

Obec Ľubica, Gen. Svobodu 248/127, 059 71 Ľubica



ROZŠÍRENIE CINTORÍNA V OBCI ĽUBICA

Oznámenie o zmene činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Banská Bystrica, 2025

Navrhovateľ:



Obec Lúbrica

Gen. Svobodu 248/127

059 71 Lúbrica

Tel.: 052 / 468 00 11

E-mail: sekretariat@obeclubica.sk

Zhotoviteľ:



ENVIGEO, a.s.

Kynceľovská cesta 2/8

974 11 Banská Bystrica

Tel.: 048 / 471 24 30

Fax: 048 / 471 24 23

E-mail: envigeo@envigeo.sk

Názov úlohy:

ROZŠÍRENIE CINTORÍNA V OBCI LÚBRICA

Druh a etapa prác:

Oznámenie o zmene činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Dátum:

Január 2025

OBSAH

ÚVOD.....	6
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	7
I.1. NÁZOV	7
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	7
I.3. SÍDLO	7
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	7
I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	7
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
III.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH	9
III.2.1. Popis činnosti (navrhovanej zmeny)	9
III.2.2. Vstupy	12
III.2.3. Výstupy	14
III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	16
III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	16
III.5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	17
III.6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ	17
III.6.1. Charakteristika prírodných pomerov dotknutého územia a jeho okolia	17
III.6.2. Súčasný stav kvality životného prostredia	29
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	37
IV.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE	37
IV.2. VPLYVY NA PÔDU	37
IV.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE	38
IV.4. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY	38
IV.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY	38
IV.6. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU, BIOTOPY, BIODIVERZITU.....	39
IV.7. VPLYVY NA ŠTRUKTÚRU A SCENÉRIU KRAJINY	39
IV.8. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SOCIÁLNE A HOSPODÁRSKE POMERY	39
IV.9. VPLYVY NA DOPRAVU	39
IV.10. VPLYVY NA REKREÁCIU A CESTOVNÝ RUCH	40
IV.11. VPLYVY NA KULTÚRNO-HISTORICKÉ PAMIAJKY, ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	40
IV.12. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	40
IV.13. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	41
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	42
VI. PRÍLOHY.....	45
VI.1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA	45
VI.2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE	45
VI.3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	45
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	45
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	46
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	47
Doplňujúce informácie k oznámeniu	48

ZOZNAM OBRÁZKOV, TABULIEK V TEXTE**Zoznam obrázkov**

Obrázok 1: Situačná mapa dotknutého územia (výrez na podklade základnej mapy z https://sk./mapy.cz , mierka pomerná, 2024)	8
Obrázok 2: Ortofotomapa s orientačným vyznačením existujúceho areálu cintorína v obci Ľubica a jeho navrhovaného rozšírenia (na podklade ortofotomapy z Google Earth Pro, 2024)	9
Obrázok 3: Vzorové rezy navrhovanej vnútornej komunikácie a chodníka (podľa TOKÁR, LÍŠKA, 2025):	14
Obrázok 4: Výrez z regionálnej geologickej mapy SR – pomerná mierka. Podklad: Gross et al., 1999: Geologická mapa Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1:50 000 [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 1999. [cit. 11/2024]. Dostupné na internete: https://apl.geology.sk/gm50js/	18
Obrázok 5: Výrez z Atlasu máp stability svahov – pomerná mierka. Dostupné na internete: : https://app.geology.sk/atlassd/	22
Obrázok 6: Bonitované pôdno ekologické jednotky – BPEJ a skupiny kvality pôd (podľa NPPC-VÚPOP, Ortofoto: Eurosense s.r.o., Geodis, s.r.o., 2024)	26
Obrázok 7: Výrez z návrhu R-ÚSES a ekostabilizačných opatrení (Špilárová a kol. 2019)	28
Obrázok 8: Výrez z mapy prognózy radónového rizika (https://apl.geology.sk/radio/)	33

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1. Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie rozšírenia cintorína v obci Ľubica (podľa Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa určuje katalóg odpadov)	15
Tabuľka 2. Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky cintorína (podľa Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa určuje katalóg odpadov)	16
Tabuľka 3. Doporučené charakteristiky jemnozrnných zemín deluviálnych sedimentov (Mihalkovič, Borovicová, 2024)	19
Tabuľka 4. Doporučené charakteristiky štrkovitých zemín deluviálnych sedimentov (Mihalkovič, Borovicová, 2024)	20
Tabuľka 5. Doporučené charakteristiky eluviálnych piesčitých zemín (Mihalkovič, Borovicová, 2024)	20
Tabuľka 6. Doporučené charakteristiky paleogénnych hornín (Mihalkovič, Borovicová, 2024)	21
Tabuľka 7. Priemerné mesačné a extrémne prietoky Ľubice ($m^3.s^{-1}$) (Blaškovičová et al., 2019).	24
Tabuľka 8. Množstvo emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok (www.spirit.sk/neis_index.html , 2024)	29
Tabuľka 9. Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd (Vodný plán SR, 2015 in Špilárová a kol., 2019)	31
Tabuľka 10. Stanovené hodnoty vybraných ukazovateľov vo vzorkách získaných z pôdnej sondy GAPE-PP-031 (https://app.geology.sk/atlasbody/)	32
Tabuľka 11. Počet obyvateľov podľa pohlavia v obci Ľubica k 31. 12. (ŠÚ SR)	34
Tabuľka 12. Prírastok obyvateľov v obci Ľubica (ŠÚ SR)	34
Tabuľka 13. Počet zomretých v Prešovskom samosprávnom kraji na najčastejšie príčiny úmrtí vo	

Rozšírenie cintorína v obci Ľubica
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

vybraných rokoch (Štatistický úrad SR, 2023)	35
Tabuľka 14. Prehľad najvýznamnejších vplyvov posudzovanej zmeny činnosti.....	43

Zoznam skratiek

ČOV	čistiareň odpadových vôd
EÚ	Európska únia
KN	Kataster nehnuteľností
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NATURA 2000	sústava chránených území členských krajín Európskej únie
NV	Nariadenie vlády
OP	ochranné pásmo
OÚ	Okresný úrad
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
S, J, V, Z a kombinácie	označenie svetových strán
SR	Slovenská republika
ÚPN	Územný plán
ÚSES, RÚSES	Územný systém ekologickej stability/Regionálny ÚSES

ÚVOD

Pochovávanie ľudských pozostatkov v obci Ľubica je zabezpečené v priestore obecného cintorína (pohrebiska), ktorý sa nachádza v zastavanom území obce na parcele KN-C č. 168. Postupne dochádza k vyčerpaniu priestorových kapacít areálu cintorína pre zriaďovanie hrobových miest.

V zmysle §15 ods. 2 zákona č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve je v prípade, ak je kapacita pohrebísk v katastrálnom území obce nedostatočná, obec povinná určiť priestor na rozšírenie existujúcich pohrebísk, zriadiť ďalšie pohrebisko alebo zabezpečiť pochovávanie na pohrebisku v inej obci.

Z uvedených dôvodov je navrhované rozšírenie areálu cintorína v obci Ľubica.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Obec Ľubica

I.2. Identifikačné číslo

31942547

I.3. Sídlo

Gen. Svobodu 248/127

059 71 Ľubica

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Ján Kapolka

starosta obce Ľubica

Obecný úrad Ľubica

Gen. Svobodu 248/127

Tel.: +421 52 468 00 12, +421 908 920 061

E-mail: starosta@obeclubica.sk

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Andrea Suchá

stavebný referent

Obecný úrad Ľubica

Gen. Svobodu 248/127

Tel.: +421 52 42 60 215

E-mail: andrea.sucha@obeclubica.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie cintorína v obci Ľubica

