných, oblačných a daždivých dní je zobrazený na obr. č.4.



Obr.4. Počet slnečných, oblačných a daždivých dní (zdroj: meteoblue)

Veterné pomery

Územie obce Lozorno je zaujímavé z hľadiska prúdenia vetrov, nakoľko vo východnej časti prevažuje juhovýchodné prúdenie vzduchu, vďaka čomu sú tu teploty nižšie a aj snehová pokrývka sa udržuje dlhšie. Naopak v oblasti Bor s nivou a terasami Myjavy a Moravy sú typické severozápadné a západné vetry, čo má vplyv na počasie najmä v zimných mesiacoch. V rámci roka dosahujú lokálne vetry rýchlosť priemerne 3m/s. Najveternejším obdobím je február až jún s nameranou priemernou rýchlosťou vetra 3,29m/s.

C.II.3. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia.

V obci Lozorno bolo v roku 2017 evidovaných 10 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkovali 19 zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 3 veľké zdroje znečisťovania ovzdušia a 162 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Okrem domácich zdrojov znečistenia kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia - dopravné exhalácie. Dopravné koridory s intenzívnou prevádzkou okrem produkcie emisií predstavujú aj výrazné zdroje hluku.

K veľkým a stredným zdrojom znečisťovania v obci Lozorno patria napr. HASIT Slovakia, s. r. o. (výroba suchých omietkových zmesí), IAC Group (Slovakia) s. r. o. (nanášanie lepidiel striekaním), INFIN group s. r. o., (plynová kotolňa), Inteva Products Slovakia (nanášanie PUR tesnení), Karovič s. r. o. (betonáreň), P.F.A., spol. s.r.o. (kotolňa na drevný odpad), P3 Bratislava Park (skladové haly - vykurovanie), Plastic Omnium Auto Exteriors, s. r. o. (lakovacia linka, lisovňa, plynová kotolňa), Plastic Omnium Auto Inregy Slovakia s. r. o. ((plynová kotolňa) a PD Lozorno (chov hovädzieho dobytku). Okrem domácich zdrojov znečistenia kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z

mobilných zdrojov znečistenia - dopravné exhalácie. Dopravné koridory s intenzívnou prevádzkou okrem produkcie emisií predstavujú aj výrazné zdroje hluku.

Na základe údajov OcÚ Lozorno z roku 2017 je evidovaných aj 14 malých komerčných zdrojov znečistenia ovzdušia, konkrétne LESY SR (kachle, kotol), Karovič s. r. o (kotol), Plastic Omnium Auto Exteriors s. r. o (kotol), PD Lozorno (kotle), Železnice SR (kachle, šporák), SPP distribúcia (kotol), Nafta a. s. (HBZS – polygón), HSIT Slovakia s. r. o (kotle), COOP Jednota (kotol), Slovenská pošta (kotol), ELEKTRO Haramia s.r.o. (kotol), P3B Bratislava Park s.r.o. (kotle), BROSE Bratislava spol. s. r. o (diesel agregát), INFIN group s. r. o (kotol).

C.II.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.

Hydrogeograficky patrí katastrálne územie obce Lozorno do širšieho povodia rieky Morava, ktorá je najvýznamnejším tokom v širšom okolí.

Najvýznamnejším tokom v katastrálnom území obce je *Suchý potok* s viacerými prítokmi, ktorý je melioračnou úpravou prepojený s *Lozornianskym potokom*. Suchý potok pramení v Malých Karpatoch na juhovýchodnom svahu Korenca, v nadmorskej výške okolo 430 m n.m. Od prameňa priberá bezmenné prítoky z upätia a severovýchodného svahu Spáleniska, spod Banského, Čertov jarok, spod Banského a Líp, Ondriašov potok a prítok z Lintáv. Preteká cez nádrž Lozorno a cez obec Lozorno, severne sa do potoka vlieva *Ondriašov potok*. Suchý potok slúži aj ako recipient pre odvod prečistenej vody z čistiarne odpadových vôd. *Najväčší prítok má v marci a najmenší v októbri.*

Na Suchom potoku sú vybudované tri umelé melioračné nádrže, ďalšia je vybudovaná na prítoku *potoka Spálenisko*. V časti Spálenisko ide o Vodnú nádrž Kubínov kríž, následne pokračuje pozdĺž značenej cyklotrasy 5004, ktorú v niektorých miestach križuje a následne zaústuje do Vodnej nádrže Lozorno I. v časti Lipníky. Následne spolu so svojimi prítokmi prechádza cez Vodnú nádrž Lozorno, pokračuje intravilánom obce a následne zaústuje do Maliny, ako jej ľavostranný prítok.

Vybudovaním umelých akumuláčnych nádrží sa podstatne skvalitnil vodný režim na potokoch a zásobovanie poľnohospodárskej pôdy úžitkovou vodou s rozsiahlou sieťou rozvodov

Riešené územie leží v rajóne QN 007 Kvartér a neogén južnej a juhovýchodnej časti Borskej nížiny, v subrajóne MA20. Ide o hydrogeologicky málo významné územie, predpokladané podzemnej vody dosahujú len približne 0,20 – 0,49 l.s⁻¹.km⁻²

Kvartérne štrkopiesčité vrstvy sú zvodnelé a tvoria I. vodonosný horizont v okolí povrchových tokov, vyznačujú sa pórovou priepustnosťou dobrou až veľmi dobrou. Tieto vody nie sú chránené proti znečisťovaniu súvislými vrstvami málo priepustných hornín, dochádza k infiltrácii vôd povrchovými nečistotami. Mladšie neogénne súvrstvie ílov, slieňov a sedimenty sú viazané i artézske vody s negatívnou hladinou.

Územie Záhorskej nížiny je z hľadiska výskytu podzemných vôd najvýznamnejšou štruktúrou povodia rieky Moravy (VÚVH, 2009). Člení sa na tri depresie. Sološnická depresia je odvodňovaná riekou Rudavou a tvorená prolúviálnymi a eolickými sedimentmi. Zdrojom podzemných vôd v tejto depresii sú prestupy zo susediacich hydrogeologických celkov, infiltrácia povrchových vôd a zrážok. Významnými prameňmi sú v tejto oblasti Marheček, Kozánek, Bezedné a Rybníček. Zohorsko-marcheggská depresia je tvorená eolickými sedimentmi a fluvialnými sedimentmi Moravy.. Zdrojom vody pre podzemné vody sú infiltrácia zrážok a povrchových vôd Moravy. Centrálny depresia je budovaná kvartérnymi fluvialnými sedimentmi Moravy, práve v tejto oblasti je častý výskyt artézskych vôd, ktorých výdatnosť obvykle neprekračuje 2 l.s⁻¹. Hladina podzemných vôd je trvalo nižšia ako 2,0 m pod terénom

V riešenom území nie sú evidované žiadne zdroje minerálnych, liečivých alebo termálnych vôd. V rámci prírodných zdrojov z oblasti vôd sú v riešenom území evidované viaceré vodné zdroje vrátane pásiem hygienickej ochrany (PHO) a vodohospodársky významné toky Stupavský potok, Suchý potok a Močiarka. Vodárenský vodný tok nie je na území evidovaný.

Z hľadiska kvality sa povrchové vody podľa STN 75 7221 „Klasifikácia kvalitu povrchových vôd“ zaraďujú do skupín znečistenia vôd označených písmenom A – H a tried, označených rímskymi číslicami I. – V. (skupina A – kyslíkový režim, skupina B – základné fyzikálnochemické ukazovatele, skupina C – nutriety, skupina D – biologické ukazovatele, skupina E – mikrobiologické ukazovatele, skupina F – mikropolutany, skupina H – rádioaktivita.

Znečistenie podzemných vôd pochádza z infiltrácie povrchových vôd do riečnych sedimentov, z priemyselných hnojív, znečistených zrážkových vôd, skládok odpadov, septikov a poľnohospodárskej výroby.

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

Pôdne pomery sú veľmi rôznorodé, čo vyplýva z konfigurácie terénu a klimatických podmienok. V severnej a západnej časti katastra prevláda pôdny typ čiernica, ktorá je typická fluvialnými sedimentmi. V južnej časti sa od západu vyskytuje regozem, kambizem a v juhovýchodnej časti je okrem kambizeme aj čiernica. Rozsiahlejšie kambizeme možno badať aj v rámci masívu Malých Karpát. Vo východnej časti extravilánu sa nachádzajú rendziny. V katastrálnom území obce prevláda hlinitá a hlinito-piesčitá pôda, v menšej miere ílovito-hlinitá pôda v severovýchodnej časti intravilánu. V okolí diaľnice a prevažnej časti zastavaného územia je pôda piesčitá (www.podnemapy.sk).

Z hľadiska BPEJ prevažuje v obci Lozorno najkvalitnejšia pôda (kód BPEJ 0121001) a dosahuje rozlohu 539,59 ha, čo predstavuje cca 43% celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy. Patrí do 6. skupiny – čiernica typická, ľahká a vysychavá, tzn. hlboká pôda (60cm a viac) s tmavým humusovým horizontom a slabo skeletovitá

(obsah skeletu v povrchovom horizonte býva 5-25% a v podpovrchovom horizonte 10-25%). Ide o pôdu piesočnatú až hlinitopiesčitú.

V západnej, severozápadnej a severovýchodnej časti dotknutého územia sa nachádza pôda s BPEJ 0125001 (2.skupina – chránené pôdy – čiernica glejová prevažne karbonátová a ľahká). Ide o pôdu s trvalejším výskytom podzemnej vody blízko povrchu pôd, pričom ide taktiež o hlbokú pôdu (60cm a viac) s tmavým humusovým horizontom a slabo skeletovitú (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25% a v podpovrchovom horizonte 10-25%). Ide o pôdu piesočnatú až hlinitopiesočnatú. Uvedená pôda sa radí medzi vysoko produkčné orné pôdy.

Vo východnej časti dotknutého územia sa nachádza aj pôda s BPEJ 0159211 (7.skupina – regozem arenická (piesočnatá) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahká resp. pôda s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na pieskoch. Ide o pôdu slabo skeletovitú (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5-25% a v podpovrchovom horizonte 10-25%) a o pôdu piesočnatú až hlinitopiesočnatú. Uvedená pôda sa radí medzi málo produkčné orné pôdy.

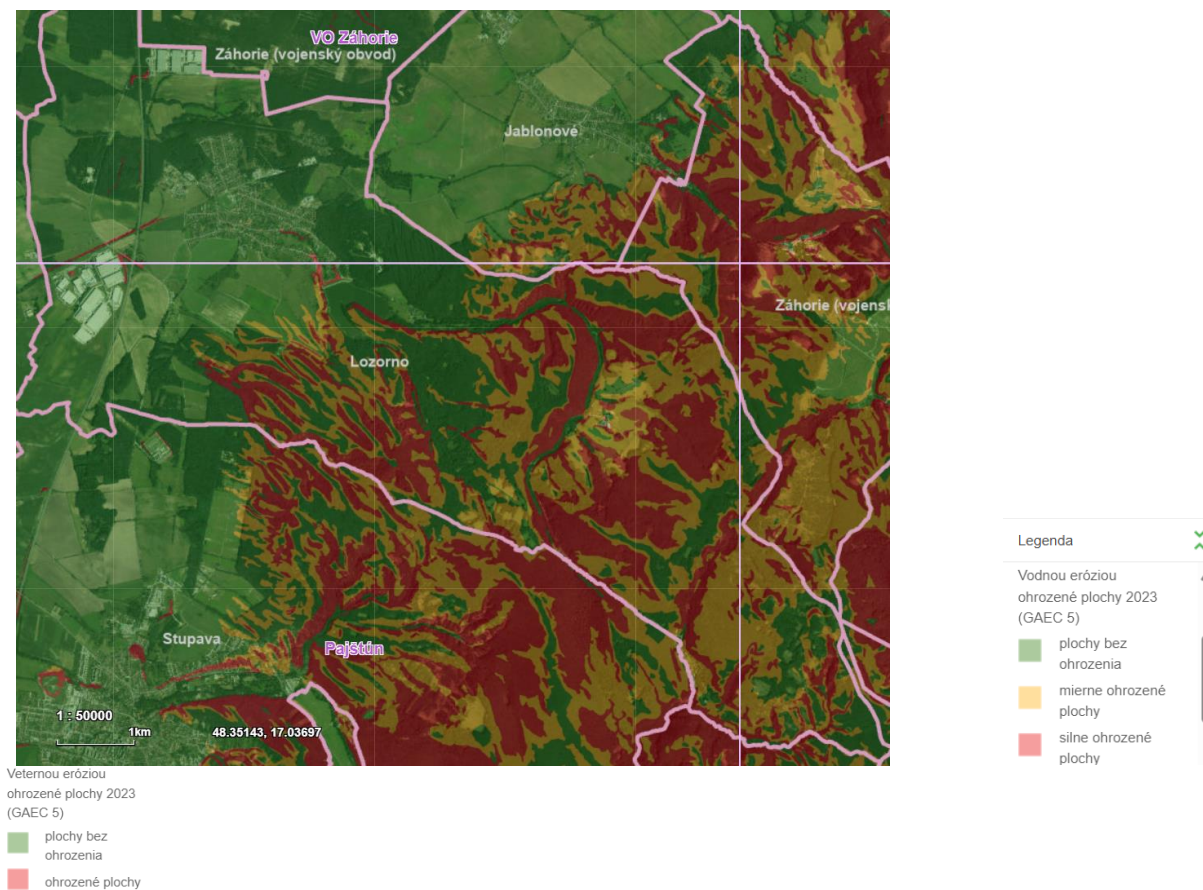
Na západe a juhu obce sa taktiež nachádza regozem arenická (piesočnatá) na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahká s kódom BPEJ 0159001 (7.skupina) Táto pôda sa radí medzi menej produkčné orné pôdy.

Poľnohospodárske pôdy v riešenom území sú väčšinou bez kompakcie. Inaktivácia organických kontaminantov je podľa kategórií transport vysoká. Z hľadiska náchylnosti pôdy na acidifikáciu patria tieto pôdy do skupiny pôd veľmi náchylných na acidifikáciu (humózne). V riešenom území sú poľnohospodárske pôdy ohrozené veternou a vodnou eróziou (viď obr. 5)

Lesné pozemky patria do LHC Lozorno, Kostolište, Stupava a VML Bažantnica, program starostlivosti o lesy (PSoL) 02135 Lozorno bol schválený v roku 2007 a aktuálne je neplatný. Lesné porasty sa v riešenom území nachádzajú v izolovaných skupinách v severovýchodnej časti riešeného územia.

V rámci kategórií lesov sa v území vyskytujú 3 kategórie lesa v zmysle zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch:

- Hospodárske lesy – hospodárenie je zamerané predovšetkým na vysokú a kvalitnú produkciu drevnej hmoty pri súčasnom zabezpečovaní ostatných verejnoprospešných funkcií lesov.
- Ochranné lesy - Hlavným dôvodom pre tvorbu a vyhlasovanie ochranných lesov sú nepriaznivé podmienky pre rast a vývoj porastu (ide o nepriaznivé ekologické pomery). Príčinou nepriaznivých podmienok je niektorý z ekologických činiteľov (pôda, klíma a pod.) alebo nepriaznivé usporiadanie a súčasné pôsobenie viacerých činiteľov. Z lesných dielcov sú charakterizované ochranné lesy v JPRL 78 PS1, 78 PS2, 82 PS 1, 82 PS2, 91, 140, 172A, 172B, 177A, 177B, 184, 186 a 192. Plošne zaberajú 46,2 ha
- Lesy osobitného určenia



Obr.5. Potenciálne radónové riziko (zdroj: www.podnemapy.sk)

C.II.6. Fauna, flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.

Fauna

Podľa terestrického biocyklu radíme riešené územie k provincii stepí panonského úseku, juhovýchodná časť spadá k provincii listnatých lesov podkarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, in Atlas krajiny SR).

Podľa limnického biocyklu spadá riešené územie do Pontokaspickej provincii, podunajského okresu západoslovenskej časti (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Riešené územie a jeho okolité zázemie tvorí neobyčajne rozmanité územie, ktoré zahŕňa nielen rôzne typy listnatých, zmiešaných a ihličnatých lesov, lúky, urbánne prostredie, poľnohospodársku pôdu, vodné plochy, ale aj významné mokrade a typické viate piesky. Táto pestrá krajinná štruktúra poskytuje životný priestor pre mnohé druhy stavovcov aj bezstavovcov.

Fauna nálevníkov (*Ciliophora*) vodného ekosystému rieky Morava, jej prítokov a stojatých vôd v alúviu samotnej rieky sledovali Matis a Tirjaková (1994) (In RÚSES okresu Malacky, 2019). Bol tu potvrdený výskyt 63 druhov nálevníkov, pričom najvyššiu stabilitu dosahujú spoločenstvá nálevníkov v hlavnom toku. Dynamickejšie zmeny v stabilite spoločenstiev sa vyskytujú v prítokoch rieky a sú závislé od stupňa znečistenia. Vo všeobecnosti tu prevládajú vagilné druhy, v hlavnom toku rieky

Moravy prevládajú bakteriofágne druhy. K najčastejšie sa vyskytujúcim druhom patria *Aspidisca lynceus*, *Chilodonella uncinata*, *Paramecium caudatum* alebo *Cinetochilum margaritaceum*. V Stupavskom potoku bol potvrdený výskyt 71 taxónov nálevníkov (Tirjaková, 2003, In RÚSES okresu Malacky, 2019). Boli tu 3 druhy na území Slovenska zaznamenané prvý raz (*Colpidium kleini*, *Chaenea stricta*, *Malacophrys rotans*). Zo zriedkavo sa vyskytujúcich druhov treba upozorniť na druhy *Lacrymaria nana*, *Ophryoglena oblonga*, *Stokesia vernalis* vyskytujúce sa zriedkavo najmä v horských potokoch.

Fauna mäkkýšov je relatívne bohatá. Vyskytuje sa tu okolo 40 druhov, obývajú vodné aj suchozemské biotopy. K najznámejším patrí slimák záhradný (*Helix pomatia*), vyskytujúci sa takmer v každom prostredí. Fauna slimákov viatych pieskov je veľmi chudobná vzhľadom na skutočnosť, že tieto piesky sú prevažne kremenné s úplnou absenciou kalcitu. Ich kyslá až neutrálna reakcia poskytuje existenčne podmienky len niektorým druhom. Chudobné spoločenstvo mäkkýšov tvoria druhy slimák pásikavý (*Cepaea vindobonensis*), slimák krovinový (*Euomphalia strigella*), pimprlík bezzubý (*Truncatellina cylindrica*), pikulík lúčny (*Pupilla muscorum*) a slimák poďobaný (*Monacha cartusiana*). Príležitostne sa tu vyskytuje aj valónia *Vallonia pulchella* (Šteffek, 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Vlhké a vodné biotopy sú druhovo oveľa bohatšie, vyskytuje sa tu viac ako 30 druhov mäkkýšov. K hojnejším druhom patria valónia hladká (*Vallonia pulchella*), jantárovka stisnutá (*Succinella oblonga*) alebo pimprlík mokradňový (*Vertigo angustior*). Zo vzácných druhov sa tu vyskytuje napr. kochlikopa blýskavá (*Cochlicopa nitens*) (Čejka, 2003 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Bohaté zastúpenie majú aj pôdne roztoče (Acari). Bolo tu zistených viac ako 100 druhov vyskytujúcich sa v rôznych typoch biotopov a pôd (Kalúz, 1994, 2003 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Viaceré zo zistených druhov sa vyskytujú iba v tomto území (napr. *Brevipalpia minima*, *Neomolgus capillatus*, *Scutacarus austriacus* alebo *Imparipes intermissus*). K vzácnym druhom patria napr. *Forcelinia diamesa* alebo *Veigaia decurtata*. Spoločenstvá pavúkov (*Araneae*) sú taktiež veľmi bohaté. Sú zastúpené viac ako 300 druhmi a obývajú takmer všetky biotopy. Z arachnologického hľadiska jednou z významných oblastí Slovenska sú viate piesky, kde bolo doteraz zistených 292 druhov pavúkov. O významnosti celej oblasti nesvedčí len vysoký počet zistených druhov pavúkov, ale zastúpenie mnohých druhov, ktoré boli prvýkrát popísané pre faunu Slovenska: snovačka pílkovitá (*Enoplognatha serratostignata*), snovačka východná (*Asagena meridionalis*), cedivôčka Szabova (*Dictyna szaboi*), skákavka stužková (*Logunyllus vittatus*), ako aj početné zastúpenie 45 rizikových druhov. Vyskytuje sa tu aj charakteristicky sfarbený a významný druh steoník červený (*Eresus cinnaberinus*) (Gajdoš, 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Významný je aj typický psamofilný druh teplomil piesočný (*Titanoeca spominima*) ktorého prvýkrát na Slovensku na viatych pieskoch Záhorskej nížiny zaznamenal Prídavka (2002) In RÚSES okresu Malacky, 2019. Taktiež vlhké a podmäčané biotopy sú domovom mnohých vzácných a zriedkavých druhov pavúkov, napr. pavúčik Jägerov (*Erigone jaegeri*), lúpežník Cambridgeov (*Ero cambridgei*), behárik bylinný (*Xysticus lineatus*), strehúnik bahenný (*Pirata tenuitarsis*) alebo strehúň bodkovaný (*Hygrolycosa rubrofasciata*) (Gajdoš, 2003, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Z chvostoskokov bolo doteraz zaznamenaných takmer 60 druhov. K hojnejším druhom patrí *Sminthurides schoetti*. K vzácnnejším druhom patria *Onychiurus*

longisetotus, *Onychiurus rectopapillatus* a *Protaphorura vanderdrifti* (Čarnogurský, 2003 In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Vážky (*Odonata*) sú verejnosti známa a populárna semiakvatická skupina hmyzu ktorý môžeme pozorovať nad vodnou hladinou a v blízkosti rôznych typov vodných a mokradových biotopov. Doteraz tu bolo zistených viac ako 40 druhov vážok. Tri z nich šidielko *Coenagrion scitulum*, vážka modrá (*Orthetrum coerulescens*) a vážka jednoškvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*) sú kriticky ohrozené. Ďalšie tri druhy šidielko ozdobné (*Coenagrion ornatum*), šidlo lúčne (*Brachytron pratense*), ligotavka žltoskvrnná (*Somatochlora flavomaculata*) patria k zraniteľným druhom. Bol tu zistený aj výskyt pôvodom severoafrického druhu vážky *Crocothemis erythraea*, ktorý rozširuje svoj areál severným smerom. Na Slovensku má druh autochtonné populácie doložené výskytom lariev. (David, 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). K ďalším významným druhom patrí šidlo *Aeschna isosceles*, šidlo veľké (*Aeschna grandis*), ligotavka *Epithea bimaculata* alebo vážka tmavá (*Sympetrum danae*) (Šácha, 2003, In RÚSES okresu Malacky, 2019). Modlivky zastupuje na Slovensku jediný druh - modlivka zelená (*Mantis religiosa*). Patrí k charakteristickými druhom suchších biotopov. V okrese Malacky patrí k bežným a hojným druhom.

Rovnokrídlovce (*Orthoptera*) sú zastúpené viac ako 50 druhmi. Okrem bežných druhov so širokou ekologickou valenciou sa tu vyskytuje viacero špecializovaných stenovalentných či geograficky významných druhov, ktoré si zasluhujú zvýšenú pozornosť a určitú formu ochrany. V suchých habitatoch patria k takýmto citlivým druhom predovšetkým kobylôčka zelenkastokrídla (*Platycleis montana*), koník skalný (*Omocestus petraeus*), ale tiež koník vápencový (*Stenobothrus nigromaculatus*), pasienkový (*S. stigmaticus*) a koník juhovýchodný (*Dociostaurus brevicollis*), ktoré poukazujú na zachovalosť a ich prírodný charakter. Za hlavné negatívne faktory vplývajúce na biotopy tohto vzácného xerofilného spoločenstva možno považovať predovšetkým sukcesné zarastanie či umelé zalesnenie, intenzifikáciu využívania, zastavanie, ťažbu piesku, aplikáciu pesticídov a požiare. Tieto javy (v súčasnosti v oblasti Záhorskej nížiny všetky pôsobia) vedú k degradácii spoločenstva a k vypadnutiu vzácných druhov z druhového spektra. Okrem uvedených suchých habitatov má z hľadiska ochrany genofondu určite význam aj zachovanie spoločenstiev rovnokrídlovcov okrajov nedzidunových depresí. K vzácnym stenovalentným druhom tu patrí najmä pasvrček pieskový (*Xya variegata*), pasvrček Pfaendlerov (*X. pfaendleri*), koníček západný (*Tetrix ceperoi*) a svrček močiarny (*Pteronemobius heydenii*) (Gavlas, 2003, 2008, In RÚSES okresu Malacky, 2019). K najhojnejším druhom patrí koník hnedý (*Chorthippus brunneus*), koník škvrnitý (*Myrmeleotettix maculatus*), koník ružovokrídly (*Calliptamus italicus*), koník modrokrídly (*Oedipoda caerulescens*), koník vápencový (*Stenobothrus nigromaculatus*), koník hrubohlavý (*Euchorthippus declivus*), jesienka spevavá (*Oecanthus pellucens*), kobylka bielopása (*Leptophyes albobittata*), kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*) a kobylôčka sivastá (*Platycleis albobittata*). Charakteristickými druhmi spoločenstva xerofytných zapojených porastov vyššej trávno-bylinnej vegetácie sú druhy ako kobylôčka zelenkastokrídla (*Platycleis montana*), kobylôčka sivastá (*P. albobittata*) a kobylôčka zelenkastá (*Metrioptera bicolor*). Na miesta s výskytom krovín sú viazané predovšetkým jesienka spevavá (*Oecanthus pellucens*), kobylka krovínová (*Phaneroptera falcata*) a kobylka bielopása (*Leptophyes albobittata*). Plochy s obnaženým pieskom a s

riedkym porastom psamofytnej a xerofytnej trávno-bylinnej vegetácie sú charakteristické špecifickými ekologickými podmienkami, ktoré sú schopné trvalo znášať iba niektoré terikolné a xerofilné druhy (*Myrmeleotettix maculatus*, *Omocestus petraeus*, *Dociostaurus brevicollis*, *Stenobothrus nigromaculatus*, *Chorthippus brunneus*, *Oedipoda caerulescens* a *Calliptamus italicus*). Na okrajoch a prechodoch k hustejším porastom a k mezo-habitatom cenózu často doplňuje koník červenobruchý (*Omocestus haemorrhoidalis*), koník suchomilný (*Chorthippus mollis*), koník hrubohlavý (*Euchorthippus declivus*) a kobylka hryzavá (*Decticus verrucivorus*). Pre lesné okraje sú charakteristické druhy kobylka stromová (*Barbitistes constrictus*), svrček dúbravový (*Nemobius sylvestris*), koníček dvojbodkový (*Tetrix bipunctata*), koníček dlhotykadlový (*T. tenuicornis*), kobylka hnedkastá (*Pholidoptera griseoptera*) a koník lesný (*Chorthippus vagans*). Vlhšie stanovištia s nízkou vegetáciou reprezentuje spoločenstvo euryvalentných až vlhkomilných koníkov, ako koník dlhotykadlový (*Chorthippus parallelus*), koník lúčny (*Ch. dorsatus*), koník močiarny (*Ch. montanus*), koník fialovonohý (*Chrysochraon dispar*) a koník zlatistý (*Euthystira brachyptera*). Na piesočnatých okrajoch zaplavených depresii a brehov opustených ťažobných jám sa vyvinulo druhovo chudobné, ale veľmi špecifické spoločenstvo reprezentované stenovalentnými ripikolnými psamofilmi ako pasvrček Pfaendlerov (*Xya pfaendleri*), pasvrček pieskový (*X. variegata*) a tiež svrček močiarny (*Pteronemobius heydenii*). Vlhkomilnejší zástupcovia rodu *Tetrix* (*T. subulata*, *T. ceperoi*) sa vyskytujú na brehoch s porastom riedkej vegetácie (Gavlas, 2008, in R ÚSES okresu Malacky, 2019). Bzdochy (*Heteroptera*) sú zastúpené v sledovanom území aj mnohými vzácnymi druhmi. Medzi typických psamofilov patrí aj ďalší xerothermofilný pontomediterránný druh *Chorosoma gracile*. Výskyt tohto druhu je na území celej Európy vzácny a známy iba z pieskov Slovenska, Moravy, Maďarska a Bulharska. Vyskytujú sa tu tiež málopočetné populácie psamofilného druhu *Emblethis ciliatus*, mediteránneho a stredoázijského pôvodu.

Príbuzný, veľmi vzácny druh *Emblethis duplicatus*, ktorý sa v strednej Európe vyskytuje okrem Slovenska iba na južnej Moravy. Medzi vzácne, typicky psamofilné druhy patrí aj fytošúgna bzdocha *Thyreocoris fulvipennis* (Štepanovičová, 2008, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Veľmi bohatá je fauna blanokrídlovcov (*Hymenoptera*). Medzi nimi sú mnohé xerothermofilné druhy, ktoré na území nášho štátu dosahujú západnú, resp. severnú hranicu svojho rozšírenia. Ku kriticky ohrozeným taxónom patria blyskavka *Parnopes grandior*, ktorá bola zaznamenaná na našom území počas posledných 15 rokov len v jednom exemplári. Spomedzi lumčikov ku kriticky ohrozeným patrí druh *Pokomandya curticornis* známy zo strednej Európy len z dvoch lokalít z Rakúska, Maďarska a na Slovensku z pieskovej duny Borová. Ako ukázali inventarizačné výskumy, uskutočnené v posledných rokoch, viete piesky poskytujú útočisko pre viaceré mediteránne, panónske a pontomediterránne druhy blanokrídlovcov, ktoré k nám prenikajú v súvislosti so zmenami klímy (Lukáš, 2008, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Zaujímavá je aj fauna motýľov (*Lepidoptera*). Pre niektoré druhy sú viete piesky Záhorskej nížiny posledným refúgiom na území Slovenska. O významnosti územia svedčí nielen vysoký počet zistených druhov, ale najmä početné zastúpenie stenoékných (špecialisti) a chránených druhov. Významným druhom je očkáň hájový

(*Hyponephele lupina*), ktorého výskyt na území Slovenska bol bezpečne dokázaný až v 90. rokoch minulého storočia. Prvý nález druhu pochádza z viatych pieskov v okolí Lakšárskej Novej Vsi. V súčasnosti nie je na Slovensku známy jeho výskyt mimo oblastí viatych pieskov Záhorskej nížiny, kde je tento druh na niektorých miestach pomerne hojný. Vzácný stenoékný druh viatych pieskov očkáň piesočný (*Hipparchia statilinus*) bol v minulosti rozšírený na viacerých miestach Slovenska, ale dnes sa vyskytuje už iba na území Borskej nížiny. Medzi charakteristické druhy vyskytujúce sa na viatych pieskoch Borskej nížiny patrí aj očkáň bielopásy (*Hipparchia alcyone*), ktorý sa v súčasnej dobe na Slovensku vyskytuje pravdepodobne iba tu. Ďalším vzácnym teplomilným druhom je očkáň metlicový (*Hipparchia semele*). Hoci sa vyskytuje aj v iných oblastiach Slovenska, jeho populácie na Záhorskej nížine dosahujú najvyššie hodnoty, čo sa týka početnosti. Pomerne hojným druhom je Záhorskej nížiny je modráčik čiernoškvrnný (*Maculinea arion*), typický xerofilný druh preferujúci suché a vyhriate habitaty. Na mnohých miestach Slovenska vyhynul a z pohľadu celej Európy sa jedná o silne ustupujúci druh. Je to druh európskeho významu (NATURA 2000). K ďalším vzácnym druhom patria aj hnedáček divozelový (*Melitaea trivia*), hnedáček podunajský (*Melitaea britomartis*) a hnedáček veronikový (*Melitaea aurelia*). Z chránených druhov treba ešte spomenúť pestroňa vlkovcového (*Zerynthia polyxena*) (NATURA 2000), ktorý sa vyskytuje len tam, kde rastie vlkovec (*Aristolochia clematitis*), ktorý je jedinou živnou rastlinou jeho húseníc. Slovenskom prechádza severná hranica jeho rozšírenia. Medzi druhy vyskytujúce sa ojedinele v území záhorských viatych pieskov patrí aj mezofilný druh jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*) (NATURA 2000), ťažiskovo žijúci v montánnom stupni. Zistili sme ho na dvoch lokalitách Záhorskej nížiny v blízkosti Malých Karpát, kde sa vyskytuje v hojnom počte. V rámci Európy ide o rizikový druh. Sporadicky sa v biotopoch viatych pieskov vyskytujú aj druhy viazané na habitaty vlhkejšieho charakteru, ako hnedáček čermeľový (*Melitaea diamina*), súmračník čiernohnedý (*Heteropterus morpheus*). Vlhkejšie biotopy preferuje aj z celoslovenského pohľadu veľmi vzácný druh modráčik ušľachtilý (*Polyommatus amandus*), ktorého jedinou živnou rastlinou jeho húseníc je vika vtáčia (*Vicia cracca*) (Kalivoda et al., 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Nachádzajú sa tu jedny z najsilnejších a najpočetnejších populácií druhov európskeho významu modráčika krvavcového (*Maculinea teleius*) a modráčika bahniskového (*Maculinea nausithous*) na Slovensku. Svojim vývojom sú viazané na podmáčané a vlhké biotopy s výskytom krvavca lekárskeho (*Sanguisorba officinalis*). Samice oboch druhov kladú vajíčka do kvetov krvavca, kde aj prebiehajú počiatkové štádiá vývoja ich húseníc. Tie potom dokončujú svoj vývoj v mraveniskách mravcov rodu *Myrmica*. Tieto druhy modráčikov sú výbornými bioindikátormi stavu a kvality aluviálnych lúk. Ďalším druhom európskeho významu je ohniváček veľký (*Lycaena dispar*). Svojim vývojom je viazaný na rôzne druhy štiavov (*Rumex spp.*), ktorými sa živí jeho húsenice. Vyskytuje sa tu pomerne hojne na vlhkejších lúčnych biotopoch. Ďalším európsky významným druhom je jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*). Vyskytuje sa predovšetkým v okolí listnaných lesov, na lesných svetlinách a rúbaniských, lesných lúkach Malých Karpát. Húsenice sa živí listami a kvetmi chochlačiek (*Corydalis spp.*). Medzi druhy európskeho významu patrí aj priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*). Tento nenápadný motýlik s nočnou aktivitou sa vyskytuje na suchších riedko krovinatých stráňach, krovinami porastenými medziami a okrajov lesov. Žije skrytým spôsobom života a na

rozdiel od drvinej väčšiny motýľov lieta až v septembri a októbri, preto veľmi často uniká pozornosti. Jeho húsenice si však vytvárajú veľmi nápadné a veľké hniezda na hlohoch (*Crataegus spp.*) a zriedkavo aj trnkách (*Prunus spinosa*). V sledovanom území je veľmi zriedkavý. Ďalším druhom európskeho významu je spriadač kostihojový (*Euplagia quadripunctaria*). Je to pestrý a nápadný motýľ, vyskytuje sa predovšetkým na lesných svetlinách, rúbaniskách, v okolí lesných ciest a na okraji lesov. Jeho húsenica je polyfágna. Spriadač kostihojový patrí k pomerne hojným a častým druhom nie len v danom regióne, ale aj v rámci celého Slovenska. (Kalivoda, Grendár 2002, In RÚSES okresu Malacky, 2019). Chrobáky (*Coleoptera*) predstavujú významnú skupinu hmyzu, obývajúcu takmer všetky biotopy. Za jedného z najvýznamnejších zistených chrobákov možno považovať druh *Stenoria analis* ktorého bionómia nebola doteraz objasnená. Vojenský výcvikový priestor Záhorie je pravdepodobne v súčasnosti jediná lokalita tohto nesmierne vzácneho druhu čeľade *Meloidae* na Slovensku. Druh s najväčšou pravdepodobnosťou parazituje u niektorých blanokřídlorcov rodu *Andrena sp.* Osobitnú pozornosť si vyžaduje *Pedinus femoralis*, ktorý je na plochách vojenských cvičných priestorov miestami dominantným druhom spoločne s *Melanimon tibiale* a *Opatrum sabulosum*. V iničiálnom štádiu vývoja viatych pieskov na Záhorskej nížine má veľký význam i výskyt psamofytných druhov rastlín, na ktoré sa potravne viaže viacero fytofágnych druhov chrobákov. Napr. štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*) je živnou rastlinou pre druhy *Mantura chrysanthemi*, *Chromoderus affinis*, *Rhinoncus castor*, *Apion haematodes*, *Apion rubens*, *Apion rubiginosum*. Nosánik *Sibinia pyrrhodactyla* sa vyvíja v plodoch rastlín rodu *Spergula* najmä v plodoch kolenca jarného (*Spergula morisonii*). Nosánik *Ceutorhynchus pumilio* je monofágom na *Teesdalia nudicaulis*, je to zatiaľ jediný nález tohto druhu na Slovensku. Medzi semihygrofiné druhy patria napr. *Trechus quadristriatus*, *Harpalus distinguendus*. Z ostatných ekologických skupín boli zastúpené: eurytopné chrobáky (napr. *Calanthus melanocephalus*) a fytofágy, ktoré nie sú výhradne viazané na psamofytnú vegetáciu (napr. *Galeruca tanacetii*) (Olšovský, 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Zárazy psamofytných bylín poskytujú vhodné podmienky pre tie druhy psamofilov, ktoré vyžadujú bohato prekorenené pôdne strátum. Sú to najmä: *Polyphylla fullo*, *Anomala dubia*, *Maladera holosericea*, *Eucinetus haemorrhoidalis*, *Cardiophorus asellus*. Významné je zastúpenie xerofilných chrobákov, z ktorých mnohé sú na celom území Slovenska veľmi zriedkavé (napr. *Cymindis variolosa*, *Cymindis scapularis*, *Cymindis angularis*, *Amara crenata*, *Anisoplia austriaca*, *Scaphium immaculatum*, *Scymnus frontalis*, *Dolicaon biguttulus*, *Stomodes gyroscollis*). Zaujímavý je i výskyt nosánika *Limobius borealis*, ktorý je monofágom na pakoste krvavom (*Geranium sanguineum*). Pomerne bohato sú zastúpené i myrmekofilné druhy viazané výlučne na mravce rodu *Formica sp.* (napr. *Emphyllus glaber*, *Saulcyella smidti*, *Euconnus claviger*, *Euconnus maeklini*, *Monotoma conicollis*, *Lomechusa emarginata*, *Coccinella magnifica*) (Olšovský, 2008 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Na území Slovenska sa vresoviská na viatych pieskoch vytvorili len na Záhorskej nížine. Psamofilné druhy vyskytujúce sa na styku otvorených pieskov a vresu vyžadujú pre svoj vývoj vyšší podiel humusu, vyššiu vlhkosť a kyslejšie prostredie. Vres svojím kyslým opadom ešte viac okysľuje pôdu. Zároveň sa pod ním počas suchého a horúceho leta udržiava vyššia vlhkosť a teplotné rozdiely nie sú také veľké ako na otvorených pieskoch. Počas tuhých zím poskytuje humusová vrstva porastená lišajníkmi rodu *Cladonia*, vytvorená pod vresom, jedinečné podmienky pre zimovanie viacerých druhov chrobákov. Zimujú tu napr. veľmi početné kolónie lienok (*Coccinella*

septeipunctata). Zaujímavý je aj výskyt kováčikov *Sericus brunneus brunneus* a *Sericus clarus*, ktoré sa na Záhorskej nížine vyskytujú na čiastočne zatienených vresoviskách. Vývoj ich lariev (drôtovcov) prebieha v piesčitej pôde. Zaujímavým druhom je svižník *Cicindela sylvatica sylvatica*, ktorý sa vyskytuje vo všetkých vývojových štádiách pieskov. V iniciálnom a v optimálnom štádiu obýva najmä cesty s utlačeným pieskom, kde si jeho dravá larva buduje kolmé, niekoľko desiatok centimetrov dlhé diery, odkiaľ útočí na rôzne bezstavovce. Na rozvoľnených pieskoch sa nevyskytuje. Vo vresoviskách na pieskoch sa vyskytujú v neskorom lete a začiatkom jesene veľmi početné skupiny pozostávajúce z niekoľko stoviek exemplárov imág týchto svižníkov. V iniciálnom a v optimálnom štádiu sa vyskytujú zriedkavejšie, nikdy netvorí skupiny. Tu je dominantný svižník *Cicindela hybrida*, ktorý vyhľadáva miesta s pohyblivým pieskom (Olšovský, 2008, In RÚSES okresu Malacky, 2019). Zo sylvikolných druhov patria mnohé medzi veľmi zriedkavé a indikačne významné. Napr. fúzač *Purpuricenus kaehleri*, ktorý je na celom území Slovenska ohrozeným druhom (vyvija sa v dreve starých ovocných stromov) sprevádza v lesostepných ekosystémoch slnkom vyhriate dúbavy. Fuzáč zavalitý (*Ergates faber*), na ostatnom území Slovenska veľmi vzácny druh, je v oblasti Záhorskej nížiny ešte pomerne hojný, avšak ubúdaním pôvodných starých borovicových porastov s množstvom mŕtveho dreva sa aj tu stáva čoraz vzácnejší. Fuzáče *Acmaeops marginatus* a *Molorchus marmottani* dosahujú na Záhorskej nížine najvýchodnejšiu hranicu svojho rozšírenia. Ekologicky sú viazané na borovicu lesnú (*Pinus sylvestris*). Významné sú aj krasone. Významným teplomilným panónskym prvkom našej koleopterofauny je *Nalanda fulgidicollis*, ktorý sa vyvíja v tenkých koncových vetvičkách dubov. Krasoň *Coraebus undatus* indikuje prírodne zachovalé teplé nížinné dubové lesy. Na území Slovenska je jeho rozšírenie doposiaľ veľmi málo známe. Prírodnú zachovalosť územia indikuje krasoň *Agrilus viscivorus* žijúci v odumierajúcich častiach imela bieleho (*Viscum album*) rastúcich na topoľoch a boroviciach. Reliktný prvok našej fauny, nosáček *Gasterocercus depressirostris*, ktorý môže byť na území strednej Európy pokladaný za pralesový relik, je viazaný na pôvodné dúbavy na najteplejších stanovištiach. Preto mu vyhovujú vojenské cvičné priestory z časti pokryté riedkymi dubovými porastami. Druhy ako *Lichenophanes varius*, *Oxyaenus cylindricus*, *Pycnomerus terebrans*, *Diaclina fagi*, charakteristické pre listnaté porasty viatych pieskov Záhorskej nížiny sú indikačne významné druhy, zriedkavé na celom území Slovenska. Významný teplomilný prvok zasahujúci k nám z mediteránnej oblasti predstavuje v našej faune potmník *Menephilus cylindricus*. V oblasti Záhorskej nížiny sprevádza staré pôvodné borovicové porasty. Peliar *Hymenophorus doublieri* (čľaď *Alleculidae*) sa vyvíja v odumierajúcich častiach kmeňov a pňov starých borovic. Centrum jeho rozšírenia je mediteránna oblasť. Kriticky ohrozený druh z dendrofilných druhov chrobákov kováčik *Brachygonus megerlei*, bol na vojenských cvičných priestoroch zistený v starých solitérnych duboch, ktorých kmene boli dlhodobo poškodzované strelbou (Olšovský, 2008, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Bohatá je aj fauna vodných chrobákov. Stále si udržiujú neklesajúcu populačnú hustotu druhy *Hyphydrus ovatus*, *Platambus maculatus*, *Hydaticus seminiger*, *H. stagnalis*, *Limnebius crinifer*, *Hydrochus carinatus*, *Berosus bispina* (Majzlan, 2003, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Prirodzená ichtyofauna okresu Záhorie je sústredená v povodí rieky Moravy, fauna rýb v umelých nádržiach podlieha hospodáreniu jednotlivých rybárskych združení. Zistených bolo 50 druhov rýb. Častými prirodzenými druhmi sú belička európska (*Alburnus alburnus*), pleskáč malý (*Abramis bjoerkna*) a vysoký (*Abramis brama*). Zaujímavý je výskyt vzácného európsky významného druhu, neparazitickéj mihule ukrajinskej (*Eudontomyzon mariae*). Záhorie je domovom aj pre podľa IUCN kriticky ohrozený druh divokého kapra (*Cyprinus carpio*). Z druhov európskeho významu pre územia NATURA 2000 treba spomenúť druh žijúci v riekach Rudava a Malina, plža podunajského (*Cobitis elongatoides*), hrebenačku pásavú (*Gymnocephalus schraetser*), číka európskeho (*Misgurnus fossilis*), šablú krivočiara (*Pelecus cultratus*), lopatku dúhovú (*Rhodeus amarus*), vzácného hrúza Vladykov (*Romanogobio vladykovi*), blatniaka európskeho (*Umbra krameri*), kolka vretenovitého (*Zingel streber*) a veľkého (*Zingel zingel*). Ohrozené sú nedostatkom vody v riekach, reguláciou tokov a fragmentáciou biotopov, znečistením, ktoré podmieňuje taktiež nedostatok potravy, ale aj neznalosťou rybárov a zamieňanie s inými druhmi (Ambróz et al. 2011, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Vhodné prostredie pre život obojživelníkov tvorí najmä niva Moravy. V okrese žijú tri druhy mlokov (mlok dunajský – *Triturus dobrogicus*, mlok obyčajný *Triturus vulgaris* a na svahoch Malých Karpát možno nájsť aj salamandru škvrnitú – *Salamandra salamandra*) a 12 druhov žiab (hrabavka škvrnitá – *Pelobates fuscus*, ropuchy – *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, rosnička zelená – *Hyla arborea*, skokany – *Rana arvalis*, *Rana dalmatina*, *Rana esculenta*, *Rana lessonae*, *Rana ridibunda*, *Rana temporaria* a druhy európskeho významu kunka červenobruchá – *Bombina bombina* a žltobruchá *Bombina variegata*). Typické piesočnaté duny Záhoria sú vyhovujúce pre hrabavky, obojživelníky sa však môžu objaviť aj v blízkosti ľudských obydľí. Ohrozené sú najmä úbytkom vlhkého prostredia, ktoré nevyhnutne potrebujú pre vývin, znečistením tokov a výstavbou technických zariadení, ako sú kanály a hrádze (Kalivodová, 2011, Kminiak, 1994 In RÚSES okresu Malacky, 2019). V okrese žijú všetky druhy užoviek vyskytujúcich sa na Slovensku (užovka frkaná – *Natrix tessellata*, hladká – *Coronella austriaca*, obojková – *Natrix natrix* a stromová – *Natrix longissima*), dva druhy jašteríc (najväčšia zo slovenských jašteríc, jašterica zelená a jašterica krátkohlavá – *Lacerta agilis*) a slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Je pomerne ľahké zazrieť samcov jašterice zelenej (*Lacerta viridis*) už počas slnečných jarných dní, v čase párenia, kedy majú hrdlo sfarbené výrazne tyrkysovo. Na niekoľkých lokalitách bola v minulosti zaznamenaná aj vzácna korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*), o ktorej sa však v posledných desaťročiach nepodarilo získať žiadne ďalšie údaje o výskyte (Kubíček et al. 2001 In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Zaznamenaných tu bolo viac ako 180 druhov vtákov. Táto trieda stavovcov je zároveň najviac preskúmanou, keďže vzbudzovala záujem nielen výskumníkov ale aj širokej verejnosti oddávna. Hlavným zdrojom biodiverzity okresu sú vlhké biotopy v okolí rieky Moravy a jej prítokov, ktoré poskytujú dostatok potravy, veľké hniezdne možnosti a životný priestor počas celého roka. Zloženie spoločenstiev je však z veľkej miery ovplyvňované dynamikou vodného režimu. Tomovčíkovi et al. (1999) In RÚSES okresu Malacky, 2019 sa tu podarilo zaznamenať 65 druhov hniezdičov. Počas suchších okov tu dominujú napríklad ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*) alebo škovránok poľný (*Alauda arvensis*). Naopak, počas rokov

bohatších na vlahu sú početné druhy chriaštel'ov (lyska čierna – *Fulica atra*, sliepočka zelenooká – *Gallinula chloropus*), kačíc (kačica divá – *Anas platyrhynchos*, chrapačka – *Anas querquedula*, chripľavka – *Anas strepera*), divých husí (*Anser anser*) a potápok (potápka chochlatá – *Podiceps cristatus*). Prioritným druhom vlhkých trávnatých biotopov je chrapkáč poľný (*Crex crex*), ktorý je ohrozovaný najmä redukciou plochy mokradí hlavne premenou na poľnohospodársku pôdu a kosbou. Výrazným druhom je pestrofarebný rybárik riečny (*Alcedo atthis*). Veľmi obľúbenými druhmi obyvateľ'ov sú bocian biely (*Ciconia ciconia*) a čierny (*Ciconia nigra*), ktoré taktiež patria medzi prioritné druhy. Vlhké lúky obýva kriticky ohrozený druh Slovenska hvizdák veľký (*Numenius arquata*). Zistený bol aj výskyt mokradných druhov, ktoré sú považované za celosvetovo ohrozené druhy, chochlačky bielookej (*Athya nyroca*) a trsteniarika vodného (*Acrocephalus paludicola*) (Kalivoda et al. 2010 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Vodné plochy sú obývané labuťami (*Cygnus olor*) a potápačov malých (*Mergus allbellus*). Najznámejším hniezdiskom hrdzavky potápavej (*Netta rufina*) sú Jakubovské rybníky, ktorá bola v minulosti v tomto území iba migrantom. Mokrade okresu Malacky sú taktiež dôležitým biokoridormi pri migrácii vtákov, poskytujú dostatok potravy a miesto pre oddych. Lákajú druhy kačicotvarých (*Anseriformes*) a prepeľovcotvarých (*Charadriiformes*), následne aj dravce z radu sokolotvarých. Prostredie je vhodné aj na prezimovanie a typickým hibernantom je orliak morský (*Haliaeetus albicilla*). Z dravcov tu môžeme ďalej nájsť charakteristického sokola myšiara (*Falco tinnunculus*), ohrozenú haju červenú (*Milvus milvus*) a tmavú (*Milvus migrans*). Hniezdi tu aj druh európskeho významu myšiarka močiarna (*Asio flammeus*). Typickými obyvateľ'mi lesov sú d'atle (d'ateľ čierny – *Dryocopus martius* a veľký – *Dendrocoos major*), sýkorky (sýkorka chochlatá – *Parus cristatus* a uhliarka – *Parus ater*) a penice (penica čiernohlavá – *Sylvia atricapilla* a obyčajná – *Sylvia communis*), v záhradách a na lúkach žije množstvo spevavcov (napríklad vlha hájová – *Upupa epops*, dudky, kolibkáriky a penice). Bežnými druhmi sú polí sú bažanty (*Phasianus colchicus*), hrdličky (*Streptopelia turtur*), jarabice (*Perdix perdix*), prepelice (*Coturnix coturnix*), vrabece (*Passer montanus*) a škorce (*Sturnus vulgaris*). Viate piesky sú hniezdiskom napríklad brehule hnedej (*Riparia riparia*) prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), škovránkov poľných (*Alauda arvensis*) a stromových (*Lullula arborea*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*) pŕhl'aviara čiernohlavého (*Saxicola torquata*) a červenohlavého (*Saxicola ruberta*) (Kalivodová et al. 2001 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Urbánne prostredie tvorí vhodný biotop pre synantropné druhy ako sú belorítka obyčajná (*Delichon urbica*) a lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*). Taktiež sa tu začali objavovať aj holuby (*Columba palumbus*), ktoré sú síce v mestách bežné, ale v prirodzených biotopoch ubúdajú.