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Prešovský kraj, 700

Okres: Kežmarok 703

Mesto, obec: Ľubica 523 682

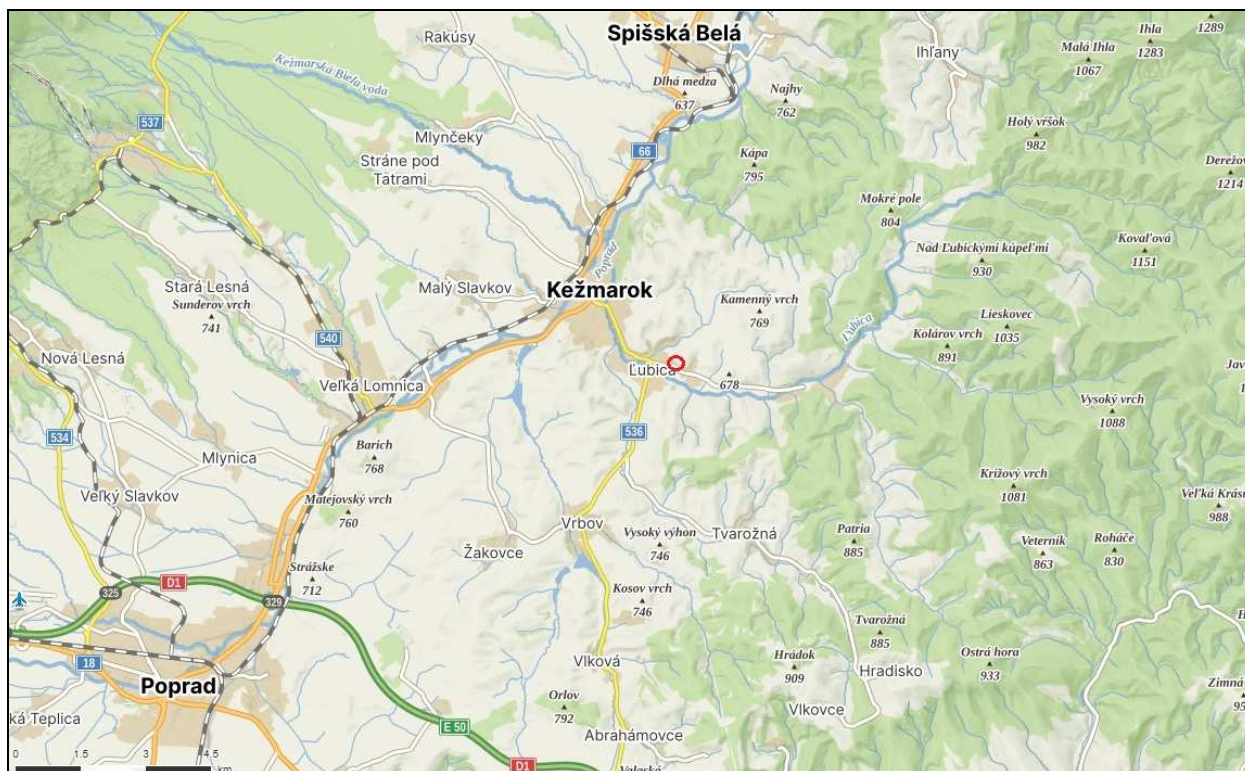
Katastrálne územie: Ľubica 833 312

Parcely na ktorých je navrhované rozšírenie:

KN C: 18017, 18047, 18018, 18019, 18048 a 18046

Priestor cintorína v obci Ľubica sa nachádza na východnom okraji pôvodnej zástavby obce, severne od Športovej ulice. Dopravne je napojený na Športovú ulicu krátkym úsekom Poľnej ulice. Západne od areálu cintorína sa nachádza kostol Nanebovzatia Panny Márie s farou a zázemím. Severne od areálu cintorína, v mieste navrhovaného rozšírenia sa nachádzajú poľnohospodárske pozemky. Západným smerom sa nachádzajú plochy trvalých trávnych porastov (v minulosti pravdepodobne využívané ako orná pôda), a za nimi vo vzdialenosti cca 200 m nekoordinovaná zástavba rodinných domov na Poľnej ulici.

Obrázok 1: Situačná mapa dotknutého územia (výrez na podklade základnej mapy z <https://sk./mapy.cz>, mierka pomerná, 2024)



○ - orientačné znázornenie dotknutého územia

Obrázok 2: Ortofotomapa s orientačným vyznačením existujúceho areálu cintorína v obci Ľubica a jeho navrhovaným rozšírením (na podklade ortofotomapy z Google Earth Pro, 2024)



□ - orientačné znázornenie existujúceho cintorína, □ - navrhované rozšírenie (orientačné znázornenie)

III.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

III.2.1. Popis činnosti (navrhovanej zmeny)

► Súčasný stav

Areál cintorína v Ľubici sa nachádza východne od centrálnej časti obce, na parcele evidovanej v katastri nehnuteľností v registri C č. 168 o celkovej výmere 16 591 m². Je predpoklad, že priestorové kapacity cintorína budú v blízkej dobe (v časovom horizonte 1-2 rokov) vyčerpané.

► Navrhovaná zmena

Pre potrebu navrhovaného rozšírenia cintorína bol spracovaný projekt stavby „Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica“ (TOKÁR, LIŠKA, 2024). Potrebu dobudovania prístupovej komunikácie sa zaoberá identicky nazvaný projekt „Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica“ (GROCHAL, 2025).

Rozšírenie cintorína sa bude realizovať severným smerom od súčasného cintorína na ploche 4165 m², v jeho tesnej blízkosti. Maximálne pôdorysné rozmery rozšírenia cintorína sú 178x28 m, pôdorysný tvar rozšírenia je lichobežníkový s ustupovaním v pravej časti. Pozemok je mierne svahovitý severným smerom.

V súvislosti s navrhovaným rozšírením cintorína je potrebné vybudovať aj novú prístupovú cestu.

Samotné rozšírenie cintorína pozostáva z prípravy územia (terénne úpravy, t.j. vyrovnanie terénu) a vybudovania vnútorných komunikácií a betónového oplotenia.

Bilancie stavby:

Nové rozšírenie cintorína zvýši kapacitu cintorína o 542 hrobových miest, 107 urnových miest a 156 urnových miest v 12-tich kolumbáriách. Pri návrhu hrobových a urnových miest sa vychádzalo z podkladov obce Ľubica (VZN č. 6/2011, ktorým sa vydáva prevádzkový poriadok pohrebiska v obci Ľubica).

Vnútrotné komunikácie sú na celkovej ploche 661 m².

Betónové oplotenie sa realizuje na celkovej dĺžke 210 m.

Terénne úpravy v celkovom objeme 500 m³.

Výkopové práce pod vnútornými komunikáciami v celkovom objeme 260 m³.

Objem vybúraného kamenného muriva je 350 m³.

Pozemok bude sprístupnený novo vybudovanou prístupovou cestou v ľavej (západnej) časti cintorína. Parkovacie miesta sú vybudované pod a napravo od pôvodného cintorína s dostatočnou kapacitou.

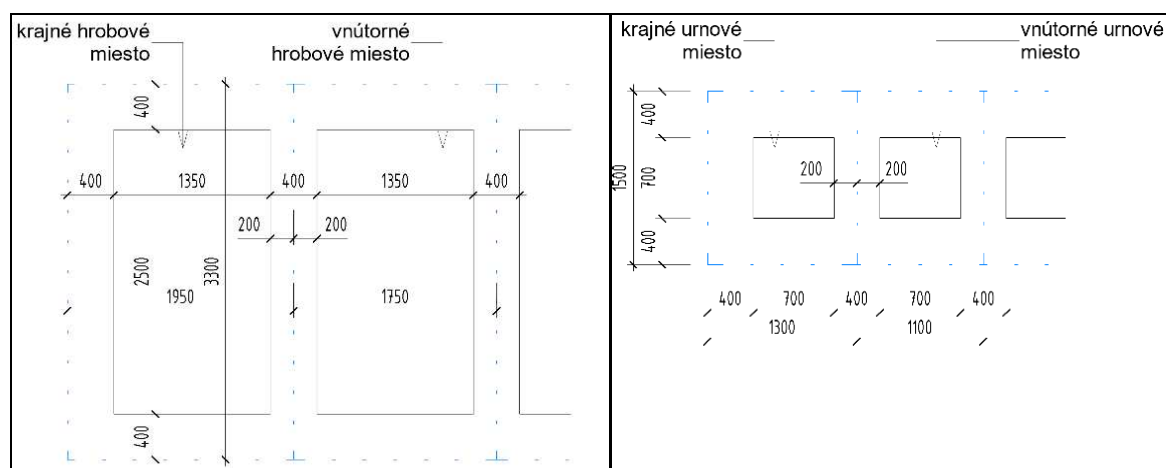
Stavebno-technické riešenie:

Zásadnými dokumentmi, ktoré formovali návrh využitia územia a následne architektonický návrh rozšírenia cintorína boli podrobný inžinierskogeologický prieskum (MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024) a hydrogeologický posudok (MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024).

Podľa záverov hydrogeologického posúdenia daného územia (MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024) je toto pre potreby rozšírenia cintorína a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosti súvislej hladiny spodnej vody v profile pochovávaní a rovnako aj pod ním. Zákom stanovanú minimálnu tleciu dobu (10 rokov) je na základe hydrogeologického posúdenia ako aj na základe praktických skúseností z prevádzky cintorína vhodné rozšíriť na 20 rokov. Prípadne, ak sa po uplynutí minimálnej doby 10 rokov preukáže navrhnutá tlecia doba 20 rokov ako neprimerane dlhá, bude možné pristúpiť k jej skráteniu.

Ďalším dôležitým vstupným dokumentom je VZN č. 6/2011, ktorým sa vydáva prevádzkový poriadok pohrebiska v obci Ľubica a ktorým sa tiež definujú rozmery jedného hrobového/urnového miesta a minimálne rozstupy medzi jednotlivými hrobovými miestami.

Rozmery hrobového miesta sú 1,35x2,5 m, voľná plocha okolo hrobového miesta je 0,4 m, rozmery urnového miesta sú 0,7x0,7 m, voľná plocha okolo urnového miesta je rovnako 0,4 m.

Príprava územia

Územie rozšírenia cintorína má svahovitý charakter s miernym stúpaním severným a východným smerom. Pozemok sa pred realizáciou vnútorných komunikácií a oplotenia pripraví. Príprava bude spočívať v realizovaní zemných prác a rozhrnutí zeminy tak, aby sa vytvoril čo najrovnomernejší pozemok bez

veľkých prevýšení a jám. Pôvodné vykopané rigoly nad severnou stenou pôvodného cintorína sa kompletne zasypú zeminou zo svahovitej časti pozemku. Celý pozemok je potrebné po vyrovnaní riadne zhutniť.

Predpokladáme, že terénnymi úpravami sa spotrebuje všetka zemina v rámci pozemku rozšírenia cintorína. Terénne úpravy budú v celkovom objeme 500 m³, čo zahŕňa výkopy, ale aj násypy.

Kamenný múr na severnej strane cintorína, oddeľujúci pôvodný cintorín od nového rozšírenia, sa po celej svojej dĺžke zdemoluje. Odpad sa vyvezie na to určené miesto, resp. kamene bude možné použiť na iné investičné zámery obce – v tom prípade je potrebné vybúrané kamenivo bezpečne uložiť na to určenom mieste.

Predpokladaný objem vybúraného kamenného muriva je 350 m³.

Vnútorne komunikácie budú mať povrch zo zámkovej dlažby - presný typ/vzor dlažby si určí obec Ľubica podľa ponuky vybraného dodávateľa materiálov, resp. zhotoviteľa komunikácie. Plocha vnútorných komunikácií je 661 m². Vnútorňa komunikácia šírky 2,5 m

Vnútorne komunikácie sa môžu zaťažiť dopravnými prostriedkami s hmotnosťou maximálne 3,5 tony!

V mieste trávnatých plôch pod komunikáciami sa realizuje odhumusovanie v hrúbke 150 mm.

Vodorovné časti vnútorných komunikácií (v smere západ-východ) je potrebné v priečnom smere nakloniť 1% sklonom kvôli správne odvodu dažďovej vody (samospádom mimo komunikáciu, do trávnatého priestoru medzi hrobovými miestami, kde voda vsiakne).

Oplotenie je navrhnuté ako betónové oplotenie pozostávajúce z nosných betónových stĺpov kotvených do základových konštrukcií a betónových panelov vkladných medzi stĺpy. Spracovaný projekt (TOKÁR, LÍŠKA, 2024) používa oplotenie spoločnosti TR BETON, s.r.o. (www.betonploty.sk). Pred realizáciou oplotenia je potrebné presné rozmery a počty prekonzultovať s dodávateľom oplotenia (rozostupy nosných stĺpov, spôsob kotvenia, rozmery a typy základových konštrukcií apod.), nakoľko každý dodávateľ betónových oplotení používa vlastné komponenty (stĺpy a panely) s nekompatibilnými rozmermi a spôsobmi použitia.

Dodávateľ betónového oplotenia je povinný vypracovať dielenskú dokumentáciu s presným rozpisom potrebných komponentov (hlavne stĺpy a panely) prispôsobenú skutočným terénnym úpravám!

V mieste vnútornej komunikácie šírky 2,5 m sa v ľavej časti oplotenia realizuje brána šírky 2,5 m a výšky 2,1 m. brána bude spolu so samotným oplotením dodávkou stavby, kde presný typ a spôsob osadenia určí dodávateľ po schválení dizajnu samotnej brány obcou Ľubica.

Navrhované rozšírenie cintorína vyžaduje a j vybudovanie novej prístupovej komunikácie dĺžky 127,5 m.

Prístupová komunikácia je na celkovej ploche 721 m².

Výkopové práce pod prístupovou komunikáciou: 90,3 m³ výkop a 90,5 m³ násyp.

Rozšírenie existujúcej komunikácie je o ploche 2,3 m².

Odvodňovacia priekopa je o ploche 605 m², 1 210 m³ výkop.

Prístupová komunikácia je riešená ako pokračovanie existujúcej asfaltovej komunikácie ktorá končí odvodňovacím žľabom, odkiaľ je voda odvedená do kanalizácie. Navrhovaná komunikácia začína existujúcim odvodňovacím žľabom popri existujúcom a navrhovanom oplotení cintorína.

V priečnom reze je komunikácia jednostranne klopená, na pravej strane je navrhnutá dláždená priekopová tvárnica šírky 0,5m. Od oplotenia je dláždená priekopa navrhnutá po celej dĺžke min. 0,5m, aby bolo možné tvárnicu osadiť do betónového lôžka a nevznikla tak kolízia so základovým betónom starého a nového oplotenia.

V staničení 0,003796 km je navrhnutá na ľavej strane navrhovanej komunikácie výhybňa široká 1,5m o

dĺžke 8m s nábehmi o dĺžke 6m.

V mieste vjazdu do navrhovanej časti cintorína bude miesto dláždenej priekopovej tvárnice použitý žľab BG 400 s mrežou o dĺžke 2,5m. Naň sa napojí prístupová areálová komunikácia zo zámkovej dlažby s dodržaním pozdĺžneho sklonu a preklopením na jednostranný sklon areálovej komunikácie.

V staničení 0,1 km začína rozšírenie komunikácie pre potreby otáčania obslužných vozidiel cintorína. Koncová šírka obrátiska je 11,3 m. Komunikácia má asfaltový povrch.

III.2.2. Vstupy

III.2.2.1. Záber pôdy

Navrhované rozšírenie cintorína v obci Ľubica je situované na parcelách katastra nehnuteľností, časť C, číslo 18017, 18047, 18018, 18019, 18048 a 18046.

Rozšírenie cintorína sa bude realizovať severným smerom od súčasného cintorína na ploche 4165 m², v jeho tesnej blízkosti. Maximálne pôdorysné rozmery rozšírenia cintorína sú 178x28 m, pôdorysný tvar rozšírenia je lichobežníkový s ustupovaním v pravej časti. Pozemok je mierne svahovitý severným smerom.

Súčasťou navrhovanej stavby je aj nová prístupová komunikácia v dĺžke 127,5 m. Prístupová komunikácia je navrhovaná na ploche 721 m².

Bilancia výkopov a násypov v rámci stavby je vyrovnaná.

Podľa dostupných údajov o kvalite poľnohospodárskych pôd dotknutých navrhovaným rozšírením cintorína (BPEJ 1063235) sa jedná o najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v danom katastrálnom území, ktorých odňatie v zmysle §1 ods. 3 nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. podlieha povinnosti platenia odvodu.

III.2.2.2. Ochranné pásma

V dotknutom území sa nenachádzajú prvky technickej infraštruktúry, ktoré by mali zriadené ochranné pásma v zmysle osobitných predpisov.

V zmysle §15 ods. 7 zákona č.398/2019 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony „Obec môže všeobecne záväzným nariadením ustanoviť ochranné pásmo pohrebiska; obec vo všeobecne záväznom nariadení určí šírku ochranného pásma pohrebiska v rozsahu najviac 50 metrov od hranice pozemku pohrebiska, pravidlá umiestňovania a povoľovania budov a stavieb v ňom so zreteľom na pietny charakter pohrebiska a ustanoví činnosti, ktoré nie je možné v ochrannom pásme vykonávať počas pohrebu.“

III.2.2.3. Potreba vody

V súvislosti s navrhovaným rozšírením cintorína v obci Ľubica sa neuvažuje s vybudovaním prípojky pitnej vody v areáli. Navrhovaná činnosť nekladie nároky na potrebu pitnej vody.

III.2.2.4. Energetické zdroje

Navrhovaný projekt rozšírenia cintorína v obci Ľubica nekladie nároky na potrebu zabezpečenia energetických zdrojov (elektrickej energie, plynu a pod.).

III.2.2.5. Zásobovanie teplom

Navrhovaný projekt rozšírenia cintorína v obci Ľubica nekladie nároky na potrebu zabezpečenia dodávok tepla.

III.2.2.6. Nároky na dopravu

V súvislosti s navrhovaným rozšírením cintorína sa uvažuje s výstavbou:

- Novej prístupovej komunikácie

Prístupová komunikácia je riešená ako pokračovanie existujúcej asfaltovej komunikácie ktorá končí odvodňovacím žľabom, odkiaľ je voda odvedená do kanalizácie. Navrhovaná komunikácia začína existujúcim odvodňovacím žľabom popri existujúcom a navrhovanom oplotení cintorína v dĺžke 127,5 m.

Konštrukčné zloženie prístupovej komunikácie a parkoviska

ASFALTOVÝ BETÓN	AC 11 obrus, I	EN 13 108-1	50 mm
POSTREK SPOJOVACÍ	PS-A, CBP 0,50kg/m ³	STN 73 6129	
ASFALTOVÝ BETÓN	AC 22 ložná, I,	EN 13 108-1	70 mm
POSTREK INFILTRAČNÝ	PI, CBP 0,80 kg/m ³	STN 73 6129	
HYDR. STMELENÁ ZMES	CBGM C 5/6	STN EN 14227-1	180 mm
ŠTRKODRVINA	ŠD 31,5 (45) G/c	STN 73 6126	230 mm
GEOTEXTÍLIA POLYESTEROVÁ PINEMAX 200			
SPOLU			530 mm

Povrchové odvodnenie je zabezpečené spolupôsobením priečného a pozdĺžneho sklonu v danom mieste, pričom voda bude odvedená do existujúceho odvodňovacieho žľabu. Pre odvodnenie prívalovej vody z vozovky sú navrhnuté cestné odrážky každých 20m (CESTNÁ ODRÁŽKA LST / GIPA/ - OCEĽOVÁ, POZINKOVANÁ). Spolu 6 o celkovej dĺžke 30m.