Dôležitou súčasťou ekosystémov sú aj drobné cicavce (hlodavce a hmyzožravce). Bolo zistených 22 druhov (medzi inými napríklad aj veverica obyčajná – *Sciurus vulgaris* a syseľ pasienkový – *Spermophilus citellus*) druhov patriacich k tejto skupine, pričom najčastejšie vyskytujúcimi druhmi sú piskor obyčajný (*Sorex araneus*) a hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*). Typickým je jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), s ktorým sa obyvatelia bežne stretávajú však zatiaľ v tejto nevzbudzuje záujem vedeckej spoločnosti a preto sú údaje o tomto druhu veľmi stručné (Kalivodová, 2015 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Okrem zriedkavo vyskytujúceho sa sysľa, nie je ani jeden zo zistených druhov považovaný za ohrozený. Taktiež sa tu vyskytujú obidva druhy

dvojitozubcov Slovenska – zajac poľný aj králik divý. Z väčších hlodavcov bola taktiež zistená ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) s nízkym výskytom a nutria riečna (*Myocastor coypus*) s ostrovčekovitým rozšírením.

Charakteristickým cicavcom vodných ekosystémov Záhoria je bobor vodný (*Castor fiber*), ktorý patrí medzi druhy zaradené do zoznamu NATURA 2000. Jeho populácia bola v 19. storočí takmer vyhubená, v súčasnosti sa však ich počty úspešne udržujú v prijateľnej veľkosti a práve Záhorská nížina je ťažiskom jeho oblasti výskytu na Slovensku (Krištofík & Danko, 2012 In RÚSES okresu Malacky, 2019). Zdokumentovaný bol aj výskyt zraniteľného druhu európskeho významu, vydry riečnej (*Lutra lutra*), ktorá je ohrozená najmä reguláciou vodných tokov a výstavbou na tokoch. Zo skupiny šeliem tu môžeme nájsť taktiež kunu skalnú (*Martes foina*) a lesnú (*Martes martes*), líšku obyčajnú (*Vulpes vulpes*), jazveca lesného (*Meles meles*), lasicu obyčajnú (*Mustela nivalis*) a zriedkavo aj hranostaja čiernochvostého (*Mustela erminea*), psíka medvedíkovitého, (*Nyctereutes procyonoides*) tchora svetlého (*Mustela eversmanii*) a tmavého (*Mustela putorius*) (Krištofík & Danko, 2012, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Je evidovaných mnoho vhodných stanovišť pre netopiere, či už v podobe škár v domoch a panelákoch, sakrálnych stavieb, chatkách pri vodných plochách alebo borovicových lesoch, ktoré poskytujú bohaté potravné možnosti. Z 25 druhov vyskytujúcich sa na Slovensku, je v riešenom území a okolí až 21 druhov. Samozrejme, všetky druhy patria k chráneným a päť druhov je európskeho významu pre územia NATURA 2000 (lietavec sťahovavý – *Miniopterus schreibersii*, netopier pobrežný – *Myotis dasycneme*, netopier veľký – *Myotis myotis*, podkovár malý – *Rhinolophus hipposideros*, uchaňa čierna – *Barbastella barbastellus*) (Ambróz et al. 2011, In RÚSES okresu Malacky, 2019).

Z kopytníkov sú bežné diviaky (*Sus scrofa*), srnce (*Capreolus capreolus*), jelene (*Cervus elaphus*), ktoré dosahujú veľké počty a môžu spôsobovať ohrýzaním škody na úrode. Toto územie, aj vďaka prítomnosti vlhkých biotopov, oplýva nielen výnimočným počtom druhov stavovcov ale aj množstvom chránených druhov a druhov európskeho významu. Je preto potrebné veľmi opatrne zvažovať každý zásah do krajiny štruktúry, ktorá by mohla mať dopad na jednotlivé biotopy a tak ohroziť existujúcu biodiverzitu.

Flóra

Flóra prostredia obce tvorí rozhranie panónskej a západokarpatskej skladby. Podľa fyto geografického členenia (Futák, 1980) patrí veľká časť okresu Malacky do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), k obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupanonicum) s okresom Záhorská nížina. Juhozápadný výbežok Malých Karpát na juhovýchode riešeného územia radíme do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) s okresom Malé Karpaty. Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme väčšinu územia do nížinnej dubovej zóny s rovinnou oblasťou. Juhovýchodná časť spadá do horskej dubovej zóny, kryštálicko-druho hornej oblasti s okresom Malé Karpaty.

Potenciálna prirodzená vegetácia má zastúpenie jednotlivých spoločenstiev v riešenom území nasledovné (Michalko et al., 1986):

- Dubové nátržníkové lesy (*Qp - Potentillo albae-Quercion*). Edaficky podmienené, floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s pokrovmi sprašových hĺn a ílov a s luvizemami až pseudoglejmi. Dubové nátržníkové lesy boli mapované vo viacerých ostrovčekoch v území dubovohrabových lesov lipových. Druhové zloženie býva veľmi pestré. Okrem dubov - dub letný (*Quercus robur*), dub zimný (*Quercus petraea*), je často prítomná borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza previsnutá (*Betula pendula*) a smrek obyčajný (*Picea abies*). Z krovín sú zastúpené krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*) a ruža šípová (*Rosa canina*). V podraсте sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie. Z bylinného poschodia sú typické nátržník biely (*Potentilla alba*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), mednička zafarbená (*Melica picta*), mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), ostrica horská (*Carex montana*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*) a zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*).
- Borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov Borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov (*Dicrano-Pinion, Pino-Quericon p.p., Koelerio-Corynephoros*). Do tejto jednotky radíme lokálne vyvinuté a čiastočne zachovalé borovicové a zmiešané borovicové lesy boreálno-kontinentálneho charakteru a v ich okruhu prechodne sa vyskytujúce spoločenstvá kyjanky sivej (*Corynephorus canescens*). Vyskytujú sa iba na území Záhorskej nížiny na chudobných pieskoch z obdobia postglaciálu. Spoločenstvá s borovicou sosnou na Záhorskej nížine sa zaraďujú do okruhu spoločenstiev zväzu *Dicrano-Pinion* Libbert 1933. Sú to chudobné kyslé piesky, ktoré vytvorili svojrázne prostredie pre vývoj vegetácie. Na oblých tvaroch dún je vedúcou drevinou borovica (*Pinus sylvestris* L.), primiešaný býva dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa* Schlur) a dub žltkastý (*Q. dalechampii* Ten). Z význačnejších druhov sa vyskytujú plešivec dvojdomý (*Antenaria dioica*), zimofub okolíkatý (*Chimaphylla umbellata*), kyjanka sivá (*Corynephorus canescens*), kostrava ovčia (*Festuca lemanii*), čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense*), hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*), smldník olšovníkovitý (*Peucedanum oreoselinum*) materina dúška (*Thymus serpyllum*), čučoriedka (*Vaccinium myrtillus*), druhy rodov *Dicranum, Cladonia* a *Cetraria*.
- Dubovo- hrabové lesy karpatské (*C - Carici pilosae-Carpinenion betuli*). Sem patria spoločenstvá listnatých lesov, ktoré vytvára najmä dub zimný (*Quercus petraea*), dub letný (*Q. robur*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanoides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*U. laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a iné. Z krovín sa tu vyskytuje zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), kalina

siripútka (*Viburnum lantana*) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica plstnatá (*C. digitata*), ostrica Micheliho (*C. michelii*), zvonček žihľavolistý (*Campanula trachelium*), reznáčka mnohosnubná (*Dactylis polygama*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), iskerník zlatožltý (*Ranunculus auricomus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozeleň menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), fialka voňavá (*Viola odorata*), blyskáč záružľolistý (*Ficaria vernalis*), pľúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), jastrabník lesný (*Hieracium sylvaticum*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), rimbaba chocholíkátá (*Pyrethrum corymbosum*) a iné.

- Borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov (*Dicrano-Pinion*, *Pino-Quericon p.p.*, *Koelerio-Corynephoretea*). Do tejto jednotky radíme lokálne vyvinuté a čiastočne zachovalé borovicové a zmiešané borovicové lesy boreálno-kontinentálneho charakteru a v ich okruhu prechodne sa vyskytujúce spoločenstvá kyjanky sivej (*Corynephorus canescens*). Vyskytujú sa iba na území Záhorskej nížiny na chudobných pieskoch z obdobia postglaciálu. Spoločenstvá s borovicou sosnou na Záhorskej nížine sa zaraďujú do okruhu spoločenstiev zväzu *Dicrano-Pinion Libbert 1933*. Sú to chudobné kyslé piesky, ktoré vytvorili svojrázne prostredie pre vývoj vegetácie. Na oblých tvaroch dún je vedúcou drevinou borovica (*Pinus sylvestris* L.), primiešaný býva dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa* Schlur) a dub žltkastý (*Q. dalechampii* Ten). Z význačnejších druhov sa vyskytujú plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), zimoľub okolíkatý (*Chimaphylla umbellata*), kyjanka sivá (*Corynephorus canescens*), kostrava ovčia (*Festuca lemnaei*), čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense*), hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*), smldník olšovníkovitý (*Peucedanum oreoselinum*) materina dúška (*Thymus serpyllum*), čučoriedka (*Vaccinium myrtillus*), druhy rodov *Dicranum*, *Cladonia* a *Cetraria*.

Z pohľadu reálnej vegetácie v nížinnej severovýchodnej polohe zázemie obce tvoria rozsiahle kyslomilné lužné borovicové lesy, ktoré v prirodzenom prepojení biokoridore nadväzujú na listnaté lesné komplexy západných svahov Malých Karpát. Západné nezalesnené podhorské svahy sú historicky využívané na pestovanie kvalitného viniča s historicky známymi druhmi vín a ako lúky, pasienky a ovocný sad.

V katastrálnom území obce je reálna zeleň zastúpená prevažujúcimi drevinami – borovicou sosnou, hrabom obyčajným, agátom bielym a kríkmi – lieska, hloh, trnka, ruža šíповá a iné. Prostredie okolia vodných tokov tvoria vrbovo – topoľové lužné lesy a koridory, pozdĺž malých potokov a ich meandrov slatiniská s jelšou, osikou a brezou. Lesnatá časť Malých Karpát katastrálneho územia obce je súčasťou Chránenej krajiny oblasti Malé Karpaty. V CHKO je na hranici mimo katastra obce vyhlásená prírodná rezervácia Strmina. Cennými sú v nej krasové javy, zachovalé rastlinné a živočíšne spoločenstvá Malých Karpát.

Biotopy

V riešenom území obce Lozorno sa podľa Katalógu biotopov (Stanová et al., 2002) nachádzajú nasledovné typy biotopov:

- Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi*
- Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou
- Nesprístupnené jaskynné útvary
- Vápnomilné bukové lesy
- Lipovo-javorové sutinové lesy
- Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy
- Kyslomilné bukové lesy
- Bukové a jedľové kvetnaté lesy
- Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy
- Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku
- Nížinné a podhorské kosné lúky
- Subpanónske travinnobylinné porasty
- Xerothermné kroviny
- Brezové, borovicové a smrekové lesy na rašeliniskách
- Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho Batrachion*
- Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek

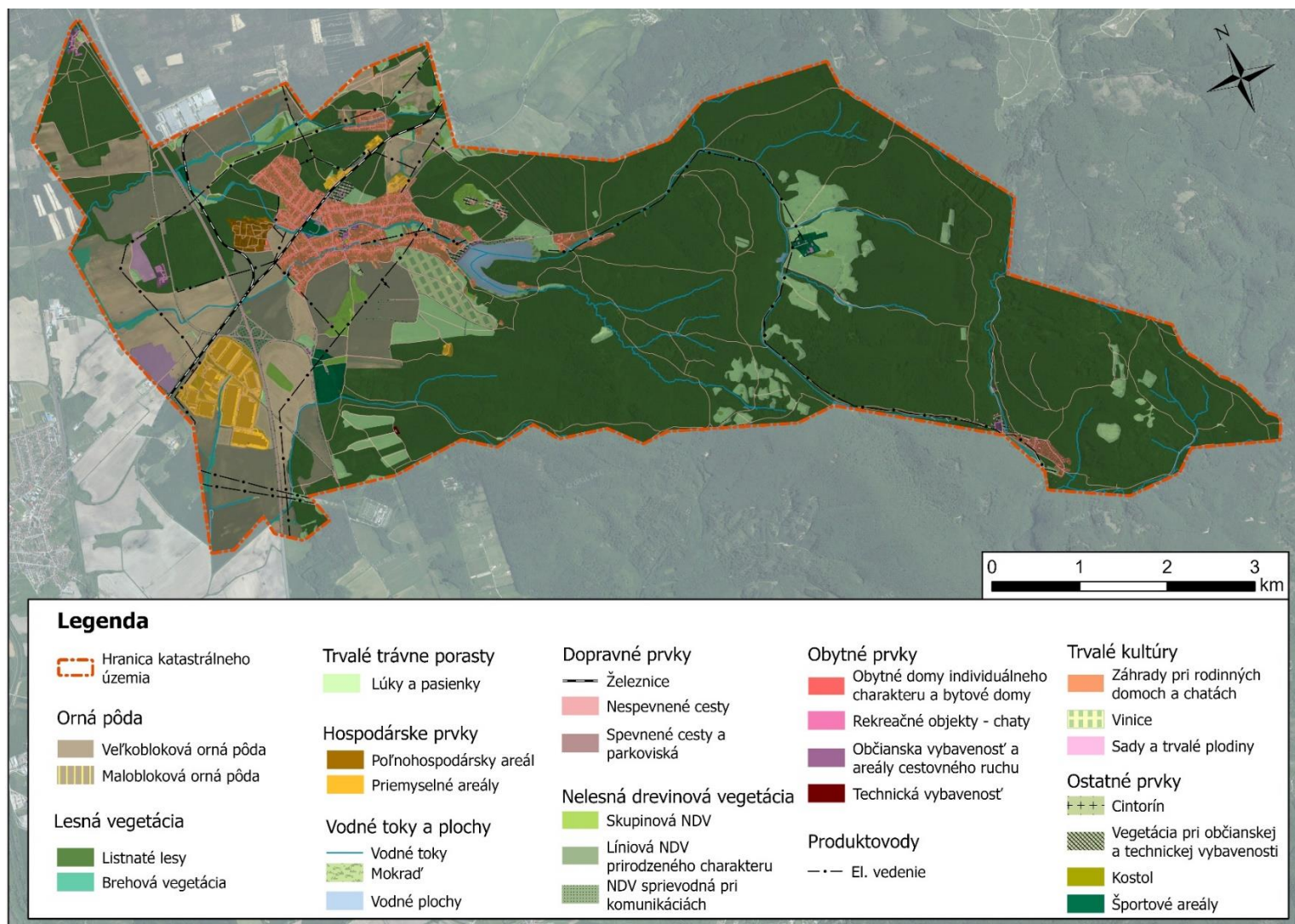
C.II.7. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana.

Krajinný obraz riešeného územia má charakter priemyselno-poľnohospodárskej krajiny. Obec Lozorno leží v krajinne zaujímavej scenérii Záhoria na rozhraní Záhorskej nížiny a severozápadného výbežku Malých Karpát s postupným prechodom od rovinatej poľnohospodárskej krajiny s rozsiahlymi borovicovými lesmi do podhoria s lúkami, vinohradmi a miestnymi koridormi vysokej zelene pozdĺž potokov.

Postupne stúpajúci terén prírodnej krajiny katastra obce s rozsiahlymi listnatými lesmi Malých Karpát prechádza po hrebeň pohoria, kde najvyšším vrchom v rámci k. ú obce je Volhovisko 587 m. n. m. V tejto širšej krajinskej panoráme rozhrania roviny a zvlnenej podhorskej krajiny dominuje rozsiahly komplex lesov po hrebeň Malých Karpát s hradom Pajštún. Malé Karpaty majú rastlinné spoločenstvá prevažne listnatých lesov, čiastočne stepného bezlesia eurosibírskej oblasti. Ekologicky sa zaraďuje do formácií listnatého lesa, lesostepí a stepí.

V rámci zástavby sídla sú krajinske zaujímavé a hodnotné skupinové vysoké dreviny na Námestí sv. Kataríny, v športovom areáli a vytvorená stromová alej v prístupe na cintorín. Cenný charakter má zeleň meandrovitého Suchého potoka a skupinové ovocné stromy v záhradách rodinnej zástavby. Krajinársky cenné a zaujímavé je okolité prostredie umelých vodných nádrží aj prostredie planinových pasekových lúk v lokalite Lintavy - Lipník.

V krajinskej štruktúre prevládajú nasledovné lesy, orná pôda, trvalé trávne porasty, hospodárske prvky, vodné toky a plochy, dopravné prvky, nelesná drevinová vegetácia, obytné prvky, produktovody, trvalé kultúry, ostatné prvky (viď obr. 6)



Obr.6. Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia (zdroj: autor)

Poľnohospodárska pôda tvorí v obci Lozorno v súčasnosti **1 233 ha**. V rámci poľnohospodárskej pôdy je prevládajúcim druhom pôdy orná pôda, tvorí viac ako **50 %** z celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy. Záhrady zaberajú **39,49 ha** poľnohospodárskej pôdy a nachádzajú sa v kontakte so zastavaným územím. Vinice tvoria **38,33 ha** poľnohospodárskej pôdy a ovocné sady predstavujú 0,00 % rozlohy poľnohospodárskej pôdy (viď tab. nižšie). Plochy lesov podľa údajov Štatistického úradu SR k roku 2023 **tvoria 2823,60 ha**, čo predstavuje cca 63 % lesnatosť územia.

Tab.8. Výmera poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej pôdy v Lozorne

Druh pozemku	Rozloha v roku 1996 (ha)	Rozloha v roku 2023 (ha)
Celková výmera pôdy		
Poľnohospodárska pôda	1403,69	1233,57
Nepoľnohospodárska pôda	3027,51	3245,44
Spolu	4431,2	4479,01
Nepoľnohospodárska pôda		
Lesný pozemok	2686,48	2823,60
Vodná plocha	30,34	41,27
Zastavaná plocha a nádvorie	169,91	270,99
Ostatná plocha	140,79	109,57
Poľnohospodárska pôda		
Orná pôda	929,51	789,04
Chmeľnica	0,00	0,00
Vinica	49,63	38,33
Záhrada	39,76	39,49
Ovocný sad	29,99	0,00
Trvalý trávny porast	354,81	366,72

Zdroj: ŠÚ SR, 2023

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

V k. ú. Lozorno sú evidované *veľkoplošné chránené územie a aj územia Natura 2000*. Značnú časť územia pokrýva *Chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty* vyhlásená v roku 1976 (novelizácia 2001), s celkovou rozlohou 65 504 ha. V CHKO platí 2 stupeň ochrany. V dotyku s juhovýchodnou hranicou riešeného územia sa nachádza *Prírodná rezervácia Strmina*.

Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty zaberá prevažne zachovalé lesné spoločenstvá s prirodzeným druhovým zložením v nižších vegetačných stupňoch spolu so

spoločenstvami na rozhraní karpatského a panónskeho bioregiónu. Viaceré teplomilné druhy rastlín a živočíchov tu dosahujú svoju severnú hranicu rozšírenia. Vo svojej východnej časti čiastočne zaberá aj historické štruktúry vinohradníckej krajiny. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. V území sa nachádza 8 krasových celkov a približne 320 neprístupných jaskýň. Na území obce zaberá rozlohu **2 629,84 ha**.

Časť územia obce Lozorno, v CHKO Malé Karpaty, je súčasťou územia európskeho významu NATURA 2000, z toho jedno je územie lesných komplexov - *Homoľské Karpaty* (SKUEV0104) a dve sú určené na ochranu sprievodnej vegetácie vodných tokov - *Ondriašov potok* (SKUEV0217) a *Močiarka* (SKUEV0218). V rámci európskej siete Natura 2000 je okrem územia európskeho významu evidované ešte chránené vtáčie územie SKCHVÚ 014 Malé Karpaty (www.sopsr.sk).

SKUEV0104 Homoľské Karpaty je územie o rozlohe 5 182,636 ha situované v k. ú. Borinka, Grinava, Limbach, Lozorno, Neštich, Pezinok, Rača, Stupava, Svätý Jur, Turecký vrch, Vajnory, Záhorská Bystrica I. Správcom územia je CHKO Malé Karpaty. Platí tu stupeň ochrany 2., 4. a 5. V tomto európsky významnom území sú predmetom ochrany nasledovné druhy: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), potápnik dvojčiarový (*Graphoderus bilineatus*), rak riavový (*Austropotamobius torrentium*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), vážka jednoškvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), netopier sťahovavý (*Miniopterus schreibersii*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier ostrouchý (*Myotis blythii*), netopier ostrouchý (*Myotis bechsteinii*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), uchaňa čierňa (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

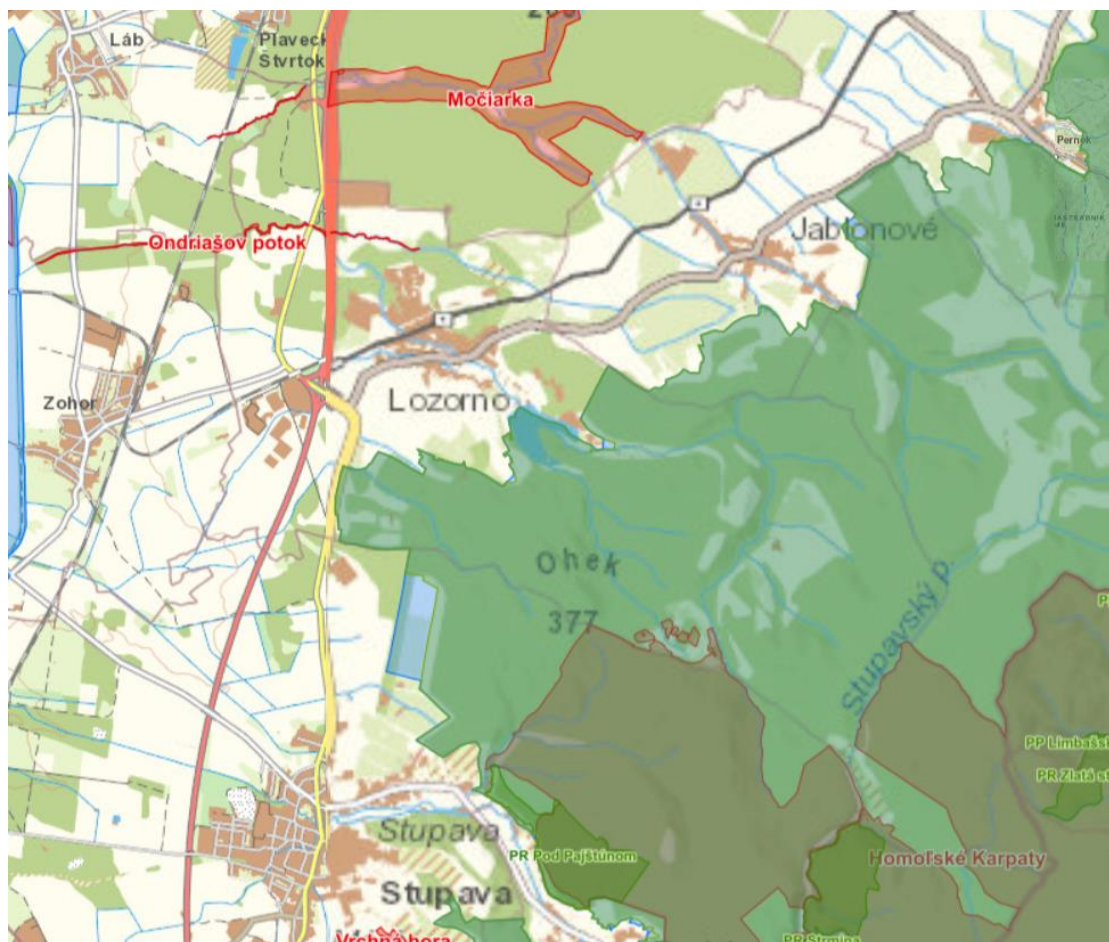
SKUEV0217 Ondriašov potok zaberá územie o rozlohe 7,835 ha situované v k. ú. Láb, Lozorno a Zohor. Správcom územia je CHKO Záhorie, platí tu 2. stupeň ochrany. Predmetom ochrany sú viaceré druhy, napr.: napr. lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), klinovka hadia (*Ophiogomphus cecilia*), pásikavec veľký (*Cordulegaster heros*), bobor vodný (*Castor fiber*).

SKUEV0218 Močiarka celkovo zaberá územie o rozlohe 221,535 ha situované v k. ú. Bažantnica, Láb, Lozorno. Správcom územia je CHKO Záhorie, platí tu 2. stupeň ochrany. K druhom, ktoré sú predmetom ochrany patrí napr. plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), uchaňa čierňa (*Barbastella barbastellus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), blatniak tmavý (*Umbra krameri*), bobor vodný (*Castor fiber*), pásikavec (*Cordulegaster heros*).

Chránené vtáčie územie - SKCHVÚ Malé Karpaty bolo vyhlásené vyhláškou č. 216 MŽP SR zo 29. apríla 2005 na účel zachovania biotopov druhov vtákov európskeho

významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov soko (Falco cherrug), včelára lesného (Pernis apivorus), d'atľa prostredného (Leopiepus medius), výra skalného (Bubo bubo), lelka lesného (Caprimulgus europaeus), bociana čierneho (Ciconia nigra), d'atľa bieločrptého (Dendrocopos leucotos), d'atľa hnedkavého (Dendrocopos syriacus), d'atľa čierneho (Dryocopus martius), sokola sťahovavého (Falco peregrinus), muchárika bieločrptého (Ficedula albicollis), muchárika červenohrdlého (Ficedula parva), strakoša červenochrptého (Lanius collurio), žlny sivej (Picus canus), penice jarabej (Sylvia nisoria), prepelice poľnej (Cortunix cortunix), krutihlava hnedého (Jynx torquilla), muchára sivého (Muscicapa striata), žltouchvosta lesného (Phoenicurus phoenicurus), prhl'aviara čiernohlavého (Saxicola rubicola), hrdličky poľnej (Streptopelia turtur) a orla kráľovského (Aquila chrysaetos) a zabezpečenia ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáacie územie má celkovú výmeru 50 633,6 ha z toho na území **obce 2 632,33 ha**.

V riešenom území sa nenachádza resp. nezasahuje žiadna biosferická rezervácia. Je evidovaná však mokraď regionálneho významu Lozorno s rozlohou 386 ha a mokrade lokálneho významu VN Lintavy a VN Lipníky (www.sopsr.sk). Chránené stromy sa v riešenom území nenachádzajú. V prostredí katastrálneho územia obce je v kaňovitovej lokalite Volchovisko jaskynná prírodná pamiatka Veľké Prepadlé. Je výrazným krasovým fenoménom Borinského – Pajštúnskeho krasu.



územia Európskeho významu chránené vtáacie územie chránená krajinná oblasť

Obr.7. Chránené územia a územia Natura 2000 v Lozorne (zdroj. www.sopsr.sk)

Vodohospodársky významné vodné toky

- Ochrana vodohospodársky významných tokov v riešenom území –Suchý potok, Stupavský potok a Močiarka je definovaná v platných právnych predpisoch o vodách v znení neskorších predpisov (ochranné pásmo pri vodohospodársky významných tokoch je min. 10 m od brehovej čiary, resp. vzdušnej päty hrádze obojstranne a pri ostatných vodných tokoch 5 m od brehovej čiary, pobrežné pozemky sú súčasťou ochranného pásma)

Chránené ložiskové územie

- ložisko nevyhradeného nerastu LNN (4094)
- prieskumné územie Bažantnica – ropa a horľavý zemný plyn, určené pre NAFTA a.s.

Ochrana hydromelioračných zariadení

Na poľnohospodárskej pôde sú v riešenom území realizované hydromelioračné zariadenia – závlahy o celkovej rozlohe cca 486,85 ha a plochy odvodnení o celkovej rozlohe 110,98 ha.

Z ochranných pásiem podľa osobitných predpisov sú evidované:

Pásma ochrany vodných zdrojov

- Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov LOZORNO
- Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov PAJŠTÚNSKA VYVIERAČKA
- Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov HÁMRÝ

Ochranné pásmo lesa

- Ochranné pásmo lesa je definované v platných právnych predpisoch o lesoch v znení neskorších právnych predpisov

Ochranné pásmo cintorínov

- Ochranné pásmo cintorínov je definované vo VZN prijatom obcou Lozorno v zmysle platných právnych predpisov

Ochranné pásma dopravných zariadení

- Hranice cestných ochranných pásiem sú určené v platných právnych predpisoch o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov⁴.
- Ochranné pásmo pre železničnú trať je stanovené všeobecným šírkovým parametrom 60 m od krajnej osi koľaje.

Ochranné pásma elektroenergetických zariadení

- Ochranné pásma elektroenergetických zariadení sú určené podľa platných právnych predpisov o energetike v znení neskorších predpisov

Ochranné a bezpečnostné pásma plynárenských zariadení

- Ochranné a bezpečnostné pásma plynárenských zariadení sú určené podľa platných právnych predpisov o energetike v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma ropovodov a produktovodov

- Ochranné pásma ropovodov a produktovodov sú určené podľa platných právnych predpisov o energetike v znení neskorších predpisov

Ochranné pásma telekomunikačných zariadení

- Ochranné pásma telekomunikačných zariadení sú určené podľa platných právnych predpisov o telekomunikáciách v znení neskorších predpisov

Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií

- Pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií sú určené podľa platných právnych predpisov o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách v znení neskorších predpisov

Podľa RÚSES okresu Malacky sú v riešenom území vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

- NRBc 4 Pod Pajštúnom – nadregionálne biocentrum s navrhovanou výmerou 1 694,43 ha. Súčasný stav je prevažne vyhovujúci. Územie je pokryté prevažne lesnými biotopmi, ktoré sa vyskytujú prevažne na karbonátovom substráte (súčasť Borinského krasu). V biocentre sa nachádza viacero biotopov národného a európskeho významu: Lesné biotopy: Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské, Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Ls 3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls 5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls 5.3 Javorovo-bukové horské lesy, Ls 5.4 Vápnomilné bukové lesy; nelesné biotopy: Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky (minimálne, na kraji Borinky), Pi5 Pionierske porasty zväzu *Alyssio-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Sk 1 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (pajštúnske hradné bralo), Sk 8 Nesprístupnené jaskynné útvary.

- NRBk 4 Malacky-Široké-Strmina – nadregionálny terestrický biokoridor tiahnucci sa predhorím Malých Karpát. Biokoridor prepája bioocentrum regionálneho významu Malacky-Široké, Malacké rybníky s biocentrom nadregionálneho významu Pod Pajštúnom a tvoria ho predovšetkým nezaslesnené plocha vo VO Záhorie s vysokým zastúpením vnútrozemských panónskych pieskových dún, v CHKO Malé Karpaty dubové, lipovo-javorové a bukové lesy. V minulosti (v ostatnom čase menej) bola nezaslesnená plocha využívaná ako cvičná strelnica pre VÚ Kuchyňa. Nachádzajú sa tu typické pieskomilné spoločenstvá v klimaxovom štádiu, vzácne druhy rodu *Stipa*.

- NRBk Devínska Kobyla – Strmina – Šúr, ktorý spája nadregionálne biocentra Vysoká, Hajdúky, Roštún a Pod Pajštúnom. Charakteristické sú tu extrémne jedľové bučiny (NPR Zlatá studnička), rašeliniská v 4. vegetačnom stupni a jelšové breziny (NPR Nad Šenkárkou). Vegetáciu tvoria bukové lesy kvetnaté a bukové kvetnaté lesy podhorské, menšie plochy zaberajú lipovo-javorové lesy, bukové kyslomilné lesy podhorské a dubové kyslomolné lesy.

- RBk 5 Morava-Malé Karpaty – regionálny terestrický biokoridor. Spája nadregionálne biocentrum Dolnomoravská niva a regionálne biocentrum Lábske jazero-Mokrý les, na hranici CHKO Záhorie sa napája na nadregionálny biokoridor Malacky-Široké-Strmina. Prechádza poľnohospodárskou krajinou pozdĺž Zohorského

kanála cez Mokrý les a lesy v okolí Ondriašovského potoka. Nachádzajú sa tu predovšetkým lužné lesy a boriny na viatych pieskoch.

Podľa miestneho územného systému ekologickej stability, ktorý bol schválený v rámci ÚPN obce Lozorno (2013) sa na území obce nachádzajú tri prvky MÚSES – miestne biocentrá:

- MBc 1 – priestor zalesneného výbežku Bajgava a celá južná poloha vodnej nádrže Lozorno s lúčnymi plochami, ústím potokov do nádrže a celou lokalitou Včelíny,
- MBc 2 – lesný celok Suchý potok, V jazerách, Borník – severne od výrobného areálu firmy Hlubík s prepojením na RBk XXVII,
- MBc 3 – mokrad'ový celok s cennými biotopmi v lokalite Slaniská.

Boli navrhnuté aj tri biokoridory miestneho významu:

- MBk 1 – okolie toku Suchého potoka od priehradného múru vodnej nádrže po ústie Ondriašovho potoka,
- MBk 2 – okolie meandru bývalého odvedeného toku Suchého potoka (Mlynských náhonov) od Nového mlyna pod diaľnicu D2,
- MBk 3 – súbor krajinej zelene v poľnohospodárskej krajine od konca Cintorínskej ulice so sídelnou zeleňou s prepojením lokality mokradného biotopu a poľnej cesty k ovocnému sadu a okraju lesného komplexu Za krúžkom.

Súčasťou R ÚSES a MÚSES je aj návrh interakčných prvkov a sumarizácia genofondových plôch (lokalít). Navrhované sú nasledovné lokality:

- LGFF 1 – Včelíny – ako súčasť navrhovaného MBc 1,
- LGFF 2 – Slaniská – ako súčasť navrhovaného MBc 3,
- LGFF 3 – mokrad' Záhumenice – lokalita juhozápadne od cintorína a
- GL51 Ondriašov potok – zachovalý vodný tok s dobre vyvinutými brehovými porastami

Podľa dokumentu RÚSES okresu Malacky (SAŽP/Esprit, 2019) je ekologická kvalita štruktúry krajiny v k.ú. Lozorno v hodnote 0,8 čo je najvyššia klasifikácia v rámci bývalého okresu. Ekologická kvalita štruktúry extravilánu a intravilánu obce dosahuje hodnotu 0,71 – 0,8 čo je v lepšej polovici kvalitatívneho hodnotenia. Koeficient ekologickej stability územia dosahuje nadpriemernú hodnotu 3,26 , čo je zapríčinené prevahou lesných porastov na juhovýchode tohto územia.

Do riešeného územia *nezasahuje chránená vodohospodárska oblasť.*

C.II.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).

Obyvateľstvo

Demografické ukazovatele

Obec má od roku 2023 viac ako 3000 obyvateľov vďaka čomu sa zaraďuje k väčším obciam Slovenskej republiky. Súčasný trend sťahovania sa na vidiek v blízkosti mesta

sa prejavil aj v obci Lozorno. Z dlhodobého hľadiska možno pozorovať nárast počtu obyvateľstva, pričom dané číslo nezohľadňuje obyvateľstvo bez trvalého pobytu v sídle. Daný prírastok sa prejavil v príleve mladých, čo má za následok nedostatočnú kapacitu vzdelávacích zariadení (Obec Lozorno, 2022).

Pri sčítaní ľudu, domov a bytov 2021 bývalo v obci Lozorno 3 142 obyvateľov, z toho 1590 mužov a 1552 žien. Hustota zaľudnenia 70,15 obyv. na km² je pod celoslovenským priemerom, ktorý predstavuje 110 obyv./km².

K 31. 12. 2023 bolo v obci evidovaných 3 174 obyvateľov, z toho 1 586 mužov a 1 588 žien. Ku koncu roka 2021 prevládali v obci muži, tvoriaci 50,6% celkového počtu obyvateľov a ku konca roka 2023 bol počet mužov a žien takmer vyrovnaný.

Zo záznamov celkového vývoja počtu obyvateľstva je zrejmy výrazný každoročný prírastok, ktorý sa pohybuje v priemere okolo 100 obyvateľov. Avšak z tabuľky nižšie je zrejmé, že počet nie je vyvolaný rozdielom medzi novonarodenými a zomretými, ale primárne migráciou obyvateľstva nakoľko hodnota migračného salda predstavovala väčšiu hodnotu, ako v prípade rozdielu medzi počtom zomretých a narodených obyvateľov. Zo štatistických údajov je zrejmy prirodzený úbytok obyvateľstva, kedy za posledné roky bol počet zomretých vyšší, ako počet narodených. Z hľadiska migračného salda je možné badať pozitívne hodnoty, keďže najmä mladé rodiny majú tendenciu sťahovať sa do obce aj vďaka jej výhodnej polohe vzhľadom k blízkosti väčších miest a jej dopravného napojenia (Obec Lozorno, 2020).

Základné demografické údaje sú uvedené v tabuľkách č. 9 a č. 10.

Tab. 9. Trvale bývajúce obyvateľstvo

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Muži	1492	1504	1514	1532	1535	1536	1545	1543	1586	1601	1586
Ženy	1461	1456	1451	1480	1487	1507	1511	1509	1551	1583	1588
Celkom	2953	2960	2965	3012	3022	3022	3056	3052	3137	3184	3174

Zdroj: (www.statistics.sk).

Tab.10. Vývoj prírastkov obyvateľstva

Rok	2013	2014	2015		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prirodzený prírastok	-9	7	1		-6	-11	-17	-12	-4	-22	-5	-12
Migračné saldo	24	0	4		53	21	38	25	-1	17	52	2
Celkový prírastok	15	7	5		47	10	21	13	-5	-5	47	-10

Zdroj: (www.statistics.sk).

Intercenzálne obdobie 2001 – 2011 zaznamenáva ďalší nárast počtu obyvateľov produktívnej zložky. V období rokov 1991 – 2001 klesla predproduktívna zložka obyvateľov z 22,2 na 17,8% pričom má klesajúcu tendenciu z 17,8% na 15,6 v roku 2011 a 15,9% v roku 2015. Hodnotu vekovej štruktúry obyvateľov charakterizuje index vitality populácie, ktorý vyjadruje pomer obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku. Obec Lozorno vykazovala v roku 1991

hodnotu indexu vitality 102,4 v roku 2001 hodnotu 142, v roku 2011 hodnotu 136 a v roku 2018 hodnotu 109. Index vitality v roku 2001 prudko narástol a odvtedy má mierne klesajúcu tendenciu. Pre budúci vývoj je súčasná demografická situácia obyvateľov obce priaznivá, keďže hodnota indexu vitality je výrazne nad zápornou hodnotou 100,0. Tento progresívny vývoj nasvedčuje o stabilizácii demografickej situácie obyvateľov obce (ÚPN Lozorno ZaD 6)

Ekonomická aktivita obyvateľstva

31.12.2023 žilo v obci 16,04% ľudí v predproduktívnom veku, 65,69% v produktívnom veku a 18,27% v poproduktívnom veku. Pri porovnaní so situáciou spred 10 rokov je možné vidieť približne rovnakú situáciu. Z hľadiska indexu ekonomického zaťaženia (počet osôb v predproduktívnom a produktívnom veku k osobám v produktívnom veku bol k 31.12.2023 index spolu 52,23% , z toho ženy 57,38 a muži 47,4%. K 31.12.2023 bol index starnutia (počet osôb v poproduktívnom veku k osobám v predproduktívnom veku nasledovný – spolu 113,95%, z toho ženy 130,68% a muži 97,67% (www.statistics.sk).

Obyvatelia Lozorna vykazujú vysoké % odchádzajúcich z obce z celkového počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov za prácou a do škôl mimo trvalého bydliska. V roku 2011 odchádzalo za prácou a do školy 83,32% z celkového počtu obyvateľov Lozorna. V rámci okresu odchádzalo 136 obyvateľov, do hlavného mesta 743, spolu do iných okresov 23 a do zahraničia 48 obyvateľov Lozorna. Do zamestnania a škôl v roku 2011 dochádzalo do obce Lozorno viac ako 1582 obyvateľov s trvalým pobytom mimo obce Lozorno. Dochádzka občanov do Lozorna za prácou a do škôl bola najmä z mesta Malacky a obcí Rohožník a Veľké Leváre, Zohor a Závod (ÚPN Lozorno ZaD 6)

Sídla

Charakter sídelného prostredia obce v zásade tvoria zmiešané jadrové územia, obytné územia vrátane vybavenosti, výrobné a rekreačné územia. Doplnkovými funkčnými celkami v urbanizovanom území sú funkčné územia zelene, dopravnej a technickej infraštruktúry, vodných tokov a plôch a poľnohospodárskej pôdy.

V zmiešaných jadrových územiach je občianska vybavenosť sústredená prevažne v centrálnej časti obce, kde sú lokalizované zariadenia školstva (predškolské zariadenia), služieb (klub dôchodcov, reštaurácia, hotel a pod.) zariadenia správy, kultúry, obchodu. Je zastúpená vo forme základnej vybavenosti. Ďalšia lokalita sa nachádza vo východnej časti zastavaného územia obce a tvorí ju areál základnej školy, ktorá je monofunkčného charakteru. Tretia sústredená lokalita je pri areáli štadióna, kde sa nachádza aj zdravotné stredisko, obchodné zariadenia a pod.

Obytné územie tvorí hlavne zástavba vo forme bytových a rodinných domov.

Podľa charakteru využívania obytnej funkcie možno na území obce charakterizovať nasledovné základné typy obytného územia - bývanie v bytových domoch je sústredené vo východnej časti zastavaného územia v rozsahu 7 objektov s 2NP, pri štadióne 2 objekty s 2NP a za železničiu 2 objekty s 2NP a zastavané územie obce je prakticky výlučne zastúpené bývaním v rodinných domoch, ktorých výška nepresahuje 2 NP.

V rámci územia obce možno identifikovať 3 veľkoplošné výrobné celky - v západnej časti (za diaľnicou D2), s firmami Plastic Omnium HBPO, Plastic Omnium Dachser,

Mobelix Schnellecke Slovakia s.r.o. , v najsevernejšej časti k.ú obce areál firmy Jonson Controls, vo východnej časti – návazne na zastavané územie obce dva areály – Hasit Slovakia a P.F.A. spol. s r.o. Píla Slovakia Lozorno a poľnohospodárske družstvo.

Prevažná časť týchto výrobných celkov (prvé a druhé výrobné územie) sú novozaložené, ktoré vznikli po roku 1989, Ďalšími územiami s výrobným charakterom resp. s výrobnou-obslužnými prevádzkami sú lokality za diaľnicou D2 NAFTA a.s. hlavná banská záchranná stanica , Drevo interiér – v obytnej zóne za železničnou traťou, Karovič betonáreň – vo východnej časti zastavaného územia obce a Krovy Šimek – v južnej časti k.ú. obce.

Nosné priestory pre zabezpečovanie požiadaviek každodennej rekreácie bývajúcich obyvateľov obce, resp. aj návštevníkov sú sústredené v lokalite Kamený mlyn – v najsevernejšej časti k.ú. obce, na ploche pri vodnej nádrži Lipník, lokalite Košarisko - účelové zariadenie PZ BA, chatovej osady – individuálna rekreácia, Golfom areáli – pri ceste I/2 , v záhradkárskach osade- individuálna rekreácia a na Štadióne ŠK Lozorno.

Aktivita

Poľnohospodárstvo

V obci Lozorno sa nachádza poľnohospodárska aktivita zabezpečovaná Poľnohospodárskym družstvom podielnikov Lozorno. V rámci družstva funguje v oblasti rastlinná a živočíšna výroba zameraná na chov hovädzieho dobytku. Z rastlinnej výroby dominuje pestovanie obilnín a kukurice. Z historického hľadiska bolo pre obec Lozorno významné vinohradníctvo. Aj v súčasnosti sa zachovali ucelené plochy viníc neďaleko vodnej nádrže Lozorno. Lozornianske vinohrady spadajú do Stupavského vinohradníckeho rajónu v rámci Malokarpatskej vinohradníckej oblasti. Do neho spadá Devínska Nová Ves, Lamač, Záhorská Bystrica, Lozorno a Stupava. Vinohradnícky rajón je typický drsnejšími podmienkami v porovnaní s južne ležiacimi svahmi.

Priemysel

Lozorno je súčasťou záhorského priemyselného pásu spätého s automobilovým priemyslom, kde sú lokalizované prevádzky Volkswagen v Bratislave, Eurovalley pri Malackách a prevádzky v Lozorne, ako napríklad Schnellecke Slovakia s.r.o., Plastic Omnium, IAC Group (Slovakia) s.r.o., Dasher Slovakia a.s.(letecká preprava, námorná preprava, handlingové služby, pozemná preprava) k ostatným nájomcom Logistického parku patria: HBPO, IHLE, Sanyo, Mobelix Whirpool, Donaldson, Dachser, Muziker, INGRAM MICRO.