Na severovýchodnej časti cintorína je nutné vyhlíbiť dve priekopy hĺbky 1m o dĺžke 128 m a 55 m. Slúžiť budú na zachytenie dažďovej vody z okolitých polí v prípade nadmerných zrážok. Zachytená dažďová voda prirodzene vsiakne do podlažia cez bočné steny a dno rigolu.

Bočné steny a dno priekopy (rigolu) je v prípade potreby nutné po vyhlíbení len manuálne začistiť (vyrovnať steny/dno) a následne zatrávniť.

Plocha bočných stien a dna rigolov je 750 m².

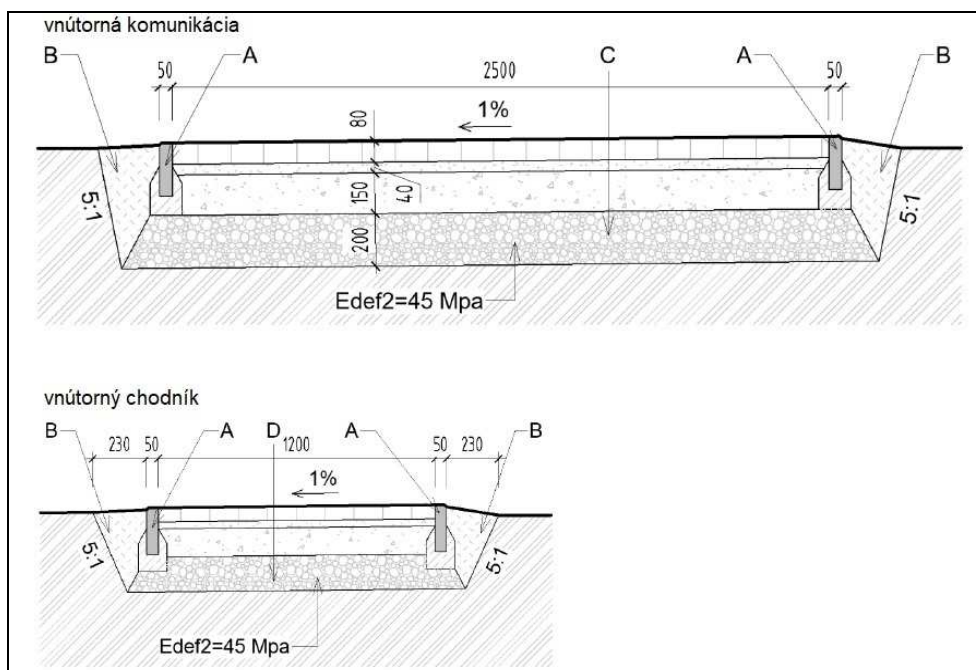
Alternatívne je možné po začistení na bočné steny a dno rigolov osadiť zatrávňovacie tvárnice na spevnenie rigolov.

- Vnútroareálových komunikácií v priestore navrhovaného rozšírenia cintorína (vrátane chodníkov)

Vnútorne komunikácie budú mať povrch zo zámkovej dlažby - presný typ/vzor dlažby si určí obec Ľubica podľa ponuky vybraného dodávateľa materiálov, resp. zhotoviteľa komunikácie. Plocha vnútorných komunikácií je 661 m².

Vnútorne komunikácie sa môžu zaťažovať dopravnými prostriedkami s hmotnosťou maximálne 3,5 tony. Šírka navrhovaných vnútorných komunikácií je 2,5 m.

Obrázok 3: Vzorové rezy navrhovanej vnútornej komunikácie a chodníka (podľa TOKÁR, LIŠKA, 2024):



III.2.2.7. Nároky na pracovné sily

Výstavbu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto je v súčasnosti možné odhadnúť počet zamestnancov na stavbe len rádo a to v rozsahu 5-10 pracovníkov.

Prevádzka a údržba areálu cintorína je a bude zabezpečená zo strany navrhovateľa – obce Ľubica.

III.2.2.8. Organizácia výstavby

S ohľadom na charakter navrhovanej činnosti je v termíne realizácie navrhovanej činnosti (zemných a stavebných prác) potrebné zabezpečiť, aby nedochádzalo k stretu realizácie týchto prác s organizáciou pohrebných služieb vykonávaných v areáli cintorína.

Predpokladaná doba výstavby je 4 mesiace.

III.2.2.9. Surovinové zabezpečenie

Pre výstavbu bude potrebné nasledovné surovinové zabezpečenie:

- násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky – množstvá nie sú dosiaľ špecifikované, zdrojmi týchto materiálov budú ťažobne dodávateľských organizácií,
- betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, drevo, izolácie, káble, plastové výrobky a iné stavebné materiály – pôjde o obchodné výrobky väčšinou zo zdrojov z regiónu.

Energetické zdroje počas výstavby predstavujú pohonné hmoty pre dopravné a stavebné mechanizmy, elektrická energia pre stavebnú mechanizáciu a stavenisko.

III.2.3. Výstupy

III.2.3.1. Emisie

Za dočasný zdroj znečistenia ovzdušia počas výstavby možno považovať vlastnú lokalitu. Stavebné mechanizmy, realizácia terénnych úprav a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií.

Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

V dôsledku „prevádzky“ cintorína nepredpokladáme vznik zdrojov produkujúcich látky znečisťujúce ovzdušie. Emisie produkované dopravou (návštevníci cintorína) a technikou zabezpečujúcou údržbu areálu (kosenie, strihanie drevín, prerezávanie) môžeme považovať za zanedbateľné.

III.2.3.2. Hluk a vibrácie

Počas prípravy územia a výstavby komunikácií (spevnených plôch) bude zdrojom hluku a vibrácií stavebná činnosť a doprava. Hluk a vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri práci terénnych prácach zameraných na vyrovnanie terénu v lokalite navrhovaného rozšírenia cintorína. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Tieto zdroje hluku sú dočasné, zaniknú ukončením terénnych úprav a stavebných prác.

Počas prevádzky môžu byť zdrojom hluku stroje a zariadenia využívané pri údržbe areálu cintorína. Tieto zdroje hluku považujeme za „príležitostné“, obmedzené časovým intervalom v ktorom budú dané práce vykonávané.

III.2.3.3. Odpadové vody

Navrhovaná činnosť – Rozšírenie cintorína v obci Ľubica – nebude produkovať odpadové vody charakteru splaškových alebo priemyselných odpadových vôd, ktoré by vyžadovali špecifický režim nakladania s nimi.

Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch a komunikácií, budú odvedené priečnym sklonom týchto plôch. V prípade vnútorných komunikácií (cesty a chodníky), ktoré budú tvorené zámkovou dlažbou budú dažďové odpadové vody odvedené samospádom mimo komunikáciu, do trávnatého priestoru medzi hrobovými miestami, kde voda vsiakne.

Odvedenie zrážkových odpadových vôd z telesa navrhovanej cestnej prípojky je zabezpečené spolupôsobením priečneho a pozdĺžneho sklonu v danom mieste. Pre odvodnenie prívalovej vody z vozovky sú navrhnuté cestné odrážky každých 20m (CESTNÁ ODRÁŽKA LST / GIPA/ - OCEĽOVÁ, POZINKOVANÁ). Spolu 6 o celkovej dĺžke 30 m. V priečnom reze je komunikácia jednostranne klopená, na pravej strane je navrhnutá dláždená priekopová tvárnica šírky 0,5m. Od existujúceho odvodňovacieho žľabu sú vody odvedené do kanalizácie.

Na severovýchodnej časti cintorína je nutné vyhlbiť dve priekopy hĺbky 1m o dĺžke 128 m a 55 m. Slúžiť budú na zachytenie a zabezpečenie vsaku dažďovej vody z okolitých polí v prípade nadmerných zrážok.

III.2.3.4. Odpady

V etape výstavby (revitalizácie) predpokladáme vznik odpadov z činností ako sú príprava územia, terénne úpravy a stavebná činnosť.

Tabuľka 1. Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie rozšírenia cintorína v obci Ľubica (podľa Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa určuje katalóg odpadov)

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)	Spôsob zhod. a zneškod.
17 01 01	Betón	O	435,7	R05
17 02 01	Drevo	O	2,49	R01
17 02 03	Plasty	O	0,2	R03
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,05	R05
17 04 05	Železo a oceľ	O	2,15	R04

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)	Spôsob zhod. a zneškod.
17 04 07	Zmiešané kovy	O	1,02	R04
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	983,44	Z a TÚ
17 06 04	Izolačné materiály iné, ako je uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,01	D01
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,05	D01
20 08 08	Drobný stavebný odpad	O	0,2	D01
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,15	D01

Počas prevádzky bude dochádzať k produkcii odpadu jednak z údržby predmetných priestorov a jednak od návštevníkov cintorína.