Služby

V obci Lozorno sa nenachádzajú obchodné domy. Obchodná vybavenosť v obci je zastúpená prevádzkami potravinového a nepotravinového tovaru rozmiestnené v území s návaznosťou na obytné územie. Tieto prevádzky sú premenlivého charakteru s nižšou mierou stability oproti prevádzkam obchodných reťazcov. Ďalej je obec vybavená aj inými službami, napr. práčovňa, poštové služby, realitné kancelárie, organizovanie kongresov a výstav, prenájmy, zásielkový predaj,

účtovnícke a auditorské činnosti, spracovanie dát, kaderníctvo a kozmetika, cestovné kancelárie, fitness centrá, turistické ubytovanie, hotely a pod.

Rekreácia a cestovný ruch

Veľkou výhodou obce Lozorno je samotná poloha obce s jej výborným dopravným napojením a prírodnými danosťami, ktoré by bolo vhodné plne využiť na rozvoj turizmu, ako aj súčasne fungujúcu občiansku vybavenosť. Okrem vodných nádrží v Lozorne je v okolí viacero prírodných jazier. Priehrada je ideálna na pestovanie množstva rekreačných športov ako turistika, cyklistika a vodné športy. Priehrada je aj pekným miestom na klasické prechádzky s rodinou a deťmi. Veľmi vhod príde takáto zastávka ako spestrenie túry alebo cyklovýletu. Neďaleko sa nachádzajúce jazero v Plaveckom Štvrtku s pieskom má vyhovujúcu kvalitu vody pre kúpanie podľa kontroly Úradu verejného zdravotníctva. V blízkosti obce sa nachádza priehrada Kuchyňa a priehrada Rohožník, kde je možné si prenajať vodné bicykle a je vybavená detským a volejbalovým ihriskom. V smere na Košarisko sú 2 priehrady, ktoré sa v súčasnosti využívajú na rybárčenie. Významným prínosom je tiež prítomnosť masívu Malých Karpát, ktoré umožňuje výborné príležitosti na turizmus a cykloturistiku. V súčasnosti sú jednotlivé okrajové časti a obce ležiace pri Malých Karpatoch poprepájané rôznorodými trasami. Za zmienku stojí tiež blízkosť bike parku, ktorý sa nachádza pozdĺž trubskej cesty v katastri obce Borinka. Malokarpatská cyklomagistrála sa vinie úpäťm Malých Karpát. Smeruje z Vysokej pri Morave cez Lozorno do Plaveckého Petra a cez Bukovú do Trstína. Trasa ponúka krásne výhľady. Obec má záujem rozvíjať cykloturizmus formou budovania cyklotrás. Zároveň plánuje zriadiť náučný chodník okolo vodnej priehrady s potrebným mobiliárom. So zámerom zvýšenia bezpečnosti pre turistov na ceste na Košariská sa v sezóne zaviedlo dočasné uzatváranie cesty pre automobily. V tesnej blízkosti prírodných prvkov by bolo vhodné situovať vybavenie pre jednodňovú turistiku. Košarisko je obľúbeným miestom oddychu turistov a cykloturistov. Majú vlastný prameň pitnej vody. Je tu turistická chata s možnosťou občerstvenia, miesta na táborenie, voľné plochy na loptové hry, prípadne v zime kopce na sánkované (Sprievodca regiónom Záhorie, 2020).

Obec je súčasťou Združenia miest a obcí Záhorie. Cieľom združenia je pôsobiť ako regionálne združenie Združenia miest a obcí Slovenska, zastávať záujmy a potreby svojich členov, viesť k rozvoju a výkonu samosprávnych funkcií, reprezentovať svojich členov, garantovať objektívne hodnotenie projektov fondov Európskej únie (ZMO Záhorie, 2016). Lozorno je členom Miestnej akčnej skupiny Dolné Záhorie. Strategickým cieľom MAS je "Využitím vnútorného potenciálu územia prostredníctvom integrovaného prístupu k miestnemu rozvoju vedenému komunitou zvýšiť do roku 2025 jeho konkurencieschopnosť, výkonnosť a adaptabilitu, pri súčasnom zvyšovaní kvality života jeho obyvateľov a návštevníkov a pri rešpektovaní princípov udržateľného rozvoja." (Dolné Záhorie, 2020). Dosiahnuť daný cieľ sa má stimuláciou ekonomiky a zamestnanosti, fyzickou regeneráciou územia a zvýšením kvality života, zlepšením obecnej infraštruktúry a služieb, podporou sociálneho začleňovania a bojom proti chudobe, partnerstvom a spoluprácou. V súčasnosti sa uvažuje o spolupráci so susediacou obcou Borinka a mestom Stupava, najmä v oblasti podpory turizmu a cykloturistiky. Obec Lozorno je súčasťou mikroregiónu Pod Pajštúnom, kde patrí Bratislava so svojimi mestskými časťami Záhorská Bystrica a

Devínska Nová Ves, obce Stupava, Záhorská Ves, Vysoká pri Morave, Plavecký Štvrtok, Láb, Zohor, Marianka a Borinka. Do roku 2020 mala obec Lozorno s obcou Jablonové spoločný školský obvod, kedy z Jablonového dochádzali deti do lozornanskej školy. Avšak z dôvodu vyčerpaných kapacít bola dohoda zrušená

Infraštruktúra

Dopravná infraštruktúra

Dopravnú infraštruktúru tvorí sieť komunikácií a zariadení, ktoré slúžia na dopravu a prepravu osôb a materiálu. Obcou prechádza cesta I. triedy I/ 2 od Stupavy smer Malacky, ako aj diaľnica D2. Neďaleko obce je zjazd a nájazd na diaľnicu, vďaka čomu má obec výbornú konkurenčnú výhodu. Plní rýchlostnú funkciu kategórie A1. Samotným intravilánom obce prechádza cesta II. triedy II/501, ktorá má v extraviláne ochranné pásmo 20 metrov. Cesta II/ 501 tvorí v intraviláne miestnu zbernú komunikáciu, na ktorú sa napájajú miestne obslužné komunikácie a obytné ulice. Cesta II. triedy smeruje od cesty I. triedy I/2 cez Rohožník, kde do nej ústi cesta II. triedy II/143 končiaca v Brezovej pod Bradlom. Do katastra obce spadá aj cesta III. triedy III/01105 smerujúca od zjazdu z diaľnice smerom do Zohoru. V časti Košarisko, ktoré územne spadá vo veľkej miere do katastrálneho územia obce Lozorno, ústi cesta III. triedy III/ 01108, ktorá je prístupovou komunikáciou zo Stupavy, prechádzajúca cez obec Borinka a ďalej pokračuje cez lesné územie katastra lesnou spevnenou cestou až na Košarisko.

Obec Lozorno má dobré napojenie aj z hľadiska prímestskej dopravy, nakoľko obcou prechádzajú spoje nie len v smere na Lozorno, ale aj do priľahlých dedín, ktorými sú napríklad Jablonové, Pernek a Plavecký Štvrtok. V obci je spolu 5 autobusových zastávok.

Obcou prechádza miestna neelektrifikovaná železnica č.112, ktorá plní v súčasnosti iba funkciu prepravy nákladu (cement a drevo). Trať smeruje zo Zohoru do Plaveckého Mikuláša a v súčasnosti ho využíva aj vojenské letisko v Kuchyni. Obec má záujem spolu s mestom Stupava a Bratislavským samosprávnym krajom zriadiť regionálnu koľajovú dopravu v smere Bratislava Stupava-Lozorno.

V obci nie sú podmienky pre vodnú dopravu. Najbližšie sa vodná doprava nachádza v Bratislave, kde sa uvažuje o aktívnom zapojení vodného toku v rámci rozvoja hromadnej dopravy, tzv. DunajBus s prepojením na obce situované pozdĺž rieky Dunaj od Bratislavy po Kyselicu.

Medzinárodné Letisko M. R. Štefánika v Bratislave je najbližším zariadením leteckej dopravy vzdialené od obce 38 km. Ďalším je vojenské letisko Kuchyňa vzdialené 13 km

Statická doprava je riešená prevažne prostredníctvom státi na vlastných pozemkoch pri dome, v garáži a popri ceste. Parkovacie miesta sa nachádzajú pred obecným úradom, pri kostole, pri sociálnych zariadeniach, zariadeniach služieb, gastroprevádzkach, na Zvončinskej ulici a Športovom námestí.

V obci sú vybudované chodníky najmä v centrálnej zóne, resp. pozdĺž významnejších komunikácií.

V katastri obce Lozorno sa nachádza množstvo značených cyklistických a turistických trás, avšak v intraviláne ani v extraviláne sa nenachádzajú žiadne samostatné cyklistické chodníky. Ich neprítomnosť je najviac znateľná v extraviláne obce smerom

do Stupavy, kde je povolená vyššia rýchlosť a zvýšený pohyb vozidiel, čím dochádza k ohrozovaniu cyklistov, najmä vo večerných hodinách. Ako možno vidieť na obrázku nižšie, v katastri obce sa nachádza veľká sieť značených lesných cyklistických a turistických trás v horskom teréne

Technická infraštruktúra

Obec Lozorno má vybudovaný *verejný vodovod*, ktorý bol budovaný postupne a uvedený do prevádzky v roku 1985. Obec je zásobovaná pitnou vodou z dvoch vodných zdrojov – 2 studní, ktoré sú vybudované v lokalite lesa Stumbach. Pri vodnom zdroji je vybudovaná čerpacia stanica o kapacite 17,0 l/s, ktorá dopravuje výtláčnym potrubím DN 200 vodu z VZ do zemného vodojemu Lozorno 2x250 m³

Systém zásobovania pitnou vodou v obci Lozorno tvorí:

- Vodný zdroj – studňa HL21, kapacita 4,0 l/s, voda sa dopravuje čerpadlom do zbernej studne, studňa HLŠ, kapacita 4,0 l/s, voda sa dopravuje čerpadlom do zbernej studne, zberná studňa – v nej sa vykonáva hygienické zabezpečenie vody
- Čerpacia stanica, kapacita 17,0 l/s, vybudovaná pri zbernej studni, dopravuje vodu zo zbernej studne do obecnej vodovodnej siete a vodojemu. Je ovládaná automaticky v závislosti od hladiny vody vo vodojeme
- Vodojem – zemný, je situovaný v južnej okrajovej časti obce, skladá sa z dvoch podzemných akumulčných nádrží a z manipulačnej komory, kapacita 2x250 m³, maximálna hladina 233,80 m n. m., minimálna hladina 230,20 m n. m. Vodojem slúži na vykrývanie špičkových odberov, z hľadiska systému zásobovania obce vodou plní funkciu koncového vodojemu.
- Výtláčne potrubie z ČS do obecnej siete a vodojemu Lozorno, DN 200 – PVC – dĺžka 2739,0 m
- Verejná vodovodná sieť

V obci Lozorno sa nachádzajú aj vodohospodárske zariadenia mimo obecný vodovod, konkrétne

- pre areál Kamenný mlyn – zásobovaný z vlastného vodného zdroja, v rámci návrhu ZaD je uvedené napojenie areálu na posilňovacie prepojenie - prívod vody Bratislava – Malacky
- Lokalita Košarisko – chatová oblasť je zásobovaná z vlastného vodného zdroja

Medzi rozhodujúce podniky a firmy, ktoré odoberajú pitnú vodu z verejného vodovodu patria napr. Plastic Omnium Auto Exteriors s.r.o – napojené na prívod vody zo Záhorského SKV DN 500, Inergy Automotiv Systems Slovakia s.r.o – napojené na prívod vody zo Záhorského SKV DN 500 Lokality, ktoré boli navrhované a realizované v rámci Zmien a doplnkov z roku 2013 sú napojené na jestvujúci vodovod, podľa možnosti aj zaokruhované.

V tabuľke nižšie je uvedený štatistický prehľad zásobovania vodou v obci Lozorno (údaje majiteľa a prevádzkovateľa vodovodnej siete) v roku 2015 a 2016.

Tab.11. Zásobovanie vodou v Lozorne

	2015	2016
Dĺžka vodovodnej siete Údaj z PP vypracovaný v r. 2004	12 575 m	12 575,0 m
Dĺžka výtlačných a prevodného. Potrubia, údaj z PP		2 739,0 m
Počet vodovodných prípojok	1 202 ks	1 205 ks
Počet zásobov. obyvateľov	neudávané	neudávané
	2015	2016
Spotreba vody celkom- údaj majiteľa vodovodnej siete	128 048 m ³	128 629 m ³
domácnosti	118 129 m ³	114 676 m ³
ostatní	9 919 m ³	13 953 m ³
Spotreba vody na obyvateľa domácnosti	107,45 l/obyv./deň	104,30 l/obyv./deň
Spotreba vody na obyvateľa ostatní	9,02 l/obyv./deň	12,70 l/obyv./deň
Spotreba vody na obyvateľa celkom	116,47 l/obyv./deň	117,00 l/obyv./deň
Dimenzie potrubí vodovodnej siete v meste	DN 200, 150, 100	DN 200, 150, 100
Materiál vodovodných potrubí	PVC	PVC
Majiteľ vodovodnej siete	Obec Lozorno	Obec Lozorno
Prevádzkovateľ verejného vodovodu	Lozorno, spol. s.r.o.	Lozorno, spol. s.r.o.
Akumulácia	Vodojem 2x250 m ³	Vodojem 2x250 m ³
Prívodné potrubia	DN 200	DN 200

Zdroj: ÚPN Lozorno ZaD 6

Cez obec prechádza *elektrické vedenie zvlášť vysokého napätia 400kV* s ochranným pásom 25m (Stupava - Podunajské Biskupice a Stupava - Sokolnice- ČR). V rámci územia je rezervovaný koridor pre 400 kV vedenie Stupava - Rakúsko ako prepojenie v rámci UCPE. Katastrom obce tiež prechádza vedenie vysokého napätia 110 kV, ktorého ochranné pásmo je 15m od krajného vodiča. Regulácia je prostredníctvom viacerých transformačných staníc. Sústava transformačných staníc je napojená prostredníctvom vysokonapäťových rozvodov realizovaných prevažne vzdušným a z časti káblovým vedením. Rozvody v obci sú zabezpečené káblovým vedením 22kV. Využiť obnoviteľné zdroje energie obcou sa plánuje v základnej škole, kde je vysoká spotreba aj z dôvodu využívania elektrických spotrebičov v kuchyni, v objekte obecného úradu a centra kultúry. Zrealizované bolo už v čistiarni odpadových vôd pre pohon čerpadiel formou osadenia fotovoltaiiky na daných zariadeniach. Intenzívne prebieha individuálne využitie fotovoltaiiky v RD a iných stavbách.

V severnej časti územia prechádza existujúce 2x110kV vedenie č. 8742, 8205 RZ Stupava – Rohožník.

Územie je zásobované z existujúcich 22kV prevažne vzdušných a čiastočne káblových 22kV vedení: • č. 216 • č. 145 • č. 601 Trafostanice Územie je zásobené elektrickou energiou z celkom 34 transformačných staníc 22/0,4 kV

Vodovodná sieť je vybudovaná z potrubí DN 200 (1 770 m), 150 (1782 m), 100 (9 023m). Vodovodné potrubia sú v jednotlivých uliciach uložené v komunikáciách, chodníkoch a v zelených pásach. Križovanie komunikácií je riešené uložením potrubí v chráničkách. V dôležitých uzloch sú umiestnené podzemné armatúrové šachty, uzávery a pre správnu prevádzku sú na sieti umiestnené hydranty.

Vodovodné prípojky Slúžia na dopravu vody k jednotlivým nehnuteľnostiam, sú pripojené na verejný vodovod a končia v objekte, kde je nainštalované meracie zariadenie, ktoré je príslušenstvom verejného vodovodu. Meranie spotreby vody pre jednotlivé nehnuteľnosti rodinných domov, prípadne bytových domov alebo občianskych zariadení je fakturačnými vodomermi vo vodomerných šachtách situovaných na pozemkoch majiteľov jednotlivých nehnuteľností.

Hygienické zabezpečenie pitnej vody je vykonávané v objekte zbernej studne v areáli vodného zdroja. Priamo na vodovodnej sieti sa hygienické zabezpečenie nevykonáva. Hodnoty zbytkového oxidantu na vodovodnej sieti obce Lozorno sledované príslušným zariadením v objektoch určených v PP vodovodu Lozorno.

V extraviláne obce Lozorno bola vybudovaná PS Lozorno – Pieskovňa, ktorou z tranzitného, vysokotlakového /VVTL/ plynovodu PN 63 MPa DN 700, je prepojený vysokotlaký /VTL/ plynovod PN 4,0 MPa DN 500, čím sa podstatne zlepšilo zásobovanie plynom Bratislavy. Súbežne so spomínaným plynovodom je trasovaný VVTL plynovod PN 4,0 MPa DN 300. Z južnej vetvy tranzitných VVTL plynovodov v oblasti Lábu a prepojovacej VVTL vetvy v oblasti Gajár sú napojené podzemné zásobníky plynu. Obcou prechádza *vysokotlak plynu* PN 6,4MPa s priemerom potrubia DN 500, ochranné pásmo je 10 m a bezpečnostné pásmo je 20m na obe strany. Ďalej je plyn regulovaný v regulačnej stanici na STL s tlakom 90kPa a ochranným pásmom v obci 2m a bezpečnostným pásmom 10m. Väčšia časť územia je zásobovaná práve STL plynovodom, až na 5 úsekov, kde je tlak regulovaný na NTL cez domové regulátory. V súčasnosti nie je kapacita plne využitá a z daného dôvodu je súčasná úroveň dodávky dostatočná.

Prepravná tranzitná sieť predstavuje komplex vysokotlakových plynovodov a kompresorových staníc a súvisiacich technologických objektov, vrátane riadiacej a zabezpečovacej techniky a zariadení zabezpečujúcej techniky a zariadení na prenos informácií pre zabezpečenie činnosti výpočtovej techniky a informačných systémov.

Severným okrajom katastra obce smerom sever – západ, prechádza prepravná (tranzitná) sieť troch VVTL plynovodov, potrubí profilu 1 x DN 900 a 2 x DN 700 (z toho 1 x ako tranzitný plynovod a 1 x ako distribučný plynovod), ktoré sú trasované do okresu Malacky a následne do Rakúskej republiky.

Medzi dôležité zariadenia na zásobovanie plynom patria odovzdávacie - prepúšťacie, regulačné stanice plynu

Distribučná sieť Predstavuje komplex vzájomne prepojený súbor vysokotlakových, stredotlakových a nízkotlakových plynovodov, plynovodných prípojek a súvisiacich technologických objektov, vrátane riadiacej a zabezpečovacej techniky a zariadení na prenos informácií pre zabezpečenie činnosti výpočtovej techniky a informačných systémov.

Zásobovanie teplom je zabezpečené individuálnymi vykurovacími systémami v rámci jednotlivých bytových jednotiek. Využíva sa plyn, električka, ale aj pevné palivo. Zariadenia na pevné palivo sa považujú za zdroj znečistenia ovzdušia CO².

Obec *nie je odkanalizovaná* v celom rozsahu, avšak väčšia časť obce je napojená na kanalizačné potrubie. Vody sú odvádzané gravitačne a v miestach s malými výškovými rozdielmi sú prečerpávané a následne odvádzané gravitačne do čistiare odpadových vôd (pri Suchom potoku - cca 10m), ktorú spravuje Lozorno spol. s.r.o. Trasa splaškovej kanalizácie vedie verejnými priestranstvami. Jednotlivé uličné stoky sú budované etapovite, profilu DN 315 mm z kanalizačných rúr z PVC.. Nové kanalizačné prípojky budú profilu DN 300 mm a budú zaústené do jestvujúcich šacht. Na niektorých miestach je nejestvujúca kanalizácia nahradená žumpami.

Obec Lozorno má vybudovanú verejnú kanalizáciu, ktorá bola postupne realizovaná v etapách. Odpadové vody sú z územia obce a časti Priemyselného parku Lozorno odvádzané do obecnej splaškovej kanalizácie a následne do ČOV Lozorno, kde sú čistené a po vyčistení je voda odvádzaná do toku Suchého potoka.

Verejná kanalizácia obce Lozorno bola budovaná ako delená kanalizácia a postupne uvádzaná do trvalej prevádzky od roku 1996,, kedy bola daná do prevádzky časť kanalizácie a prvá linka ČOV, ďalšie dve linky boli dané do prevádzky v roku 2000 a 2004. Ďalšie časti verejnej kanalizácie boli budované a dané do prevádzky v rokoch 1999, 2001, 2003, 2004 a štvrtá linka ČOV bola uvedená do prevádzky v roku 2016. Hlavnými stokami, sú stoky A, B, C, D, na ktoré sú pripojené ostatné uličné stoky. Kanalizácia bola vybudovaná z potrubí DN 300 a DN 250 z PVC, ktoré sú situované v uliciach obce. Na verejnej kanalizácii sú vybudované kanalizačné šachty.

Vzhľadom na konfiguráciu terénu v obci, musia byť odpadové vody z niektorých oblastí prečerpávané do stokovej siete cez čerpacie stanice a výtlačné potrubia. Na sieti je realizovaných 6 ČS:

- Vstupná ČS OV v areáli ČOV
- ČS OV – Zóna bývania • ČS OV – Hlboká
- ČS OV – Píla • ČS OV – Základná škola
- ČS OV – Materská škola

Z hľadiska *telefonizácie* predstavuje obec Lozorno územie telefonizované so striedavými hustotami telefonizácie. Cez územie obce prechádzajú diaľkové káble v správe Telekom a ORANGE s ochranným pásmom. Pokrytie požiadaviek bude zabezpečené z jestvujúcej digitálnej ústredne.

Verejné osvetlenie je v pomerne dobrom stave, avšak vyžadovalo by si doplnenie niektorých častí obce a modernizáciu s možnosťou úspor energie a zrušenie vzdušných trás. V súčasnosti bola zmodernizovaná Karpatská ulica, kde okrem novej cesty a chodníka až k priehrade, sa vybuďovalo nové „smart“ verejné osvetlenie,

rovnako bolo novovybudované zemné vedenie na uliciach Zvončinska, Priečna a Staničná.

Odvoz komunálneho odpadu zabezpečuje spoločnosť FCC Slovensko, s.r.o. Komunálny odpad je zneškodňovaný na skládke odpadov v Zohore. Triedený zber odpadu je zabezpečený spoločnosťou ENVI-PAK, a.s., pričom je v obci zavedený separovaný zber pre papier a tetrapak, plasty, sklo, elektrické a elektronické zariadenia, batérie a akumulátory, pneumatiky, kuchynský olej a šatstvo. V obci je zriadený zberný dvor a od roku 2011 obecné kompostovisko. Kompostovisko, ktoré nie je súčasťou zberného dvora, môžu obyvatelia využívať bezodplatne. Otvorené je sezónne. V čase prevádzky sú obe pod dohľadom pracovníka obce. Obec zvažuje možnosti využitia efektívnej technológie pre zhodnotenie kompostu. Na zbernom dvore je umiestnený kontajner pre zber použitého kuchynského oleja, e-domček pre elektroodpad, možné je uložiť taktiež drobný stavebný odpad a objemný komunálny odpad, pneumatiky a polystyrén. Kontajnery na plasty a papier sú umiestnené aj na zbernom dvore. Na miestnom cintoríne sa realizuje separovaný zber parafrínu a vosku. V obci funguje tiež podomový zvoz separovaného odpadu podľa harmonogramu. Šatstvo a textílie z domácností je možné ukladať do zberných nádob rozmiestnených v zastavanom území. Povinnosťou domácností je triedenie biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu zo záhrad. Kuchynský odpad obec zberá v týždňových intervaloch. Pre zvyšovanie percenta separácie v obci sa zaviedlo čipovanie odpadových nádob a ich individuálne váženie. Ideou do budúcnosti je zriadenie spaľovne v regióne aj s ohľadom na kapacitné možnosti skládky odpadu v Zohore. Pre odpad z cintorína slúžia veľkokapacitné kontajnery rozmiestnené v areáli. Odvoz komunálneho odpadu v záhradkárskej osade sa realizuje štyrikrát mesačne 1100 l kontajnermi a v chatovej oblasti Košariská formou vrecového zberu na zberný dvor. Dvakrát ročne sú v obci umiestnené veľkoobjemové kontajnery pre rozbitý nábytok, koberce, matrace a odpad, ktorý nepatrí do komunálneho ani do separovaného odpadu. Priebežne sa realizuje aj čistenie územia od čiernych skládok. Od roku 2021 je možné zbierať aj nebezpečný odpad, a to 2x ročne (Lozorno, 2020).