Tabuľka 2. Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky cintorína (podľa Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa určuje katalóg odpadov)

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob zhod. a zneškod.
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 02 02	Zemina a kamenivo	O	Z a TÚ
20 02 03	Iné biologicky rozložiteľné odpady	O	R03
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D01
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O	D01

III.2.3.5. Vyvolané investície

Za vyvolané investície môžeme považovať náklady súvisiace s prípravou územia ako napr. majetkoprávne vysporiadanie dotknutých pozemkov, búracie práce kamenného múra na severnej strane cintorína a pod..

III.2.3.6. Zápach a iné výstupy

Počas výstavby a prevádzky sa nepredpokladá šírenie tepla a zápachu v takých koncentráciách, že by dochádzalo k negatívnemu ovplyvňovaniu okolitého prostredia.

III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Ako sme už uviedli v úvode predkladaného oznámenia o zmene, zámerom obce je rozšírenie existujúceho cintorína v obci Ľubica. Jestvujúce pohrebisko sa nachádza severne od Poľnej ulice na parcele KN-C č. 168. Z dôvodu postupného naplňovania sa priestorových kapacít jestvujúceho areálu cintorína (pohrebiska) je navrhované jeho rozšírenie severným smerom. Navrhované rozšírenie by po realizácii tvorilo so súčasným cintorínom jeden kompaktný celok.

III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHovANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Záver z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. („Záväzné stanovisko“ alebo „Záverčné stanovisko“) pre navrhovanú zmenu činnosti sú podkladom pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

III.5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHovANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhované rozšírenie cintorína v obci Ľubica nebude mať vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva presahujúce štátne hranice.

III.6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

III.6.1. Charakteristika prírodných pomerov dotknutého územia a jeho okolia

► Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia (KOČICKÝ, IVANIČ, 2011) patrí posudzované územie do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, geologickej oblasti Fatransko-tatranskej, celku Podtatranská kotlina, podcelku Popradská kotlina a časti Vrbovská pahorkatina.

Vrbovská pahorkatina zaberá mierne zvlnené územie juhovýchodne od rieky Poprad. Na severnej až severozápadnej strane susedí s Popradskou rovinou, Lomnickou pahorkatinou a Kežmarskou pahorkatinou. Z východnej a juhovýchodnej strany susedí s Ľubickým predhorím a Levočským úbočím, ktoré patria do celku Levočské vrchy a z južnej strany je lemovaná hrebeňom Dúbravy, ktorý spadá do celku Kozie chrbty.

Dotknuté územie predstavuje juhozápadne exponovaný svah so sklonitosťou v intervale 3-6°. Nadmorská výška dotknutého územia je približne 660 m n. m.

► Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (Vass et al., 1988) sa dotknuté územie nachádza v Popradskej kotline, ktorá je súčasťou vnútrokarpatského paleogénu.

Na geologickej stavbe skúmaného územia sa podieľajú horninové komplexy paleogénu a kvartéru (Gross et al., 1999).

Paleogén

Paleogénne sedimenty sú uložené transgresívne na mezozoiku. V oblasti kotlín sú paleogénne sedimenty reprezentované súvrstvím flyšového charakteru, v ktorom je približne rovnaké zastúpenie pieskovcov a ílovcov.

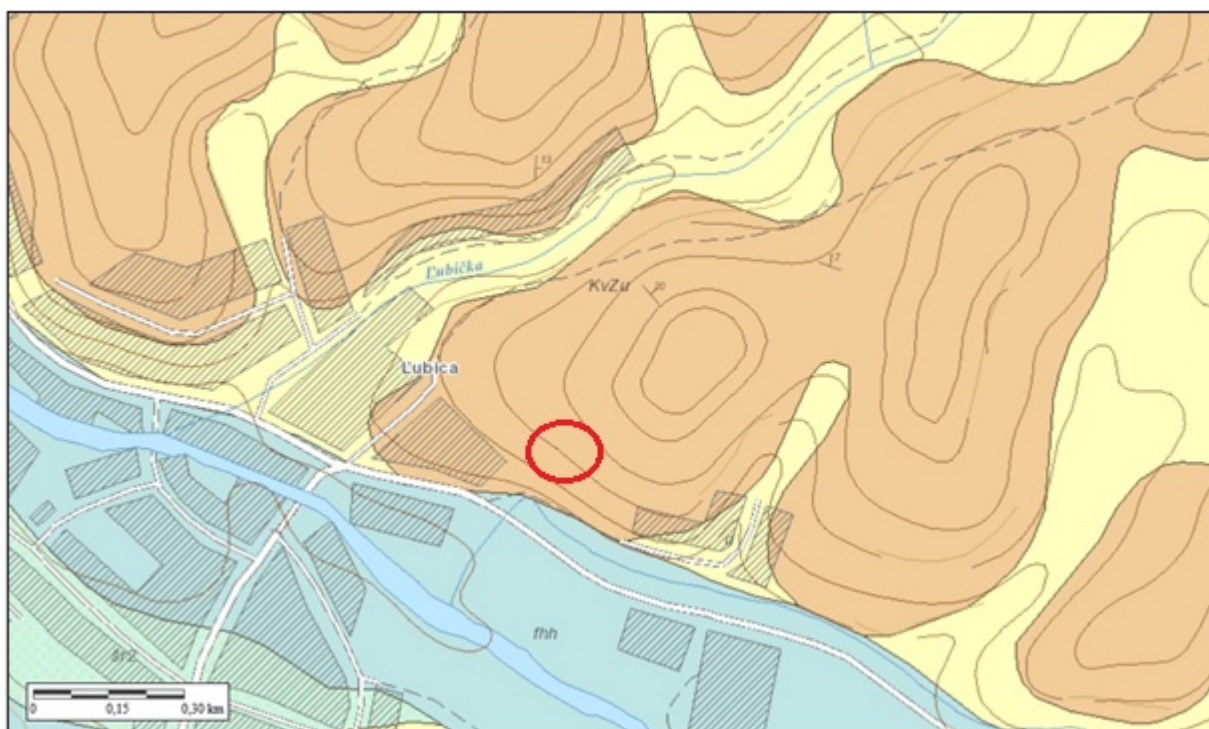
V posudzovanej oblasti je paleogén zastúpený kežmarskými vrstvami, ktoré sú súčasťou najvyššej časti zubereckého súvrstvia. Kežmarské vrstvy sú charakteristické tým, že sú to 50 – 400 cm hrubé lavice stredno- a hrubozrnných pieskovcov bielopotockého typu, hnedožltej až hrdzavožltej farby, s intraklastami (závalkami ílovcov) a typickým hrubobalvanovým rozpadom, aký vidno v laviciach nadložného bielopotockého súvrstvia. Bežne bývajú homogénne zvrstvené. Opisované vrstvy nemajú priestorovú stálosť ani konštantnú hrúbku. Miestami vytvárajú desiatky metrov hrubé polohy, inde (v Levočských vrchoch) prechádza flyš zubereckého súvrstvia do bielopotockého, bez výskytu kežmarských vrstiev. Na základe textúrnych znakov sú to sedimenty podmorských náplavových kužeľov s častými rozmyvovými procesmi na svoje bezprostredné podložie. Hrubé pieskovcové lavice sú od seba oddelené buď tenkou vrstvičkou ílovitých siltov, alebo často iba výraznou vrstvou špárou (Gross et al., 1999).

Kvartér

Kvartérne horniny nadväzujú na podložné paleogénne horniny a v širšom okolí posudzovaného územia sú zastúpené deluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi.

Deluviálne sedimenty sú najčastejší plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty, u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentatívny litofaciálny typ. Z pravidla ide o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez siltovito-kamenité a siltovito-piesčité až po výlučne siltovité polygenetické svahové sily. Sedimenty sú vyvinuté na rozsiahlejších plochách vnútrohorských svahov, kde tvoria zriedkavo aj celé vnútrohorské pokryvy, ale najmä v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom.

Obrázok 4: Výrez z regionálnej geologickej mapy SR – pomerná mierka. Podklad: Gross et al., 1999: Geologická mapa Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzioria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny 1:50 000 [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 1999. [cit. 11/2024]. Dostupné na internete: <https://apl.geology.sk/gm50js/>



KVARTÉR

Holocén



fhh: fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívne sily alebo piesčité až štrkovité sily dolných nív a nív horských potokov



šr2: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás

Pleistocén - holocén



d: deluviálne sedimenty v celku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny

PALEOGÉN

Oligocén



KvZu: kežmarské vrstvy: hrubé lavice pieskovcov, tenké polohy ílovcov



orientačné znázornenie dotknutého územia

Fluviálne sedimenty v posudzovanom území sú charakterizované ako postglaciálne náplavy nívnych sedimentov, ktoré tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-

štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nívňými siltmi alebo piesčitými siltmi i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absenteje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd.

Inžinierskogeologické pomery

Inžinierskogeologické pomery lokality boli overené realizáciou podrobného inžinierskogeologického prieskumu „Rozšírenie cintorína Ľubica – oporný múr, inžinierskogeologický prieskum“ (MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024).

Realizovanými technickými, vzorkovacími a laboratórnymi prácami bolo zistené, že skúmané územie je budované kvartérnymi deluviálnymi sedimentmi s pokryvom ornice, eluviálnymi zeminami a paleogénnymi horninami.

Kvartér

Kvartér skúmaného územia je tvorený humusovým horizontom, deluviálnymi sedimentmi (jemnozrnné a štrkovité zeminy) a eluviálnymi piesčitými zeminami.

Humusový horizont

Najvrchnejšiu časť skúmaného územia tvorí hrúbkou (0,2 m) nevýrazná humusová vrstva. Humusový horizont je charakteru siltu so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, hnedej farby. V humusovom horizonte sú prítomné zvyšky vegetácie.

Deluviálne sedimenty

○ Jemnozrnné zeminy deluviálnych sedimentov

Jemnozrnné zeminy deluviálnych sedimentov boli overené v oboch inžinierskogeologických vrtoch a sú charakteru ílu so strednou plasticitou. Zeminy sú pevnej až tvrdej konzistencie, hnedej farby. Ojedinele je v jemnozrnných zeminách prítomná piesčitá prímes. Jemnozrnné zeminy deluviálnych sedimentov dosahujú hrúbku 1,0 až 1,8 m p. t.

Podľa makroskopického popisu a realizovaných laboratórných rozborov ich zaradujeme medzi zeminy skupiny F, triedy F6 CI – íl so strednou plasticitou. Na základe vykonaných laboratórných rozborov a makroskopického popisu priradujeme jemnozrnným zeminám deluviálnych sedimentov nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka 3. Doporučené charakteristiky jemnozrnných zemín deluviálnych sedimentov (Mihalkovič, Borovicová, 2024)

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Index konzistencie I_c^*	Poisson. číslo ν^*	Koeficient β^*	Objemová hmotnosť γ^* [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def}^* [MPa]	Súdržnosť zeminy c_u^* [kPa]	Uhol vnútorného trenia ϕ_u^* [°]	Doporučená výpočtová únosnosť R_d [kPa]**
IGL-1 (0,2-1,8)	F6 CI	0,9-1,3	0,40	0,47	21,0	6-12	80-90	0-12	200
IGL-1 (1,8-2,0)	F6 CI	1,46	0,40	0,47	21,0	10-15	170	0	350
IGL-2 (0,2-1,2)	F6 CI	0,9-1,3	0,40	0,47	21,0	6-12	80-90	0-12	200

1,46 – zistené laboratórnymi analýzami

* - hodnoty doporučené

** – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny F platia pre hĺbku založenia 0,8 – 1,5 m a šírku základu ≤ 3 m

○ Štrkovité zeminy deluviálnych sedimentov

Boli overené len vo vrte IGL-2 a sú charakteru štrku ílovitého. Zeminy s výraznou ílovitou výplňou sú pevnej až tvrdej konzistencie. Sú tmavohnedej farby, s výskytom poloopracovaných úlomkov skalných hornín veľkosti do 7 cm. Zdokumentovaná hrúbka vrstvy je 2,5 m.

Podľa výsledkov laboratórnych rozborov a makroskopického popisu ich zaraďujeme medzi zeminy skupiny G, triedy G5 GC – štrk ílovitý.

Na základe vykonaných laboratórnych rozborov a makroskopického priradujeme štrkovitým zeminám deluviálnych sedimentov nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka 4. Doporučené charakteristiky štrkovitých zemín deluviálnych sedimentov (Mihalkovič, Borovicová, 2024)

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Index konzistencie I_c	Poisson. číslo ν	Koeficient β	Objemová hmotnosť γ [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def} [MPa]*	Efektívna súdržnosť zeminy c_{ef} [kPa]	Efektívny uhol vnútorného trenia ϕ_{ef} [°]*	Doporučená výpočtová únosnosť R_d [kPa]**
IGL-2 (1,2-2,5) (2,7-3,7)	G5 GC	0,9-1,3	0,30	0,74	19,5	40-60	2-10	28-32	150/200/ 250/200
IGL-2 (2,5-2,7)	G5 GC	1,69	0,30	0,74	19,5	50-60	5-10	30-32	-

1,69 – zistené laboratórnymi analýzami

* - hodnoty doporučené

** – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny G platia pre hĺbku založenia 1,0 m a šírku základu 0,5/1/3/6 m, pri triede G5 platia hodnoty pre konzistenciu pevnú.

Eluviálne zeminy

Ako eluviálne zeminy v skúmanom území sme vyčlenili zeminy, ktoré tvoria podložie deluviálnych sedimentov a nadložie skalných hornín paleogénu. Ide o produkty zvetrávania materskej horniny – pieskovcov, podradne ílovcov, ktoré zvetrali bez transportu na mieste. Boli overené iba v oboch vrtoch a sú charakteru piesku s prímiesou jemnozrnnej zeminy. Zeminy sú uľahnuté, hnedej farby, s ojedinelým výskytom úlomkov skalných hornín veľkosti do 1-2 cm.

Podľa makroskopického popisu ich zaraďujeme medzi zeminy skupiny S, triedy S3 S-F – piesok s prímiesou jemnozrnnej zeminy.

Na základe makroskopického popisu priradujeme eluviálnym piesčitým zeminám nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka 5. Doporučené charakteristiky eluviálnych piesčitých zemín (Mihalkovič, Borovicová, 2024)

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Index konzist. I_c^*	Poisson. číslo ν	Koeficient β	Objemová hmotnosť γ [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def} [MPa]	Efektívna súdržnosť zeminy c_{ef} [kPa]	Efektívny uhol vnútorného trenia ϕ_{ef} [°]
IGL-1 (2,0-2,5) IGL-2 (3,7-4,1)	S3 S-F	-	0,30	0,74	17,5	17-25	0	30-33

* - hodnoty doporučené

Paleogén

Skalné podložie je reprezentované horninami paleogénu. Paleogénne horniny boli zdokumentované v oboch inžinierskogeologických vrtoch IGL-1 a IGL-2. Súvrstvie v skúmanom území je zastúpené striedaním polôh navetraných pieskovcov a ílovcov. Horniny sú hnedej až svetlosivohnedej farby a sú rôzneho stupňa zvetrania, s triedou pevnosti R4.

Horniny paleogénu boli zistené v hĺbke od 2,5 m p. t. (IGL-1) až 4,1 m p. t. (IGL-2). Na základe makroskopického popisu a laboratórnych výsledkov PLT testu ich zaraďujeme medzi horniny triedy R4.

Tabuľka 6. Doporučené charakteristiky paleogénnych hornín (Mihalkovič, Borovicová, 2024)

Označenie vrtu	Trieda a symbol horniny STN 721001	Poisson. číslo ν	Pevnosť σ_c [MPa] *	Pevnosť
IGL-1 (2,5-4,0) (5,2-9,0) IGL-2 (4,1-4,5) (5,4-9,0)	R4	0,25	5-25	nízka
IGL-1 (4,0-4,5)	R4	0,25	8,9	nízka
IGL-2 (4,5-5,4)	R4	0,25	13,0	nízka

R4 – zistené laboratórnymi skúškami

* – hodnoty doporučené

Geodynamické javy a seizmicita

Podľa Mapy stability svahov (ŠIMEKOVÁ, MARTINČEKOVÁ ET AL., 2006, dostupné na internete: AtlasSD) sa dotknuté územie nachádza najmä v rajóne II. A.

Rajón II. A predstavuje potenciálne nestabilné územie, v ktorom neboli doteraz zaregistrované svahové deformácie. Má priaznivú geologickú stavbu nevylučujúcu v prípade priaznivých morfológických pomerov občasný vznik svahových deformácií (najmä skupiny zosúvania a tečenia) vplyvom prírodných pomerov.

Z tektonického hľadiska sa dotknuté územie nachádza juhovýchodne od aktívneho hlbinného podtatranského zlomu. Tektonika územia je výsledkom niekoľkých orogénnych cyklov. Dnešný systém tektonických jednotiek vznikol za posledných horotvorných pochodov. Tektonické poruchy smeru Z -V patria k najstarším. Ich vek je predpaleogénny. K nim patrí podtatranský zlom medzi Štrbským Plesom a Starým Smokovcom. Tektonické poruchy smeru ZSZ - VJV sú mladšie. Najmladší systém porúch má smer JZ - SV až J - S.