C.II.10. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská.

Katastrálne územie obce Lozorno sa nenachádza na pamiatkovo chránenom území a ani v ochrannom pásme. V katastri obce sa nachádzajú národné kultúrne pamiatky evidované v ÚZPF SR.

Na území obce a jej katastra sa nachádzajú nasledovné významné kultúrne pamiatky, ktoré svojím charakterom dotvárajú urbanistickú štruktúru obce:

- kaplnka sv. Vendelína na Vendelínskej ulici,
- renesančný rímsko- katolícky kostol Svätej Kataríny Alexandrijskej z roku 1629, neskôr prestavaný a rozšírený v rokoch 1826-27, s dvomi výtvarnými dielami pred hlavným vstupom do kostola,
- Božie muky – pri cintoríne,
- socha sv. Floriána – na križovatke ulíc Zohorská, Vendelínska,
- Kríž pri Požiarnej zbrojnici,
- pomník padlým z I. svetovej vojny na Námestí sv. Kataríny a

- pomník padlým Červenej armády v lokalite Rusniaky.

Obec nemá doteraz vypracovaný zoznam pamätihodností obce. Takýto zoznam má zachovávať členenie na hnutelné a nehnuteľné pamätihodnosti, ako aj tzv. nehmotné kultúrne a historické hodnoty. V prípade hnutelných pamiatok ide napríklad o symboly a insígnie obce, pričom je nevyhnutné precizovane postupovať k cirkevným sakrálnym pamiatkam, a to z hľadiska špecifického vlastníka (súkromná organizácia), ako aj intimity evidenčnej a dokumentačnej praxe.

Nie sú evidované archeologické náleziská a ani kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny.

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

V záujmovom území nie sú známe paleontologické náleziská a ani sa tu nevyskytuje významná geologická lokalita. Evidované sú však staré banské diela . štôľňa, pingový ťah a halda.

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

Hluk a vibrácie patria k najväčším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavanom území obce je hlavne cestná doprava.

Ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou stavebných materiálov a spôsobom realizácie stavieb. Súbor prehľadných máp prírodnej rádioaktivity územia Slovenskej republiky bol spracovaný pre potreby portálu ŠGÚDŠ z výsledkov terénnych meraní a laboratórnych stanovení zhromažďovaných v geofyzikálnej databanke od počiatku 90-tych rokov minulého storočia. Prevažujúca časť riešeného územia sa nachádza v oblasti s nízkym a stredným radónovým rizikom, kde je potrebné v zmysle Zákona o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia³⁶ zabezpečiť ochranu proti prenikaniu radónu z geologického podlažia pre obytné stavby alebo stavby s pobytovými miestnosťami.

Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V obci Lozorno je identifikované nízke až vysoké radónové riziko(viď kapitola C.II.1.)

C.II.13. Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

V zmysle Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky aktualizácia patrí katastrálne územie obce Lozorno do regiónu s mierne narušeným prostredím – Záhorský región a s nenarušeným prostredím – Pajštúnsky región (SAŽP, 2014).

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. V rámci okresu je ovplyvnené existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov.

Ako už bolo uvedené vyššie, v obci Lozorno bolo v roku 2017 evidovaných 10 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkovali 19 zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 3 veľké zdroje znečisťovania ovzdušia a 162 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Okrem domácich zdrojov znečistenia kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia - dopravné exhalácie. Dopravné koridory s intenzívnou prevádzkou okrem produkcie emisií predstavujú aj výrazné zdroje hluku.

Okrem zaťaženia prostredia hlukom a vibráciami kvalitu životného prostredia človeka negatívne ovplyvňuje aj zaťaženie prostredia pachom. Tento faktor je ťažko merateľný, vyskytuje sa zväčša len lokálne v okolí bodových zdrojov, ako sú farmy živočíšnej výroby, skládky odpadu, poľné hnojiská a pod.

V predmetnom území sú na základe výpisu Informačného systému environmentálnych záťaží SR evidované viaceré environmentálne záťaže:

- Sanovaná/rekultivovaná lokalita
Identifikátor EZ: SK/EZ/MA/1322
Názov EZ: MA (003) / Lozorno - Osičníky - skládka PD
Názov lokality: Osičníky - skládka PD
Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu
Stupeň priority: v registri nie je uvedené
Registrovaná ako: C Sanovaná/rekultivovaná lokalita
Záťaž je evidovaná v registri skládok odpadov: Záznamový list
- Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita
Identifikátor EZ: SK/EZ/MA/462
Názov EZ: MA (011) / Lozorno - stará pieskovňa za štrekou - skládka odpadov
Názov lokality: stará pieskovňa za štrekou - skládka odpadov
Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu
Stupeň priority: EZ s nízkou prioritou ($K < 35$)
Registrovaná ako: A Pravdepodobná environmentálna záťaž
C Sanovaná/rekultivovaná lokalita

Pravdepodobné environmentálne záťaže a environmentálne záťaže môžu negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia

V rámci katastrálneho územia obce Lozorno nie sú evidované územia so zvýšeným povodňovým ohrozením registrované v Mapách povodňového ohrozenia a mapách povodňového rizika vodných tokov Slovenska.

Kvalita vody vo vodnej nádrži nie je pravidelne monitorovaná. Jediným podstatným zdrojom znečistenia vôd sú bežné dažďové erózie, ako aj splavované pesticídy, prírodné alebo umelé hnojivá, používané v poľnohospodárskej výrobe.

C. III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé) podľa stupňa územnoplánovacej dokumentácie

Hodnotenie priamych, nepriamych, krátkodobých, dlhodobých, dočasných a iných vplyvov vychádza z identifikovaných vstupov a výstupov navrhovanej činnosti uvedených v kapitole B.I. a B.II.

Údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie boli spracované pre navrhovaný variant s ohľadom na skutočné (súčasnú) fyzicko-geografické pomery lokality, kde je potrebné zohľadňovať geologické pomery, pedologické pomery, klimatické pomery, hydrologické pomery. Zohľadňovala sa tiež súčasná štruktúra krajiny, urbánny komplex a využívanie zeme, požiadavky urbanistického rozvoja územia s obmedzeniami reprezentujúcimi iné záujmy napr. ochrany prírody a pod. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovaného variantu sa následne porovnávalo s nulovým variantom.

C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo - počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy.

Hodnotenie vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na obyvateľstvo je zložitý problém s množstvom aspektov, mnohokrát s protichodným účinkom. Najvýraznejším dopadom pri navrhovanom funkčnom a priestorovom využití územia pre bytové objekty, objekty občianskej vybavenosti, výroby a infraštruktúry je produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území. Hluk a prašnosť bude spôsobený výkopovými a betonárskymi prácami a dopravným ruchom vozidiel a mechanizmov. Vplyv výstavby bude krátkodobý a etapovitý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž stavebným ruchom v dotknutom území. Je potrebné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy budúcich projektov stavieb a jej organizácie. Realizácia činností vychádzajúcich z funkčného a priestorového využitia navrhovaných v posudzovanom strategickom dokumente nie je spojená s ohrozením zdravotného stavu obyvateľstva. Zvýšený dopravný ruch vozidiel v novovzniknutých objektoch prinesú so sebou tvorbu hluku a emisií, ktoré však nebudú predstavovať riziko z hľadiska hygieny ovzdušia.

Vplyvy spojené s výstavbou potenciálnych budúcich navrhovaných činností majú lokálny charakter, viažu sa na trasu prepravy stavebného materiálu a miesta výstavby. Zvýšenú frekvenciu nákladnej dopravy spojenú s produkciou emisií, prašnosti a hluku budú pociťovať obyvatelia a návštevníci, ktorí sa zdržujú v jednotlivých zariadeniach v blízkosti hlavných dopravných trás a následne miestnych komunikácií až k stavenisku. Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu

výstavby, poveternostných podmienok, ročného obdobia a pod. Vplyvy v mieste stavebnej činnosti - výkopové práce, terénne úpravy, výstavba objektov a infraštruktúry a pod., ktoré sa tiež spájajú so zvýšenou prašnosťou, hlukom a emisiami pociťia opäť najmä obyvatelia a pracujúci v lokalite zámeru. Pohyb automobilov a stavebných mechanizmov, ako aj samotná stavebná činnosť v blízkosti dopravných komunikácií môžu vyvolať kolízne situácie, preto počas stavebných prác musia byť prijaté také opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny, bezpečný a plynulý prejazd automobilov a prechod peších – vhodné dopravné značenie, označenie, resp. oplotenie staveniska. Potrebne je tiež zamedziť vstup obyvateľov priamo na stavenisko.

Zdravotné riziká môžu byť spojené i s úrazovosťou pracovníkov, keďže počas výstavby môže dôjsť k úrazu pri manipulácii s materiálom, pri doprave, pri stavebných prácach, pri prácach vo výškach, pri výkopových prácach, premiestňovaní bremien a pod. Všetky tieto riziká je možné eliminovať dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Samotná stavebná činnosť, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nebude predstavovať zdravotné riziká pre obyvateľstvo. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo, na ich pohodu a kvalitu života sú len krátkodobé a dočasné, viažuce sa prednostne na obdobie výstavby ak sa zamedzí opatreniami zmierniť hluk a emisie z nárastu dopravy. Výstavbou budúcich navrhovaných činností zdravotný stav obyvateľstva nebude pri dodržaní noriem a správnej etapizácie výstavby ovplyvnený, príspevok navrhovanej činnosti k jestvujúcemu stavu bude aj napriek tomu nezanedbateľný. Nárast hlukovej záťaže a emisií výfukových plynov nie je nezanedbateľný a môže prekročiť prípustnú mieru. Na základe výsledkov akustickej štúdie je potrebné uviesť, že v blízkosti komunikácie na Ružinovskej ulici je už v súčasnosti prekročená hladina hluku.

Návrhy obsiahnuté v ÚPN Lozorno ZaD 6 sú lokalizované väčšinou už do zastavaného územia v nadväznosti na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Obyvatelia budú vystavení hlavne hluku a znečisteniu z dopravy počas prevádzky budúcich navrhovaných činností.

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

Realizácia návrhov ÚPN Lozorno ZaD 6 nevyvolá v dotknutom území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia. Pred zahájením budúcich stavebných prác dôjde k stiahnutiu ornice z dotknutého územia, ktorá bude dočasne uskladnená a vhodná zemina bude použitá pri záverečných terénnych a sadových úpravách.. V ďalšej fáze územnoplánovacej a následne projektovej dokumentácie bude potrebné zohľadniť petrografický charakter horninového podložia predmetného územia, hĺbku hladiny narazenej podzemnej vody, úrovne zakladania, klimatických podmienok v čase prieskumných prác (suchšie obdobie) a pozorovaním hladín podzemnej vody na sonde ovplyvnenie základových konštrukcií navrhovanej činnosti tlakovou podzemnou vodou pri plošnom spôsobe zakladania pri priemerných i maximálnych stavoch hladiny podzemných vôd sa nepredpokladá.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylosť k

vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (možno konštatovať, že dotknuté územie patrí medzi ohrozené, z hľadiska vodnej a veternej erózie. Vplyvom budúcej výstavby a prevádzky navrhovaných činností v ÚPN Lozorno ZaD 6 sa nepredpokladajú významné terénne úpravy, keď sa neberú do úvahy výkopové práce pre potreby ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a stavebných objektov.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných zámerov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovaných zámerov nebude. Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry zasiahne vrchnú časť pôdy a horninového prostredia (hlavne vrstvu navážky, štrkov a hĺn) a bude nad úrovňou predpokladanej priemernej úrovni hladiny podzemnej vody, pričom nedôjde k zmenám súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá len v povrchovej vrstve horninového prostredia a to do hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín) pri ukladaní navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov. Vzhľadom na inžinierskogeologické pomery územia nie je predpoklad vyvolania sekundárnych vplyvov typu svahových pohybov alebo iných geodynamických javov, ako sú vyššie uvedené. V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadových úpravách územia, pri vyrovnávaní terénu územia, resp. môže byť použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti, resp. na skládku odpadov. Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovaných činností na horninové prostredie počas výstavby a prevádzky navrhovaných zámerov sa *predpokladá vplyv minimálny*. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhované zámery sú navrhnuté tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosti kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovaných zámerov sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky. Navrhované zámery *nebudú mať významný vplyv na nerastné suroviny*.

C.III.3. Vplyvy na klimatické pomery.

Výstavba a prevádzka navrhovaných rozvojových lokalít v ÚPN Lozorno ZaD 6 neovplyvní významne zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí, dôjde iba k mikroklimatickým zmenám v predmetnom území.

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

Počas výstavby navrhovaných zámerov v ÚPN Lozorno ZaD 6 budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovaných činností budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovaných činností (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovaných činností, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Prístup na stavenisko a preprava materiálov a pracovníkov stavby bude po navrhovaných spevnených plochách, resp. po predmetných pozemkoch. Stavebný dvor bude umiestnený v rámci areálu navrhovanej činnosti na predmetných parcelách. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti počas výstavby v dotknutom území bude mať za následok zanedbateľné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia významne neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom merítku.

Hlavnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia počas prevádzky polyfunkčných, administratívnych a iných objektov bude s najväčšou pravdepodobnosťou nárast emisií spôsobený zvýšeným pohybom automobilov po priľahlých komunikáciách a stacionárnymi zdrojmi. Ďalším zdrojom znečistenia bude stacionárna doprava.

Pri hodnotení vplyvov na ovzdušie konkrétnych budúcich zámerov bude potrebné spracovať rozptylové štúdie s využitím celoštátnej metodiky pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a z automobilovej dopravy. Bude potrebné hodnotiť vplyv znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní nafty a z výfukových plynov áut (CO, NO_x, benzén).

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

V riešenom území sa nachádzajú vodné toky a vodné plochy. Navrhované zámery ÚPN Lozorno – Zmeny a doplnky č.6 nebudú mať počas výstavby a prevádzky vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie. Nebudú mať významný vplyv ani na kanalizačnú a vodovodnú sústavu (keď sa neberie do úvahy minimálne zaťaženie na ČOV, zaťaženie kanalizačných rozvodov odpadovými vodami a zvýšený odber pitnej vody v

súvislosti s potrebami navrhovanej činnosti). Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovaných zámerov čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanými zámermi by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu. Navrhované rozvojové lokality nebudú ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyvy navrhovaných zámerov obsiahnutých v ÚPN Lozorno Zmeny a doplnky 6 na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálne.

Lokalita č. 2 sa nachádza v pásme hygienickej ochrany vodného zdroja „Medené hámre- Pajštúnska vyvieračka“, ktoré je potrebné rešpektovať.

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

Riešené územie je situované na poľnohospodárskej aj lesnej pôde. Schválením navrhovaného strategického dokumentu nedôjde k zníženiu výmery lesnej pôdy na území obce Lozorno – nakoľko návrh uvažuje aj s kompenzáciou a vrátením už udelených súhlasov vo väčšej výmere. Dôjde však k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy. ÚPN Lozorno ZaD č.6. vyhodnocuje dopad vyplývajúci z urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania a funkčného využívania územia na poľnohospodársku pôdu, pričom sú vyšpecifikované lokality s predpokladaným odňatím poľnohospodárskej pôdy. Urbanistická koncepcia rozvoja sa orientuje prioritne na využitie voľných plôch v rámci zastavaného územia obce a jej častí, kde ide o využitie v súčasnosti nezastavaných prieluk, resp. v tesnom dotyku na zastavané územie so založenou technickou infraštruktúrou.

Erózný účinok prívalového dažďa je v predmetnom území taktiež veľmi nízky. Potenciálna schopnosť pôdy transportovať organické kontaminanty je stredná, tak ako aj ich inaktivácia.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádných vlastností (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických). Znečistenie uvedených pôd nebolo preukázané.

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou činnosťou je závislá od samotného faktora prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu

podporovať alebo zabráňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa ako najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickéj reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovaných zámerov je možnosť kontaminácie pôdy situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovaných zámerov možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Pri výstavbe navrhovaných zámerov dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území

C.III.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.).

V riešenom území sa nachádzajú chránené územia, chránené vtáacie územie aj územia európskeho významu. Navrhované zámery sa plánujú vybudovať v území, kde sa nachádzajú miesta hniezdenia vtáctva. Počas stavebnej činnosti môže dôjsť k narušeniu ich podmienok.

Vplyv navrhovaných zámerov počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovaných zámerov dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie.

Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území. Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia.

Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovaných zámerov ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí *závažný negatívny vplyv*. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a ani potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním navrhovaných zámerov budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s výrubom

bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz).

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

V územnom pláne je navrhnuté podporiť priestorovú hodnotu a rozvinúť vhodným krajinným a sadovníckym dopracovaním systému krajinnej zelene v extraviláne obce, systému sídelnej zelene v zastavanom území obce a po obvode zástavby obce, kompozičných a estetických krajinných prvkov v ťažiskovom území a jednotlivých prvkov územného systému ekologickej stability pre územie spádovej prevádzky obce a urbanizovaných lokalít.

C.III.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 krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti], na územný systém ekologickej stability.

Strategický dokument rešpektuje všetky chránené územia, prvky ÚSES aj ochranné pásma.

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

Výstavba a prevádzka navrhovaných zámerov v ÚPN – Lozorno ZaD 6 nebude ovplyvňovať kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ani miestne tradície.

C.III.11. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

V riešenom území sa nenachádzajú paleontologické lokality. Geologické lokality nebudú ovplyvnené.

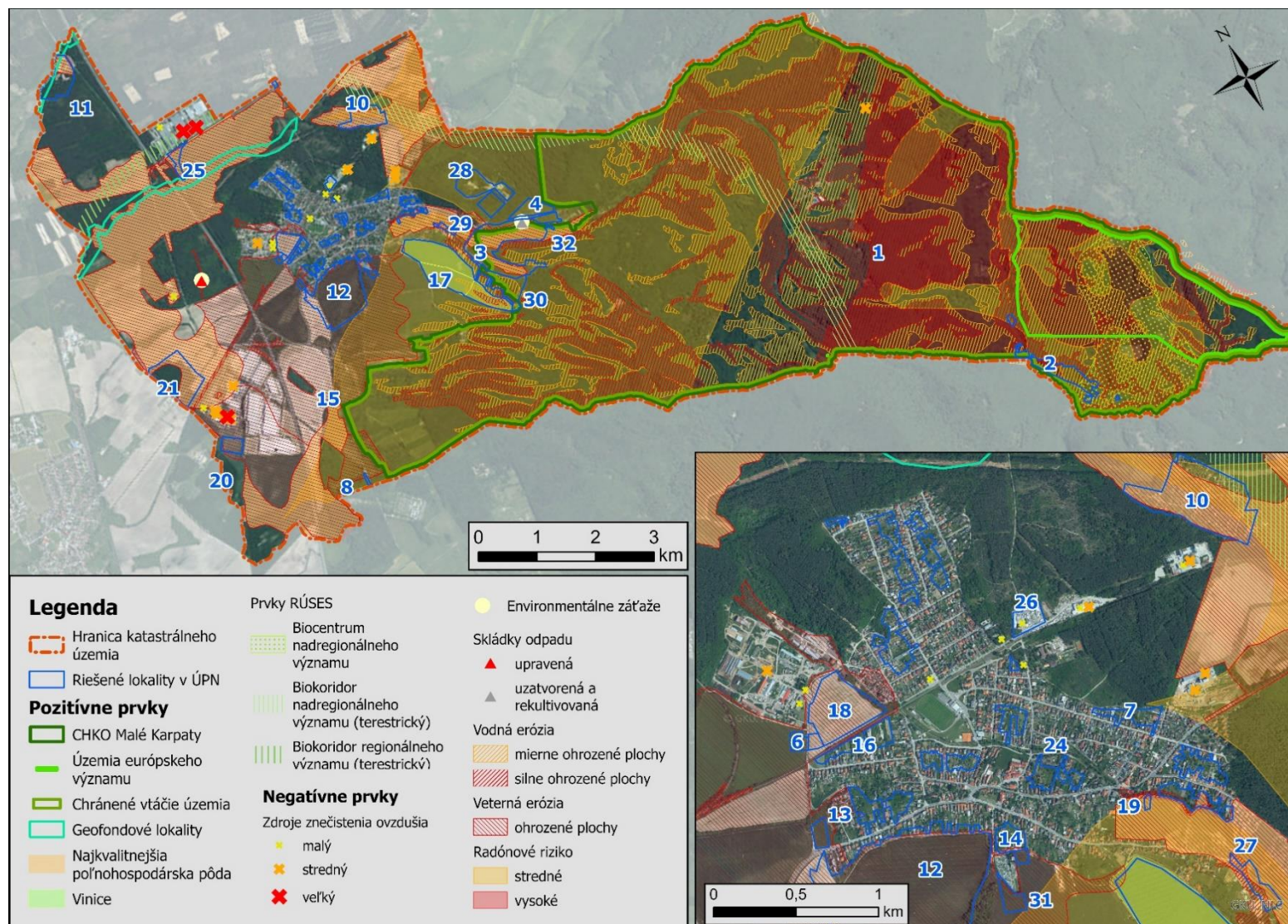
C.III.12. Iné vplyvy.

Žiadne iné vplyvy navrhovaných zámerov podľa ÚPN – Lozorno – ZaD č.6. neboli zistené.

C.III.13. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovaných zámerov v ÚPN Lozorno – ZaD 6 na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia bolo podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom, alebo negatívnom smere (viď obr.8+). Pri posúdení vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu sa jedná o posúdenie a špecifikáciu dopadov plánovaných vstupov a výstupov budúcich činností v navrhovaných lokalitách na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia. Dôležité je aj podchytenie tých okolností, ktoré by mohli závažným spôsobom modifikovať existujúcu kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo negatívnom zmysle. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov na životné prostredie je potrebné rozlišovať etapu výstavby a prevádzky. Počas realizácie budúcich činností v navrhovaných lokalitách nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické

javy v dotknutom území.. Na základe uvedeného možno konštatovať, že činnosti v navrhovaných lokalitách počas svojej realizácie nebudú mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy. Navrhovanými činnosťami nebude ovplyvnená banská činnosť, bude však zvýšená hlučnosť nárastom automobilovej dopravy. V etape výstavby je potrebné brať do úvahy prašnosť, hlučnosť z prevádzky nákladnej techniky a z toho vyplývajúceho znečistenia okolia stavby po dobu výstavby. V tomto smere možno počítať s vplyvom na obyvateľstvo. Tento vplyv je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. Etapa prevádzky nebude znamenať žiadne väčšie prevádzkové riziká znečisťovania okolitého prostredia. Poloha posudzovaného územia a budovanie potrebnej infraštruktúry predurčuje jeho využitie. Negatívnym vplyvom navrhovaných činností počas prevádzky bude zvýšený dopravný ruch automobilov. Vzdialenosť obytného územia je však dostatočne veľká, preto nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo. Územný plán chráni a rešpektuje chránené územia prírody aj prvky ÚSES. Ďalej navrhuje technické opatrenia na elimináciu negatívnych dôsledkov na prírodné prostredie vyplývajúce zo súčasného stavu ako aj z navrhovaného rozvoja. Opatrenia sú diferencované podľa základných zložiek súčasnej krajinej štruktúry: lesná pôda, orná pôda, TTP a nelesná drevinná vegetácia. Súčasťou návrhu prvkov miestneho územného systému ekologickej stability je aj navrhovaná sieť existujúcej líniovej zelene ako aj navrhovanej zelene pozdĺž komunikácií, tak aby plnila funkciu migračnú, izolačnú, estetickú, protieróznú a zasakovaciu. V rámci kapitoly „Návrh ochrany prírody a tvorba krajiny“ bol špecifikovaný návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky ÚSES. Rozvojové územia nezasahujú do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, platí tu I. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Návrh sa nedotýka chránených území, mokradí, chránených stromov, lesných pozemkov, výhradných ložísk, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov, ložísk nevyhradeného nerastu, území so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami, pásiem hygienickej ochrany zdrojov pitnej vody a kúpeľných území, území s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, zdrojov geotermálnej vody, prírodných minerálnych zdrojov, objektov alebo predmetov pamiatkovej ochrany ani archeologických nálezov a nálezísk. Do chránených území CHKO a CHVU zasahujú len jestvujúce lokality – aktualizácia stavu. Navrhované zámery sa sčasti dotýkajú prvkov MÚSES, ktoré budú v celom rozsahu rešpektované. Navrhované zámery sa sčasti nachádzajú v ochranných pásmach technickej infraštruktúry a taktiež vytvárajú priestor na existenciu nových ochranných pásiem technickej infraštruktúry spojenej s realizáciou aktivít v rámci rozvojových lokalít – pozri kapitolu č. h. strategického dokumentu. Do záväznej časti územného plánu sú premietnuté všetky navrhované prvky miestneho územného systému ekologickej stability. V záväznej časti územného plánu sú rovnako premietnuté opatrenia z hľadiska zabezpečenia odpadového hospodárstva a kvality ovzdušia a vôd. V územnom pláne sú rešpektované limity prírodného charakteru, vrátane prírodných zdrojov z hľadiska ochrany vôd - ochranné pásmo vodných zdrojov, toky, vrátane ochranných pásiem, prieskumné územia, výhradné ložisko s určeným dobývacím priestorom.