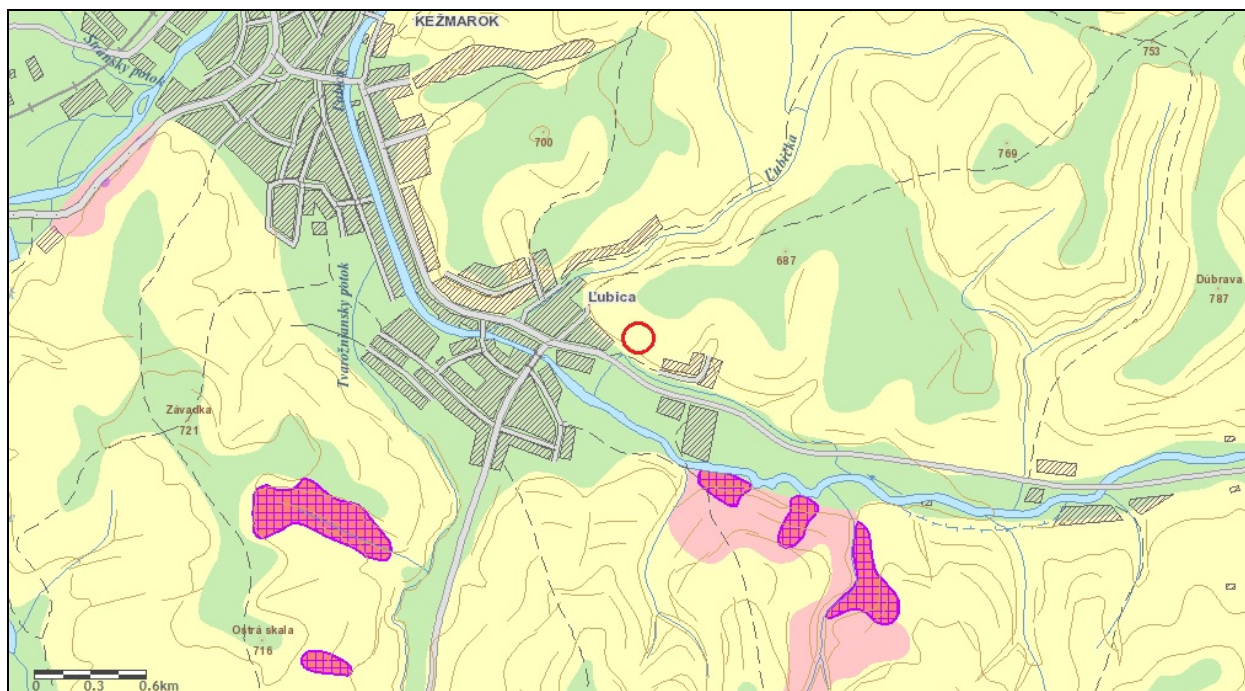
Podľa Seizmotektonickej mapy Slovenska, ktorá tvorí prílohu technickej normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) patrí posudzované územie do oblasti, v ktorej sa v historicky známom období vyskytli seizmické otrasy o intenzite 6° MSK-64. Táto hodnota zodpovedá taktiež šiestemu stupňu 12-stupňovej Európskej makroseizmickej stupnice (EMS-98) používanej dnes v európskych štátoch vrátane Slovenska.

Hodnota referenčného seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,63 \text{ m.s}^{-2}$. Seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 475 rokov.

Ložiská nerastných surovín a poddolovanie

V hodnotenom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ložiská nerastných surovín, ani chránené ložiská nerastných surovín.

Obrázok 5: Výrez z Atlasu máp stability svahov – pomerná mierka. Dostupné na internete: : <https://app.geology.sk/atlassd>).



Vysvetlivky:

Rajón stabilných území



I.; Územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfológicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť).

Rajón potenciálne nestabilných území



II.A; Územia s doteraz nezaregistrovanými svahovými deformáciami, s priaznivou geologickou stavbou nevylučujúcou v prípade priaznivých morfológických pomerov občasný vznik svahových deformácií (najmä skupiny zosúvania a tečenia) vplyvom prírodných pomerov. Územia sú citlivé na negatívne antropogénne zásahy. V územiach s nedostatočnou preskúmanosťou je predpoklad existencie doteraz nezaregistrovaných svahových deformácií. Rajón zahŕňa aj územia postihnuté intenzívnou výmoľovou eróziou a územia ohrozené opadávaním úlomkov.



stabilizované blokové polia a rozpadliny

Rajón nestabilných území



III.C; Územia svahových deformácií so stredným až vysokým stupňom náchylnosti k aktivizácii svahových deformácií (svahy s aktívnymi, potenciálnymi a stabilizovanými formami svahových deformácií, s výnimkou stabilizovaných podpovrchových plazivých deformácií a stabilizovaných skalných zrútení). Aktivizácia svahových deformácií je možná vplyvom prírodných pomerov alebo negatívnymi antropogénnymi faktormi, resp. ich kombináciou.



stabilizované blokové polia a zosuvy



stabilizovaný zosuv



potenciálny zosuv



aktívny zosuv



orientačné znázornenie dotknutého územia

► Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery skúmaného územia

V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES a nariadenia vlády SR č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam

útvarov podzemných vôd, patria podzemné vody do útvaru predkvartérnych hornín SK2004700F „Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Dunajca a Popradu“ (KULLMAN ET AL., 2005).

V posudzovanom území sa nachádzajú horninové komplexy s veľmi rozdielnymi hydrogeologickými vlastnosťami. V zásade ide o dva systémy, líšiac sa svojou genézou a hydraulickými parametrami.

Hydrogeologický komplex paleogénu

Základnou vlastnosťou flyšových hornín paleogénu je dominantný význam puklinovej priepustnosti. Obeh podzemnej vody sa sústreďuje predovšetkým do prípoверхovej zóny a z menšej časti do subvertikálnych puklinových zón. Hlavným, viac-menej súvislým hydrogeologickým kolektorom je tu prípoверхová zóna zvýšenej priepustnosti, zasahujúca od povrchu terénu do hĺbky niekoľko metrov až niekoľko málo desiatok metrov. V Popradskej kotline je priemerná priepustnosť skúšaných úsekov zubereckého súvrstvia $k_f = 4 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$.

Hydrogeologický komplex kvartérnych sedimentov

V skúmanom území je podzemná voda viazaná na fluviálne terasové štrky, ktoré sú morfológicky nižšie pod deluviálnymi sedimentmi. Podľa inžinierskogeologických prieskumov vykonaných v širšom okolí lokality možno očakávať, že hladina podzemnej vody bude voľná a bude sa nachádzať v rozmedzí 1,5 – 2,0 m p. t. Výdatnosť vrtov sa pohybuje od 0,1 do 5,2 l.s⁻¹. Hydraulické vlastnosti sú charakterizované rozpätím hodnôt koeficienta filtrácie $k_f = 3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$ (mierne až pomerne silno priepustné kolektory). Vzhľadom na svahovitosť územia majú podzemné vody tendenciu stekania po nepriepustnom paleogénnom podloží do nižšie položených miest, preto táto podzemná voda môže mať miestami napätú hladinu.

Inžinierskogeologickým prieskumom realizovaným v skúmanom území (Mihalkovič, Borovicová, 2024) do hĺbky prieskumných diel (9 m) nebola zistená hladina podzemnej vody. Podzemná voda v skúmanom území je viazaná na hlbšie štruktúry paleogénnych hornín so striedaním priepustných (pieskovce) a nepriepustných (ílovce) vrstiev. Paleogénne horniny tvoria pestrý, značne nehomogénny kolektor s puklinovou priepustnosťou.

Podzemná voda v skalných horninách sa formuje hlavne infiltráciou zrážok, prúdi v smere sklonu svahov, resp. predisponovaných zón so zvýšenou priepustnosťou a sústreďuje sa v pramenných výveroch. Puklinová priepustnosť horninového masívu skalných a poloskalných hornín je výrazne znížená prítomnosťou ílovej výplne v puklinách.

► Hydrologické pomery

Povrchové vody v širšom okolí skúmaného územia patria podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 242/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní do čiastkového povodia Dunajca a Popradu (3-01), do základného povodia Poprad pod Ľubicou (3-01-02).

V zmysle vodohospodárskej mapy SR M 1:50 000, list 27-34 (dostupné na internete: Povodia SR & VHM50 | Národný geoportál) patrí posudzované územie do podrobného povodia 03-01-02-081 (Ľubica od Ruskinovského potoka po Ľubičku).

Posudzované územie je odvodňované povrchovým tokom Ľubica, ktorý má tvar vejára, čo pri celoplošnej zrážkovej činnosti vytvára predpoklad stretu povodňovej vlny viacerých prítokov s tokom Ľubice. Povodňové prietoky v povodí vodného toku Poprad sú pozorované už niekoľko desaťročí s trendom posledného obdobia, v ktorom sa zaznamenalo zvyšovanie odtoku z Levočských vrchov (tok Ľubica a je prítoky).

Oblasť odtoku Ľubice je stredohorská so snehovo-dážďovým režimom odtoku. Akumulácia vody je v mesiacoch december až február a vysoká vodnosť je v mesiacoch marec až máj. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné (Šimo a Zaťko, 2002).

Tabuľka 7. Priemerné mesačné a extrémne prietoky Ľubice ($m^3.s^{-1}$) (Blaškovičová et al., 2019).

8140	Stanica: Kežmarok				Tok: Ľubica			Staničenie: 1,5			Plocha: 120,22		
Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Q_m	0,190	0,449	1,171	0,796	1,830	1,042	0,294	0,348	0,492	0,303	1,56	1,524	0,835
Q_{max} 2019	5,324				Q_{min} 2019			0,19					
Q_{max} 1972-2018	121,50				Q_{min} 1972-2018			0,051					

► Klimatické pomery

V súlade s Končekovou klasifikáciou (Šťastný et al., 2015) leží dotknuté územie v mierne chladnej oblasti.