Obr.8. Komplexné posúdenie vplyvov (zdroj: autor)

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

Územnoplánovacie opatrenia

- rešpektovať ochranné pásmo lesa do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku, v zmysle § 10, ods.1 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 1.3.8.5, 1.3.8.6 a 1.3.8.6.1. riešiť rozvoj obce tak, tak aby sa zachoval pôvodný špecifický urbanisticko-architektonický charakter, pôvodný charakter a ráz krajiny a nevytvárala sa v krajine nová, samostatne ležiaca zástavba mimo kompaktného zastavaného územia.
- Nenavrhovať plochy na zastavanie, ktoré sú ohrozované prírodnými/živelnými úkazmi ako sú napr. záplavy, zosuvy, erózie a pod. (1.4.2.1.), môžu byť využité na zmiernenie prírodných/živelných úkazov ako sú plochy a pásy zelene regionálneho významu (1.4.2.2.), zmiernujú klimatické zmeny, resp. zlepšujú mikroklimatické podmienky ako sú regionálne pásy zelene, zelené cezúry, chránené prírodné plochy a pod. (1.4.2.3.), napomáhajú zachovať povrchovú a podzemnú vodu v území, umožňujú infiltračnú schopnosť územia ako sú napr. prirodzené podmáčané plochy, bariny/mokrade, rašeliniská, lesné porasty, brehové porasty a pod. (1.4.2.4.)
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 2.2.2. a 2.2.3. minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej pôdy a navrhovať funkčné využitie územia tak, aby čo najmenej narúšalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie a aby navrhované riešenie bolo z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie
- Podľa regulatívu ÚPN R BSK 2.3.1. zabezpečiť ochranu nerastného bohatstva a jeho racionálneho využitia rešpektovaním prieskumného územia a ložiska nevyhradeného nerastu.
- V zmysle regulatívu ÚPN R BSK 4.7. podporovať rozvoj rekreačnej vybavenosti predovšetkým v zastavanom území obce, príp. v kontaktoch pásmach v súlade s podmienkami ochrany prírody a krajiny.
- V zmysle regulatívov ÚPN R BSK 4.8. a 4.9. nezakladať nové lokality a nerozširovať v chránených územiach prírody zastavané územia existujúcej rekreačnej vybavenosti a infraštruktúry, ale zamerať sa na jej skvalitnenie a posudzovať individuálne územia vhodné pre rozvoj cestovného ruchu z hľadiska sociálnej a ekologickej únosnosti rekreačného zaťaženia a na základe konkrétnych požiadaviek ochrany prírody a krajiny a krajinného obrazu.
- Podľa regulatívu ÚPN R BSK 5.1.4. rešpektovať pásma hygienickej ochrany jednotlivých druhov zariadení.
- Rešpektovať a zohľadňovať veľkoplošné chránené územia Chránenú krajinnú oblasť Malé Karpaty, ako aj maloplošné chránené územie: Prírodná rezervácia Strmina (ÚPN R BSK 5.2.1).
- Rešpektovať a zohľadňovať sústavu chránených území členských krajín Európskej únie Natura 2000, konkrétne Chránené vtáčie územie SKCHVU014 Malé Karpaty, ako aj územia európskeho významu SKÚEV0104 Homolské

Karpaty, SKÚEV0217 Ondriašov potok a SKÚEV0218 Močiarka (ÚPN R BSK 5.2.2.). P

- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 5.3.1. a 5.3.2. rešpektovať a zohľadňovať vymedzené prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) nadregionálnej a regionálnej úrovne: NRBc „Pod Pajštúnom“, NRBk „Devínska Kobyla-Strmina-Šúr“, NRBk „Malacky-Široké-Strmina“, RBk „Morava-Malé Karpaty“.
- Pri rozvoji územia podporovať ekologicky optimálne využívanie územia, biotickej integrity krajiny a biodiverzity (regulatív ÚPN R BSK 5.3.3.).
- Rešpektovať poľnohospodársku pôdu ako limitujúci faktor rozvoja urbanizácie s prihliadaním na významnosť jednotlivých krajinných typov (horský, lesný, vinohradnícky, poľnohospodársky, riečny), a zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou (ÚPN R BSK 5.4.1.).
- V dotyku s riešeným územím je podľa regulatívu ÚPN R BSK 5.4.3. potrebné rešpektovať lesné pozemky a ich ochranné pásmo ako limitujúci prvok. - Podľa regulatívu 5.4.4. je potrebné rešpektovať a zachovať vodohospodársky významné toky – Stupavský potok, Suchý potok a Močiarka a ich prítoky, ktoré zabezpečujú retenciu vôd v krajine.
- V zmysle regulatívov ÚPN R BSK 5.4.6. a 5.4.7. je potrebné pri územnom rozvoji a urbanizácii krajiny zohľadňovať princíp zadržiavania vôd v území, zamedzenie erózie pôdy a ochrany vodných zdrojov.
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 6.4. a 6.5. uplatňovať pri územnom rozvoji obcí aktívny spôsob ochrany prírody a krajiny a rozvojové lokality citlivo umiestňovať do krajiny v záujme ochrany krajinného obrazu, najmä v charakteristických krajinných scenériách.
- V zmysle regulatívu ÚPN R BSK 6.8.1. podporovať a ochraňovať vo voľnej krajine nosné prvky jej estetickej kvality a typického charakteru – vinice a vinohrady, prirodzené lesné porasty, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi.
- Zachovať otvorenú/priechodnú voľnú krajinu a rešpektovať a podporovať krajinotvornú úlohu lesných a poľnohospodársky využívaných plôch v kultúrnej krajine, (ÚPN R BSK 6.9.10. a 6.9.12.).
- Do ďalších stupňov dokumentácie zapracovať a pri povoľovacej činnosti rešpektovať viaceré koncepčné dokumenty - Koncepcia ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v Bratislavskom samosprávnom kraji <https://bratislavskykraj.sk/zivotne-prostredie/>, Katalóg adaptačných opatrení miest a obcí BSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy http://www.kri.sk/web_object/761.pdf, Akčný plán na presadzovanie ochrany lesov na území BSK – analytická časť (TUZVO, 2020) <https://bratislavskykraj.sk/mdocs-posts/akcny-plan-napresadzovanie-ochrany-lesov-na-uzemi-bratislavskeho-samospravneho-kraja-vzmysle-memoranda-o-spolupraci-a-spolocnom-postupe-pri-ochrane-lesov-analytickacast/>, Akčný plán Koncepcie ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v Bratislavskom samosprávnom kraji (PRIF UK,

2020)<https://bratislavskykraj.sk/mdocs-posts/akcny-plan-koncepcie-ochrany-a-vyuzivaniazdrojov-povrchovej-a-podzemnej-vody-v-bratislavskom-samospravnom-kraji/>

Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu lokalít na krajinu:

- V ďalších stupňoch dokumentácie minimalizovať dopady negatívnych prvkov na ekologickú stabilitu územia požadovaním zohľadnenia nasledovných podmienok v adekvátnom rozsahu:

- územne vymedziť priestor účelovej izolačnej zelene, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z charakteru funkcie z hľadiska priestorovej blízkosti nezlučiteľné (dopravná funkcia – v protiklade s obytnou)

- Zabezpečiť ochranu prírody v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. v zmysle princípov pre novú výstavbu:

- a) pri návrhoch nových obytných súborov zabezpečiť územnú rezervu pre funkčnú

- uličnú zeleň bez kolízie s podzemnými alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí,

- b) vytvoriť také usporiadanie pozemkov v rámci novo navrhovaných obytných alebo rekreačných zón, ako i iných funkčných priestorov v rámci služieb, obchodu a výroby, ktoré umožní vybudovanie a rozvoj funkčnej verejnej alebo areálovej sprievodnej zelene so stromami a kríkovými porastmi,

- c) ak je v rámci rozvojových zámerov nevyhnutné odstraňovanie drevín a porastov rastúcich mimo les, je nutné zabezpečiť a uskutočniť náhradnú výsadbu, prípadne finančnú náhradu minimálne vo výške spoločenskej hodnoty vyrúbaných porastov určenej na rozvoj a starostlivosť o verejnú zeleň

- územne vymedziť účelovú izolačnú zeleň, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z hľadiska charakteru, funkčného využitia a priestorovej blízkosti nezlučiteľné bez kolízie s podzemnými, resp. vzdušnými koridormi inžinierskych sietí,

- d) územne vymedziť priestor na ozelenenie poľných ciest a medzí.

- e) územne vymedziť komunikačnú sieť pre cyklistov a peších spájajúcu obec so susednými obcami s návrhom stromoradií s kríkovým podrastom,

- f) obmedziť použitie chemických prostriedkov používaných pri rastlinnej výrobe v blízkosti obydľí, verejných studní, biotopov európskeho a národného významu ako i prvkov ÚSES,

- g) dôsledne uplatňovať a realizovať všetky opatrenia navrhované v statiach, týkajúcich sa ochrany prírody a krajiny.

V. Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Kritériom pre výber optimálneho variantu je snaha o dosiahnutie cieľa navrhovaného strategického dokumentu pri zachovaní prírodných hodnôt krajiny dotknutého územia a minimalizácii negatívnych dopadov navrhovaných zmien a doplnkov na prírodné prostredie a obyvateľov.

Pre výber optimálneho variantu sa uvažovalo najmä so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia, zdravotnými rizikami, pohodou a kvalitou prostredia pre obyvateľstvo, účinnosťou navrhovaných opatrení.

Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kvalitatívne kritériá udržateľného rozvoja pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry správy o hodnotení podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Pre hodnotenie a výber variantu bolo riešiteľským kolektívom kvalitatívne hodnotenie. Kritéria pre výber optimálneho variantu boli nasledovné:

- a. Redukcia celkovej spotreby prírodných zdrojov (napr. nárast vo využívaní obnoviteľných zdrojov, nárast v recyklácii a sekundárnom využívaní prírodných zdrojov)
- b. Efektívne využívanie neobnoviteľných zdrojov (napr. minimalizácia tvorby odpadov)
- c. Energetická účinnosť (napr. zvyšovanie energetickej účinnosti)
- d. Zmierňovanie možných vplyvov skleníkových plynov (napr. redukcia vplyvov znečistenia)
- e. Udržiavanie ekologickej stability územia (napr., udržiavanie biologickej diverzity riziko kontaminácie, negatívne dôsledky na mikroklimu, potenciál pôd, záber voľnej krajiny, strata ekologických kompenzačných plôch, úloha poľnohospodársky využívaných plôch)
- f. Ochrana prírody (strata alebo zničenie území ochrany prírody)
- g. Udržiavanie menej krajinnokoekologicky citlivých oblastí (zničenie alebo poškodenie biotopov)
- h. Zachovanie a zlepšenie kultúrnych a historických hodnôt (napr. dotknutosť obrazu mesta, zmena krajinoobrazu, zrastanie mesta so susednými obcami, rozsídlenie do krajiny, znehodnotenie starých jadier ich premenou na predmestské časti sídla)
- i. Zlepšovanie celkovej kvality života (prepojenie ťažísk bývania a práce, pešia dosažiteľnosť zariadení denného zotavenia, dopravná dosažiteľnosť centra/pracovných miest, dotknutosť imisiami, infraštruktúrne vybavenie, investície pre technickú infraštruktúru)
- j. Zabezpečenie socio-ekonomických požiadaviek (napr. súčasný a budúci počet obyvateľov)
- k. Zvýšenie environmentálneho povedomia a účasti verejnosti
- l. Zabezpečenie možností a rovnosti výberu (napr. rovnosť príležitostí)
- m. Zabezpečenie zvýšenej opatrnosti pri vplyvoch medzinárodných projektov
- n. Posilnenie rozvoja ľudských zdrojov s dôrazom na transhraničnú kooperáciu
Vytvorenie možností pre miestne komunity starať sa o vlastné životné prostredie (zabezpečovanie subsidiarity, uplatňovanie transparentnosti)

Ďalším kritériom pre výber variantu bolo priestorové grafické zhodnotenie navrhovaného strategického dokumentu na súčasné negatívne a pozitívne environmentálne javy v riešenom území (viď obr. 8).

2. Porovnanie variantov.

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Okresným úradom Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie (č. OU-MA-OSZP – 2023/008040, zo dňa 28.06.2023). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovaného strategického dokumentu sa na základe rozsahu hodnotenia určuje:

- zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaný strategický dokument neschválil)
- zhodnotenie navrhovaného variantu s ktorým sa uvažuje podľa riešenia zmien a doplnkov ÚP v rozsahu posudzovaného oznámenia o strategickom dokumente

Pri nulovom variante, t.j. ak by sa strategický dokument neschválil by pretrvával stav totožný so súčasnými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade jeho neschválenia by jednotlivé plochy riešeného územia museli v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Lozorno slúžiť pre funkcie vymedzené v rámci tohto dokumentu bez náležitej a v súčasnosti veľmi potrebnej podrobnejšej regulácie.

Neschválenie navrhovaného strategického dokumentu by znamenalo zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi zdrojmi. Navrhovaný strategický dokument je v zhode s je priestorovo schválenou ÚPN vyššieho stupňa. Vyšším stupňom územno-plánovacej dokumentácie vo vzťahu k riešenému (dotknutému) územiu je Územný plán BSK.

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo spolu s kumulatívnym efektom ďalších aktuálne súvisiacich zmien a doplnkov.

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackritériálneho hodnotenia. Riešenie bolo uskutočnené podľa tejto postupnosti krokov:

- výber variantov, ktoré budú predmetom hodnotenia
- vytvorenie súboru kritérií na hodnotenie jednotlivých variantov
- vlastné hodnotenie variantov
- pripomienky k Oznámeniu o strategickom dokumente

Hodnotenú boli nulový variant a navrhovaný variant. Vzhľadom na to, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od -5 bodov po + 5 bodov. Pri hodnotení navrhovaného variantu boli brané do úvahy aj opatrenia na zlepšenie negatívnych dôsledkov.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva a multikritériálneho kvalitatívneho hodnotenia možno konštatovať, že v navrhovanom variante sa predpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovaných zámerov najmä na pohodu obyvateľstva počas výstavby aj prevádzky, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v dotknutom území v porovnaní so súčasnosťou. Takéto konštatovanie sa netýka ostatných zložiek

životného prostredia. V porovnaní s nulovým variantom sa prepracovaným rozvojovým variantom zamedzí nekoncepčnému a nekoordinovanému rozvoju stavebnej činnosti v riešenom území.

Tab. 12. Kritériá pre posudzovanie vplyvov

Kritérium	Posudzované varianty	
	Nulový	Navrhovaný
a.Redukcia celkovej spotreby prírodných zdrojov (napr. nárast vo využívaní obnoviteľných zdrojov, nárast v recyklácii a sekundárnom využívaní prírodných zdrojov)	0	0
b.Efektívne využívanie neobnoviteľných zdrojov (napr. minimalizácia tvorby odpadov)	-1	+1
c.Energetická účinnosť (napr. zvyšovanie energetickej účinnosti)	-1	+1
d.Zmierňovanie možných vplyvov skleníkových plynov (napr. redukcia vplyvov znečistenia)	-3	-2
e.Udržiavanie ekologickej stability územia (napr., udržiavanie biologickej diverzity riziko kontaminácie, negatívne dôsledky na mikroklimu, potenciál pôd, záber voľnej krajiny, strata ekologických kompenzačných plôch, úloha poľnohospodársky využívaných plôch)	0	+1
f.Ochrana prírody (strata alebo zničenie území ochrany prírody)	+2	+3
g.Udržiavanie menej krajinnokoekologicky citlivých oblastí (zničenie alebo poškodenie biotopov)	+2	+3
h.Zachovanie a zlepšenie kultúrnych a historických hodnôt (napr. dotknutosť obrazu mesta, zmena krajinoobrazu, zrastanie mesta so susednými obcami, rozsídlenie do krajiny, znehodnotenie starých jadier ich premenou na predmestské časti sídla)	+1	+1
i.Zlepšovanie celkovej kvality života (prepojenie ťažísk bývania a práce, pešia dosažiteľnosť zariadení denného zotavenia, dopravná dosažiteľnosť centra/pracovných miest, dotknutosť imisiami, infraštruktúrne vybavenie, investície pre technickú infraštruktúru)	+3	+4
j.Zabezpečenie socio-ekonomických požiadaviek (napr. súčasný a budúci počet obyvateľov)	+3	+5
k.Zvýšenie environmentálneho povedomia a účasti verejnosti	0	0
l.Zabezpečenie možností a rovnosti výberu (napr. rovnosť príležitostí)	0	0
m.Zabezpečenie zvýšenej opatrnosti pri vplyvoch medzinárodných projektov	+1	+1
n.Posilnenie rozvoja ľudských zdrojov s dôrazom na transhraničnú kooperáciu	0	0

Vytvorenie možností pre miestne komunity starať sa o vlastné životné prostredie (zabezpečovanie subsidiarity, uplatňovanie transparentnosti)		
--	--	--

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

Vzhľadom na charakter posudzovaného strategického dokumentu sa počas spracovania správy o hodnotení sa neuskutočnili priame merania súčasného stavu životného prostredia a nevykonali sa predbežné modelové výpočty.

Použité metódy zahŕňajú

- terénny prieskum,
- získavanie údajov pre spracovanie Správy prostredníctvom web stránok ŠOP SR, SAŽP, SHMÚ, GEOFOND, ŠÚ SR a VÚPOP
- porovnanie variantov prostredníctvom kvalitatívnych a kvantitatívnych kritérií udržateľného rozvoja
- syntéza pozitívnych a negatívnych javov a navrhovaných rozvojových lokalít
- spracovanie priestorových informácií v prostredí GIS
- právne poradenstvo

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

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia komplexných vplyvov činnosti je potrebné zdôrazniť, že environmentálne posudzovanie vplyvov sa týka koncepčného dokumentu a nie konkrétnej činnosti. Z toho prirodzene vyplýva nutná určitá miera neurčitosti. Napriek tomu nie sú nám známe iné zásadné problémy okrem tých uvedených v našom posudzovaní.

VIII. Všeobecne záverečné zhrnutie

Strategický dokument Územný plán obce Lozorno – Zmeny a doplnky č.6. je spracovaný pre katastrálne územie obce Lozorne, kde je vymedzených **28** riešených lokalít.

Hlavným cieľom UPN Lozorno - ZaD 6 obce je vytvoriť dokument, ktorý bude slúžiť ako nástroj pre komplexné rozhodovanie smerovania rozvoja na území obce, pričom pôjde o:

- rešpektovanie a priemet záväznej časti ÚPN R Bratislavského kraja do ÚPN obce
- územné dopady Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Lozorno
- dosiahnutie čo najoptimálnejšieho urbánneho usporiadania územia, jeho dopravného a technického vybavenia,
- návrh optimálneho riešenia napojenia na nadradený dopravný systém SR vyplývajúceho z postavenia obce Lozorno v sídelnom systéme Slovenska,
- určenie záväzných regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce,
- návrh koncepcie zabezpečenia územia obce dopravným a technickým vybavením s prepojením na záujmové územie,

- vytvorenie územných predpokladov pre rozvoj základných a doplnkových funkcií obce v oblasti bývania, občianskeho vybavenia, rekreácie, výroby, technického a dopravného vybavenia,
- kontinuitu s dlhodobou formovaným urbánnym systémom obce a jeho pozitívnymi prvkami,
- návrh zásad tvorby kvalitného životného prostredia a racionálneho využívania prírodných zdrojov v meste a jeho častiach, s cieľom neprekročiť únosné zaťaženie územia,
- návrh zásad ochrany a tvorby prírody, krajiny, biodiverzity a ekosystémov, vrátane vymedzenia chránených území a ochranných pásiem, s cieľom udržať ekologickú stabilitu krajiny na území obce,
- návrh podmienok a opatrení na sanáciu nevhodne a neprimerane využívaných urbánnych štruktúr a častí krajiny,
- vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby
- návrh podmienok a opatrení na sanáciu nevhodne a neprimerane využívaných urbánnych štruktúr a častí krajiny,
- vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby

Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovaných zámerov v ÚPN Lozorno – ZaD .6. na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia bolo podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom, alebo negatívnom smere. Pri posúdení vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu sa jedná o posúdenie a špecifikáciu dopadov plánovaných vstupov a výstupov navrhovaných činností na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia. Dôležité je aj podchytenie tých okolností, ktoré by mohli závažným spôsobom modifikovať existujúcu kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo negatívnom zmysle. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov na životné prostredie je potrebné rozlišovať etapu výstavby a prevádzky. Počas realizácie navrhovaných činností nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Nedôjde ani k záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy na katastrálnom území MČ Bratislava - Ružinov. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhované činnosti počas svojej realizácie nebudú mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanými činnosťami nebude ovplyvnená banská činnosť, bude však zvýšená hlučnosť nárastom automobilovej dopravy. V etape výstavby je potrebné brať do úvahy prašnosť, hlučnosť z prevádzky nákladnej techniky a z toho vyplývajúceho znečistenia okolia stavby po dobu výstavby. V tomto smere možno počítať s vplyvom na obyvateľstvo. Tento vplyv je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. Etapa prevádzky nebude znamenať žiadne väčšie prevádzkové riziká znečisťovania okolitého prostredia. Poloha posudzovaného územia a budovanie potrebnej infraštruktúry predurčuje jeho využitie. Negatívnym vplyvom navrhovaných činností počas prevádzky bude zvýšený dopravný ruch automobilov.

Vzdialenosť obytného územia je však dostatočne veľká, preto nepredpokladáme nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo.

Územný plán chráni a rešpektuje chránené územia prírody aj prvky ÚSES. Ďalej navrhuje technické opatrenia na elimináciu negatívnych dôsledkov na prírodné prostredie vyplývajúce zo súčasného stavu ako aj z navrhovaného rozvoja. Opatrenia sú diferencované podľa základných zložiek súčasnej krajinnej štruktúry: lesná pôda, orná pôda, TTP a nelesná drevinná vegetácia. Súčasťou návrhu prvkov miestneho územného systému ekologickej stability je aj navrhovaná sieť existujúcej líniovej zelene ako aj navrhovanej zelene pozdĺž komunikácií, tak aby plnila funkciu migračnú, izolačnú, estetickú, protieróznú a zasakovaciu. V rámci kapitoly „Návrh ochrany prírody a tvorba krajiny“ bol špecifikovaný návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky ÚSES.

Na území obce zaberá CHKO Malé Karpaty rozlohu 2 629,84 ha. Rozvojové územia nezasahujú do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, platí tu I. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Návrh sa nedotýka chránených území, mokradí, chránených stromov, lesných pozemkov, výhradných ložísk, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov, ložísk nevyhradeného nerastu, území so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami, pásiem hygienickej ochrany zdrojov pitnej vody a kúpeľných území, území s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, zdrojov geotermálnej vody, prírodných minerálnych zdrojov, objektov alebo predmetov pamiatkovej ochrany ani archeologických nálezov a nálezísk. Do chránených území CHKO a CHVU zasahujú len jestvujúce lokality – aktualizácia stavu. Navrhované zámery sa sčasti dotýkajú prvkov MÚSES, ktoré budú v celom rozsahu rešpektované. Navrhované zámery sa sčasti nachádzajú v ochranných pásmach technickej infraštruktúry a taktiež vytvárajú priestor na existenciu nových ochranných pásiem technickej infraštruktúry spojenej s realizáciou aktivít v rámci rozvojových lokalít – pozri kapitolu č. h. strategického dokumentu.

Do záväznej časti územného plánu sú premietnuté všetky navrhované prvky miestneho územného systému ekologickej stability. V záväznej časti územného plánu sú rovnako premietnuté opatrenia z hľadiska zabezpečenia odpadového hospodárstva a kvality ovzdušia a vôd. V územnom pláne sú rešpektované limity prírodného charakteru, vrátane prírodných zdrojov z hľadiska ochrany vôd - ochranné pásmo vodných zdrojov, toky, vrátane ochranných pásiem, prieskumné územia, výhradné ložisko s určeným dobývacím priestorom

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

Územnoplánovacie opatrenia

- rešpektovať ochranné pásmo lesa do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku, v zmysle § 10, ods.1 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 1.3.8.5, 1.3.8.6 a 1.3.8.6.1. riešiť rozvoj obce tak, tak aby sa zachoval pôvodný špecifický urbanisticko-architektonický charakter,

pôvodný charakter a ráz krajiny a nevytvárala sa v krajine nová, samostatne ležiaca zástavba mimo kompaktného zastavaného územia.

- Nenavrhovať plochy na zastavanie, ktoré sú ohrozované prírodnými/živelnými úkazmi ako sú napr. záplavy, zosuvy, erózie a pod. (1.4.2.1.), môžu byť využité na zmiernenie prírodných/živelných úkazov ako sú plochy a pásy zelene regionálneho významu (1.4.2.2.), zmiernujú klimatické zmeny, resp. zlepšujú mikroklimatické podmienky ako sú regionálne pásy zelene, zelené cezúry, chránené prírodné plochy a pod. (1.4.2.3.), napomáhajú zachovať povrchovú a podzemnú vodu v území, umožňujú infiltračnú schopnosť územia ako sú napr. prirodzené podmáčané plochy, bariny/mokrade, rašeliniská, lesné porasty, brehové porasty a pod. (1.4.2.4.)
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 2.2.2. a 2.2.3. minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej pôdy a navrhovať funkčné využitie územia tak, aby čo najmenej narúšalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie a aby navrhované riešenie bolo z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy najvhodnejšie
- Podľa regulatívu ÚPN R BSK 2.3.1. zabezpečiť ochranu nerastného bohatstva a jeho racionálneho využitia rešpektovaním prieskumného územia a ložiska nevyhradeného nerastu.
- V zmysle regulatívu ÚPN R BSK 4.7. podporovať rozvoj rekreačnej vybavenosti predovšetkým v zastavanom území obce, príp. v kontaktoch pásmach v súlade s podmienkami ochrany prírody a krajiny.
- V zmysle regulatívov ÚPN R BSK 4.8. a 4.9. nezakladať nové lokality a nerozširovať v chránených územiach prírody zastavané územia existujúcej rekreačnej vybavenosti a infraštruktúry, ale zamerať sa na jej skvalitnenie a posudzovať individuálne územia vhodné pre rozvoj cestovného ruchu z hľadiska sociálnej a ekologickej únosnosti rekreačného zaťaženia a na základe konkrétnych požiadaviek ochrany prírody a krajiny a krajinného obrazu.
- Podľa regulatívu ÚPN R BSK 5.1.4. rešpektovať pásma hygienickej ochrany jednotlivých druhov zariadení.
- Rešpektovať a zohľadňovať veľkoplošné chránené územia Chránenú krajinnú oblasť Malé Karpaty, ako aj maloplošné chránené územie: Prírodná rezervácia Strmina (ÚPN R BSK 5.2.1).
- Rešpektovať a zohľadňovať sústavu chránených území členských krajín Európskej únie Natura 2000, konkrétne Chránené vtáčie územie SKCHVU014 Malé Karpaty, ako aj územia európskeho významu SKÚEV0104 Homolské Karpaty, SKÚEV0217 Ondriašov potok a SKÚEV0218 Močiarka (ÚPN R BSK 5.2.2.). P
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 5.3.1. a 5.3.2. rešpektovať a zohľadňovať vymedzené prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES) nadregionálnej a regionálnej úrovne: NRBc „Pod Pajštúnom“, NRBk „Devínska Kobyla-Strmina-Šúr“, NRBk „Malacky-Široké-Strmina“, RBk „Morava-Malé Karpaty“.
- Pri rozvoji územia podporovať ekologicky optimálne využívanie územia, biotickej integrity krajiny a biodiverzity (regulatív ÚPN R BSK 5.3.3.).

- Rešpektovať poľnohospodársku pôdu ako limitujúci faktor rozvoja urbanizácie s prihliadnutím na významnosť jednotlivých krajinných typov (horský, lesný, vinohradnícky, poľnohospodársky, riečny), a zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou (ÚPN R BSK 5.4.1.).
- V dotyku s riešeným územím je podľa regulatívu ÚPN R BSK 5.4.3. potrebné rešpektovať lesné pozemky a ich ochranné pásmo ako limitujúci prvok. - Podľa regulatívu 5.4.4. je potrebné rešpektovať a zachovať vodohospodársky významné toky – Stupavský potok, Suchý potok a Močiarka a ich prítoky, ktoré zabezpečujú retenciu vôd v krajine.
- V zmysle regulatívov ÚPN R BSK 5.4.6. a 5.4.7. je potrebné pri územnom rozvoji a urbanizácii krajiny zohľadňovať princíp zadržiavania vôd v území, zamedzenie erózie pôdy a ochrany vodných zdrojov.
- Podľa regulatívov ÚPN R BSK 6.4. a 6.5. uplatňovať pri územnom rozvoji obcí aktívny spôsob ochrany prírody a krajiny a rozvojové lokality citlivo umiestňovať do krajiny v záujme ochrany krajinného obrazu, najmä v charakteristických krajinných scenériách.
- V zmysle regulatívu ÚPN R BSK 6.8.1. podporovať a ochraňovať vo voľnej krajine nosné prvky jej estetickej kvality a typického charakteru – vinice a vinohrady, prirodzené lesné porasty, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi.
- Zachovať otvorenú/priechodnú voľnú krajinu a rešpektovať a podporovať krajinotvornú úlohu lesných a poľnohospodársky využívaných plôch v kultúrnej krajine, (ÚPN R BSK 6.9.10. a 6.9.12.).
- Do ďalších stupňov dokumentácie zapracovať a pri povoľovacej činnosti rešpektovať viaceré koncepčné dokumenty - Koncepcia ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v Bratislavskom samosprávnom kraji <https://bratislavskykraj.sk/zivotne-prostredie/>, Katalóg adaptačných opatrení miest a obcí BSK na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy http://www.kri.sk/web_object/761.pdf, Akčný plán na presadzovanie ochrany lesov na území BSK – analytická časť (TUZVO, 2020) <https://bratislavskykraj.sk/mdocs-posts/akcny-plan-napresadzovanie-ochrany-lesov-na-uzemi-bratislavskeho-samospravneho-kraja-vzmysle-memoranda-o-spolupraci-a-spolocnom-postupe-pri-ochrane-lesov-analytickacast/>, Akčný plán Koncepcie ochrany a využívania zdrojov povrchovej a podzemnej vody v Bratislavskom samosprávnom kraji (PRIF UK, 2020) <https://bratislavskykraj.sk/mdocs-posts/akcny-plan-koncepcie-ochrany-a-vyuzivania-zdrojov-povrchovej-a-podzemnej-vody-v-bratislavskom-samospravnom-kraji/>

Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu lokalít na krajinu:

- V ďalších stupňoch dokumentácie minimalizovať dopady negatívnych prvkov na ekologickú stabilitu územia požadovaním zohľadnenia nasledovných podmienok v adekvátnom rozsahu:

- územne vymedziť priestor účelovej izolačnej zelene, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z charakteru funkcie z hľadiska priestorovej blízkosti nezlučiteľné (dopravná funkcia – v protiklade s obytnou)

• Zabezpečiť ochranu prírody v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. v zmysle princípov pre novú výstavbu:

a) pri návrhoch nových obytných súborov zabezpečiť územnú rezervu pre funkčnú uličnú zeleň bez kolízie s podzemnými alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí,
b) vytvoriť také usporiadanie pozemkov v rámci novo navrhovaných obytných alebo rekreačných zón, ako i iných funkčných priestorov v rámci služieb, obchodu a výroby, ktoré umožní vybudovanie a rozvoj funkčnej verejnej alebo areálovej sprievodnej zelene so stromami a kríkovými porastmi,

c) ak je v rámci rozvojových zámerov nevyhnutné odstraňovanie drevín a porastov rastúcich mimo les, je nutné zabezpečiť a uskutočniť náhradnú výsadbu, prípadne finančnú náhradu minimálne vo výške spoločenskej hodnoty vyrúbaných porastov určenej na rozvoj a starostlivosť o verejnú zeleň

územne vymedziť účelovú izolačnú zeleň, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách, ktoré sú z hľadiska charakteru, funkčného využitia a priestorovej blízkosti nezlučiteľné bez kolízie s podzemnými, resp. vzdušnými koridormi inžinierskych sietí,

d) územne vymedziť priestor na ozelenenie poľných ciest a medzí.

e) územne vymedziť komunikačnú sieť pre cyklistov a peších spájajúcu obec so susednými obcami s návrhom stromoradií s kríkovým podrastom,

f) obmedziť použitie chemických prostriedkov používaných pri rastlinnej výrobe v blízkosti obydľí, verejných studní, biotopov európskeho a národného významu ako i prvkov ÚSES,

g) dôsledne uplatňovať a realizovať všetky opatrenia navrhované v statiach, týkajúcich sa ochrany prírody a krajiny.

Kritériom pre výber optimálneho variantu je snaha o dosiahnutie cieľa navrhovaného strategického dokumentu pri zachovaní prírodných hodnôt krajiny dotknutého územia a minimalizácii negatívnych dopadov navrhovaných zmien a doplnkov na prírodné prostredie a obyvateľov.

Pre výber optimálneho variantu sa uvažovalo najmä so súčasným stavom jednotlivých zložiek životného prostredia, zdravotnými rizikami, pohodou a kvalitou prostredia pre obyvateľstvo, účinnosťou navrhovaných opatrení.

Na základe poznania v súčasnej etape prípravy riešiteľský kolektív definoval kvalitatívne kritériá udržateľného rozvoja pre rozhodnutia o výbere variantu riešenia, ktoré sú hodnotiteľné podľa štruktúry správy o hodnotení podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Pre hodnotenie a výber variantu bolo riešiteľským kolektívom kvalitatívne hodnotenie. Kritéria pre výber optimálneho variantu boli nasledovné:

a. Redukcia celkovej spotreby prírodných zdrojov (napr. nárast vo využívaní obnoviteľných zdrojov, nárast v recyklácii a sekundárnom využívaní prírodných zdrojov)

- b. Efektívne využívanie neobnoviteľných zdrojov (napr. minimalizácia tvorby odpadov)
 - c. Energetická účinnosť (napr. zvyšovanie energetickej účinnosti)
 - d. Zmierňovanie možných vplyvov skleníkových plynov (napr. redukcia vplyvov znečistenia)
 - e. Udržiavanie ekologickej stability územia (napr., udržiavanie biologickej diverzity riziko kontaminácie, negatívne dôsledky na mikroklimu, potenciál pôd, záber voľnej krajiny, strata ekologických kompenzačných plôch, úloha poľnohospodársky využívaných plôch)
 - f. Ochrana prírody (strata alebo zničenie území ochrany prírody)
 - g. Udržiavanie menej krajinnoeekologicky citlivých oblastí (zničenie alebo poškodenie biotopov)
 - h. Zachovanie a zlepšenie kultúrnych a historických hodnôt (napr. dotknutosť obrazu mesta, zmena krajinoobrazu, zrastanie mesta so susednými obcami, rozsídlenie do krajiny, znehodnotenie starých jadier ich premenou na predmestské časti sídla)
 - i. Zlepšovanie celkovej kvality života (prepojenie ťažísk bývania a práce, pešia dosaziteľnosť zariadení denného zotavenia, dopravná dosaziteľnosť centra/pracovných miest, dotknutosť imisiami, infraštruktúrne vybavenie, investície pre technickú infraštruktúru)
 - j. Zabezpečenie socio-ekonomických požiadaviek (napr. súčasný a budúci počet obyvateľov)
 - k. Zvýšenie environmentálneho povedomia a účasti verejnosti
 - l. Zabezpečenie možností a rovnosti výberu (napr. rovnosť príležitostí)
 - m. Zabezpečenie zvýšenej opatrnosti pri vplyvoch medzinárodných projektov
 - n. Posilnenie rozvoja ľudských zdrojov s dôrazom na transhraničnú kooperáciu
- Vytvorenie možností pre miestne komunity starať sa o vlastné životné prostredie (zabezpečovanie subsidiarity, uplatňovanie transparentnosti)

Ďalším kritériom pre výber variantu bolo priestorové grafické zhodnotenie navrhovaného strategického dokumentu na súčasné negatívne a pozitívne environmentálne javy v riešenom území (viď obr. 8).

Správa o hodnotení je vypracovaná podľa rozsahu hodnotenia vydaného Okresným úradom Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie (č. OU-MA-OSZP – 2023/008040, zo dňa 28.06.2023). Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovaného strategického dokumentu sa na základe rozsahu hodnotenia určuje:

- zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaný strategický dokument neschválil)
- zhodnotenie navrhovaného variantu s ktorým sa uvažuje podľa riešenia zmien a doplnkov ÚP v rozsahu posudzovaného oznámenia o strategickom dokumente

Pri nulovom variante, t.j. ak by sa strategický dokument neschválil by pretrvával stav totožný so súčasnými vstupmi a výstupmi do jednotlivých zložiek životného prostredia. V prípade jeho neschválenia by jednotlivé plochy riešeného územia museli v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Lozorno slúžiť pre funkcie vymedzené v rámci tohto dokumentu bez náležitej a v súčasnosti veľmi potrebnej podrobnejšej regulácie.

Neschválenie navrhovaného strategického dokumentu by znamenalo zachovanie súčasných prírodných podmienok a kvality životného prostredia. Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo by kvalita ovzdušia a výška ekvivalentnej hladiny hluku a vibrácií v širšom okolí boli ovplyvnené len jestvujúcimi zdrojmi. Navrhovaný strategický dokument je v zhode s je priestorovo schválenou ÚPN vyššieho stupňa. Vyšším stupňom územno-plánovacej dokumentácie vo vzťahu k riešenému (dotknutému) územiu je Územný plán BSK.

Z porovnania variantov je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo spolu s kumulatívnym efektom ďalších aktuálne súvisiacich zmien a doplnkov.

Rozhodnutie o výbere variantu bolo vykonané metódou viackritériálneho hodnotenia. Riešenie bolo uskutočnené podľa tejto postupnosti krokov:

- výber variantov, ktoré budú predmetom hodnotenia
- vytvorenie súboru kritérií na hodnotenie jednotlivých variantov
- vlastné hodnotenie variantov
- pripomienky k Oznámeniu o strategickom dokumente

Hodnotené boli nulový variant a navrhovaný variant. Vzhľadom na to, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od -5 bodov po + 5 bodov. Pri hodnotení navrhovaného variantu boli brané do úvahy aj opatrenia na zlepšenie negatívnych dôsledkov.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva a multikritériálneho kvalitatívneho hodnotenia možno konštatovať, že v navrhovanom variante sa predpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovaných zámerov najmä na pohodu obyvateľstva počas výstavby aj prevádzky, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v dotknutom území v porovnaní so súčasnosťou. Takéto konštatovanie sa netýka ostatných zložiek životného prostredia. V porovnaní s nulovým variantom sa prepracovaným rozvojovým variantom zamedzí nekonceptnému a nekoordinovanému rozvoju stavebnej činnosti v riešenom území.

Vzhľadom na charakter posudzovaného strategického dokumentu sa počas spracovania správy o hodnotení sa neuskutočnili priame merania súčasného stavu životného prostredia a nevykonali sa predbežné modelové výpočty.

Použité metódy zahŕňajú

- terénny prieskum,
- získavanie údajov pre spracovanie Správy prostredníctvom web stránok ŠOP SR, SAŽP, SHMÚ, GEOFOND, ŠÚ SR a VÚPOP
- porovnanie variantov prostredníctvom kvalitatívnych a kvantitatívnych kritérií udržateľného rozvoja
- syntéza pozitívnych a negatívnych javov a navrhovaných rozvojových lokalít

Tab. 13. Kritériá pre posudzovanie vplyvov

Kritérium	Posudzované varianty	
	Nulový	Navrhovaný
a.Redukcia celkovej spotreby prírodných zdrojov (napr. nárast vo využívaní obnoviteľných zdrojov, nárast v recyklácii a sekundárnom využívaní prírodných zdrojov)	0	0
b.Efektívne využívanie neobnoviteľných zdrojov (napr. minimalizácia tvorby odpadov)	-1	+1
c.Energetická účinnosť (napr. zvyšovanie energetickej účinnosti)	-1	+1
d.Zmierňovanie možných vplyvov skleníkových plynov (napr. redukcia vplyvov znečistenia)	-3	-2
e.Udržiavanie ekologickej stability územia (napr., udržiavanie biologickej diverzity riziko kontaminácie, negatívne dôsledky na mikroklimu, potenciál pôd, záber voľnej krajiny, strata ekologických kompenzačných plôch, úloha poľnohospodársky využívaných plôch)	0	+1
f.Ochrana prírody (strata alebo zničenie území ochrany prírody)	+2	+3
g.Udržiavanie menej krajinnokoekologicky citlivých oblastí (zničenie alebo poškodenie biotopov)	+2	+3
h.Zachovanie a zlepšenie kultúrnych a historických hodnôt (napr. dotknutosť obrazu mesta, zmena krajinoobrazu, zrastanie mesta so susednými obcami, rozsídlenie do krajiny, znehodnotenie starých jadier ich premenou na predmestské časti sídla)	+1	+1
i.Zlepšovanie celkovej kvality života (prepojenie ťažísk bývania a práce, pešia dosažiteľnosť zariadení denného zotavenia, dopravná dosažiteľnosť centra/pracovných miest, dotknutosť imisiami, infraštruktúrne vybavenie, investície pre technickú infraštruktúru)	+3	+4
j.Zabezpečenie socio-ekonomických požiadaviek (napr. súčasný a budúci počet obyvateľov)	+3	+5
k.Zvýšenie environmentálneho povedomia a účasti verejnosti	0	0
l.Zabezpečenie možností a rovnosti výberu (napr. rovnosť príležitostí)	0	0
m.Zabezpečenie zvýšenej opatrnosti pri vplyvoch medzinárodných projektov	+1	+1
n.Posilnenie rozvoja ľudských zdrojov s dôrazom na transhraničnú kooperáciu Vytvorenie možností pre miestne komunity starať sa o vlastné životné prostredie (zabezpečovanie subsidiarity, uplatňovanie transparentnosti)	0	0

- spracovanie priestorových informácií v prostredí GIS
- právne poradenstvo

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia komplexných vplyvov činnosti je potrebné zdôrazniť, že environmentálne posudzovanie vplyvov sa týka koncepčného dokumentu a nie konkrétnej činnosti. Z toho prirodzene vyplýva nutná určitá miera neurčitosti. Napriek tomu nie sú nám známe iné zásadné problémy okrem tých uvedených v našom posudzovaní.

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia

Okresný úrad Malacky, Odbor starostlivosti o životné prostredie (č. OU-MA-OSZP – 2023/008040, zo dňa 28.06.2023 stanovil v rozsahu hodnotenia aj špecifické požiadavky, konkrétne:

- navrhnúť opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie.
- posúdiť, či plánovaná zmena pozemkov z ostatnej plochy resp. zastavanej plochy a nádvoria na lesný pozemok je v strategickom dokumente v súlade s ustanoveniami § 3 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov.
- vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (v danom prípade zdôvodniť prečo nie) jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť

Spravovatelia Správy o hodnotení navrhli opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie (viď text vyššie) a posúdili či plánovaná zmena pozemkov z ostatnej plochy resp. zastavanej plochy a nádvoria na lesný pozemok je v strategickom dokumente v súlade s ustanoveniami § 3 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov (viď Príloha 2). Vzhľadom k tomu, že predmetom posudzovania je strategický dokument a nie navrhovaná činnosť, nie je spracovaná kapitola o vyhodnotení „splnenia alebo nesplnenia (v danom prípade zdôvodniť prečo nie) jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť“.

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

Riešiteľ: IBECS Bratislava

Zodpovedný spracovateľ: Doc. RNDr. Ingrid Belčáková, PhD.

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

Pre vypracovanie Správy o hodnotení boli použité predovšetkým:

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie:

- „ÚPN-R BSK“, schválený uznesením č. 60/2013 zo dňa 20.09.2013 (záväzná časť vyhlásená všeobecne záväzným nariadením BSK č. 1/2013 zo dňa 20.09.2013) v znení neskorších zmien a doplnkov (záväzná časť ÚPN-R BSK - Zmeny a doplnky č. 1 vyhlásená VZN BSK č. 3/2017 zo dňa 20.09.2017).
- Územný plán obce Lozorno schválený Obecným zastupiteľstvom Lozorno uznesením č. 17/2002 dňa 28.5.2002. Záväzná časť Územného plánu obce Lozorno

(ďalej len UPN obce Lozorno) vyhlásená všeobecne záväzným nariadením č. 1/2003 zo dňa 25.3.2003 o vyhlásení záväzných častí územného plánu, v VZN č. 1/2003 zo dňa 25.3.2003 v znení VZN č. 1/2007, VZN č. 1/2008, VZN č. 2/2008, VZN č. 5/2010 a VZN č. 3/2013.

- Územný plán obce Lozorno „ Zmeny a doplnky č. 6 “ – textová časť
- Územný plán obce Lozorno „ Zmeny a doplnky č. 6 “ – grafická časť v rozsahu výkresov – širšie vzťahy, komplexný urbanistický návrh, návrh hmotovo priestorového usporiadania územia, návrh verejnej dopravnej vybavenosti a dopravnej obsluhy, návrh verejnej technickej vybavenosti a technickej obsluhy, návrh priestorovej a funkčnej regulácie celého riešeného územia, návrh zelene, tvorby krajiny a prírodných prvkov

Zoznam hlavných použitých materiálov:

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 344 s.
- Čepelák, J. 1980. Živočíšne regióny. Mapa 1 : 000 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas Slovenskej socialistickej republiky, 1. vyd. Bratislava: SAV; SÚGK, 1980.
- Čurlík, J., Šefčík, P., 2002: Kontaminácia pôd. In: Atlas krajiny SR 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK Bratislava, mapa č. 14, mierka 1:1 000 000, s. 88.
- Lapin, M. a kol., 2002: Klimatické oblasti, M 1 : 1 000 000. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 94.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, mapa č. 16, mierka 1:500 000, s. 54-55.
- Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie. In. In Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, s. 113
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Lozorno 2022 - 2027, 197 s.
- RÚSES okresu Malacky, SAŽP/Espirit, 2019
- SHMÚ, 2006: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2004 - 2005, SHMÚ Bratislava
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225s
- SAŽP, 2014: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013, MŽP SR Bratislava, dostupné na: <http://www.minzp.sk/dokumenty/sprava-stave-zp>
- Vass, D. a kol., 1988: Regionálne geologické členenie Slovenska, M 1 : 500 000, ŠGÚDŠ, Bratislava.
- VÚVH, 2009: Plán manažmentu čiastkového povodia Moravy. Bratislava, 97s.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov

Použité internetové stránky:

www.lozorno.sk

- www.enviroportal.sk
- app.geology.sk
- www.geoportal.sazp.sk
- www.geoportal.gov.sk
- www.podnemapy.sk
- www.shmu.sk
- www.sopsr.sk
- www.statistics.sk
- www.meteoblue.sk

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

Dňa:

Hlavný riešiteľ zámeru

Oprávnený zástupca obstarávateľa

Doc. RNDr. Ingrid Belčáková, PhD.,

Mgr. Ľuboš Tvrdoň