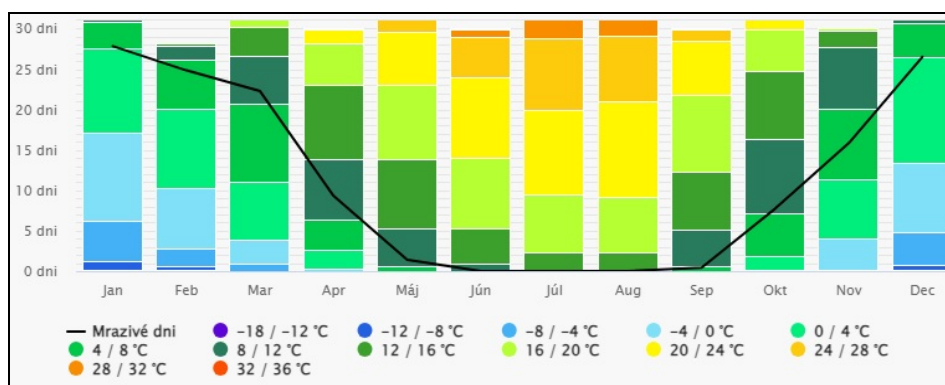
Z hľadiska klimaticko-geografických typov (Kočík a Ivanič, 2011), dostupné na internete: Tematické mapy) patrí posudzované územie do mierne chladnej kotlinovej klímy, s teplotou v januári -6 až -3,5 °C, v júli 16 až 17°C.

Posudzované územie je situované v zrážkovom tieni Vysokých Tatier, čo sa prejavuje relatívne nízkymi ročnými úhrnmi zrážok, ktoré v území dosahujú hodnotu cca 600 – 850 mm. Režim zrážok zodpovedá vlastnostiam kontinentálnej klímy horského typu. Charakteristické je tu aj pomerne silné prúdenie vzduchu s prevládajúcim vetrom severným, severovýchodným. To spôsobuje časté hmly a nárazovú veternosť.

Klimatické pomery dotknutého územia si v nasledujúcom texte charakterizujeme pomocou údajov vzťahujúcich sa k obci Vyhne a jej okoliu spracovaných v rámci štatistik SHMÚ ako aj údajov uvádzaných na internetovej stránke www.meteoblue.com.¹

Diagram najvyššej teploty pre Ľubicu zobrazuje, koľko dní v mesiaci dosiahne určitú teplotu.

Diagram 1 Najvyššie teploty – Ľubica (www.meteoblue.com, 2024)



V nasledovnom diagrame pre priemerné teploty a úhrn zrážok je znázornené „priemerné denné maximum“ (plná červená čiara), ktoré zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Vyhne.

¹ Od roku 2007 archivuje portál meteoblue údaje modelov počasia. V 2014 sa začali počítať modely počasia s historickými údajmi od roku 1985 po súčasnosť, čím sa vytvorila pokračujúca 30-ročná história s hodinovými údajmi počasia.

Meteorologické diagramy na meteoblue vychádzajú z hodinových simulácií modelov počasia za ostatných 30 rokov a sú dostupné pre každé miesto na Zemi. Vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok. Simulované údaje počasia majú priestorové rozlíšenie približne 30 km a nemusia kopírovať všetky miestne meteorologické javy, ako napríklad búrky, lokálne vetry a pod..

Naopak, „priemerné denné minimum“ (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenejších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov. Mesačné úhrny zrážok nad 150 mm väčšinou indikujú prevažne vlhký a pod 30 mm prevažne suchý mesiac.

Diagram 2 Priemerné teploty a úhrn zrážok – Ľubica (www.meteoblue.com, 2024)

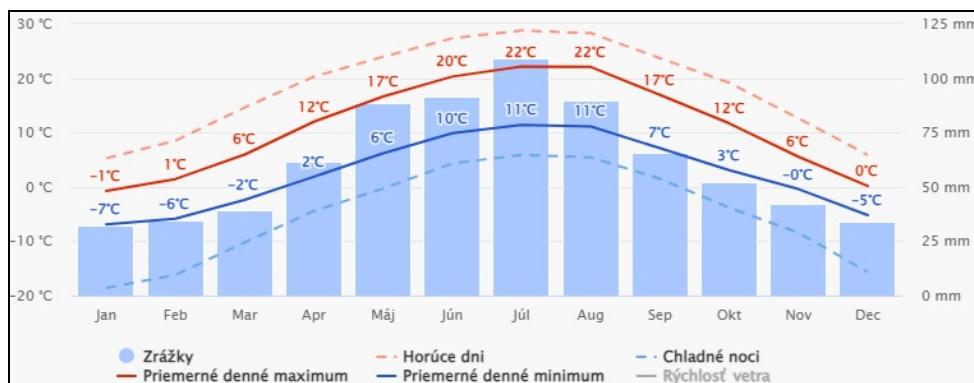
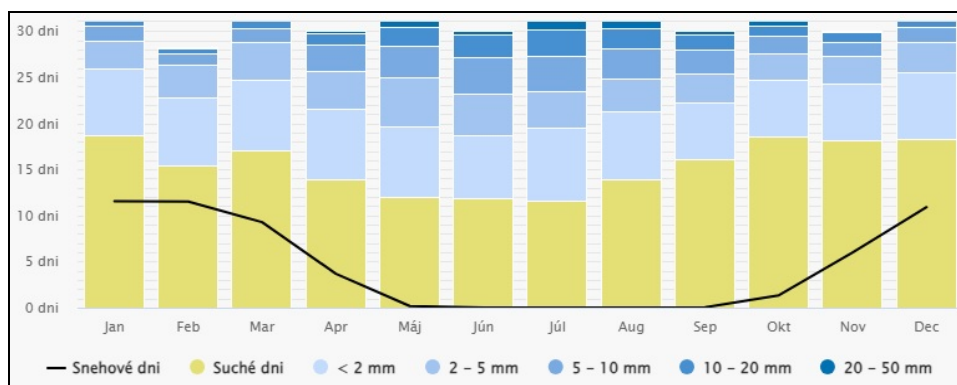


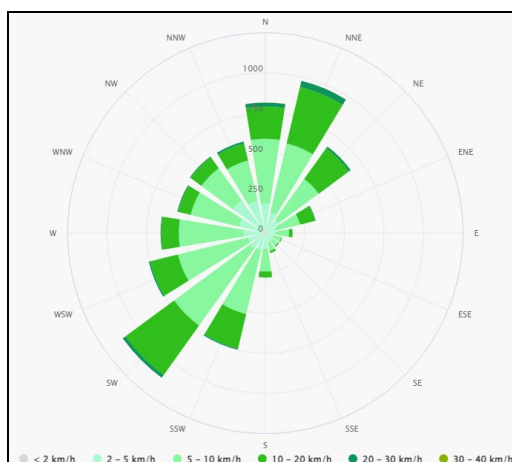
Diagram zrážok pre Ľubicu zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.

Diagram 3 Množstvo zrážok – Ľubica (www.meteoblue.com, 2024)

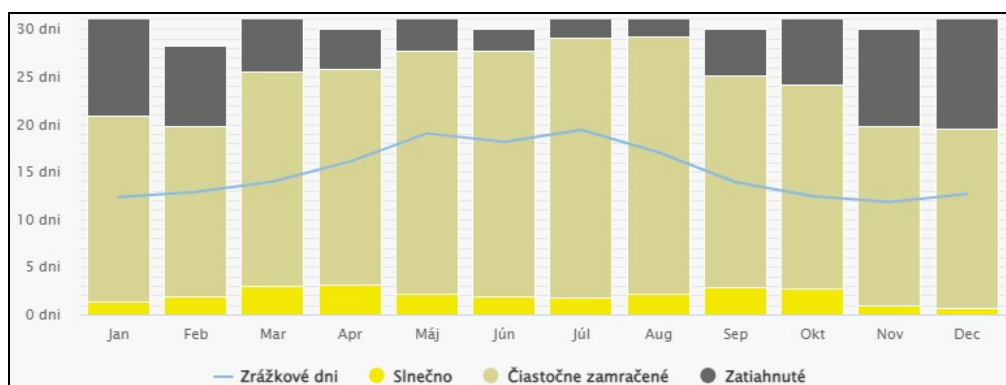


Veterná ružica pre Ľubicu zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. Napríklad JZ: vietor fúka z juhozápadu (JZ) na severovýchod (SV).

Diagram 4 Veterné ružica – Ľubica (www.meteoblue.com, 2024)



Nasledovný graf zobrazuje počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sa považujú za slnečné, s 20-80% výskytom oblakov za polooblačné a s viac než 80% výskytom za zamračené.

Diagram 5 Oblačné, slnečné a daždivé dni – Ľubica (www.meteoblue.com, 2024)

○ Pôdy

V dotknutom území môžeme z pôdných typov identifikovať predovšetkým kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké (KMm). V širšom okolí dotknutého územia uvedený pôdny typ dopĺňajú:

KM – kambizeme (typ) plytké na flyši, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké),

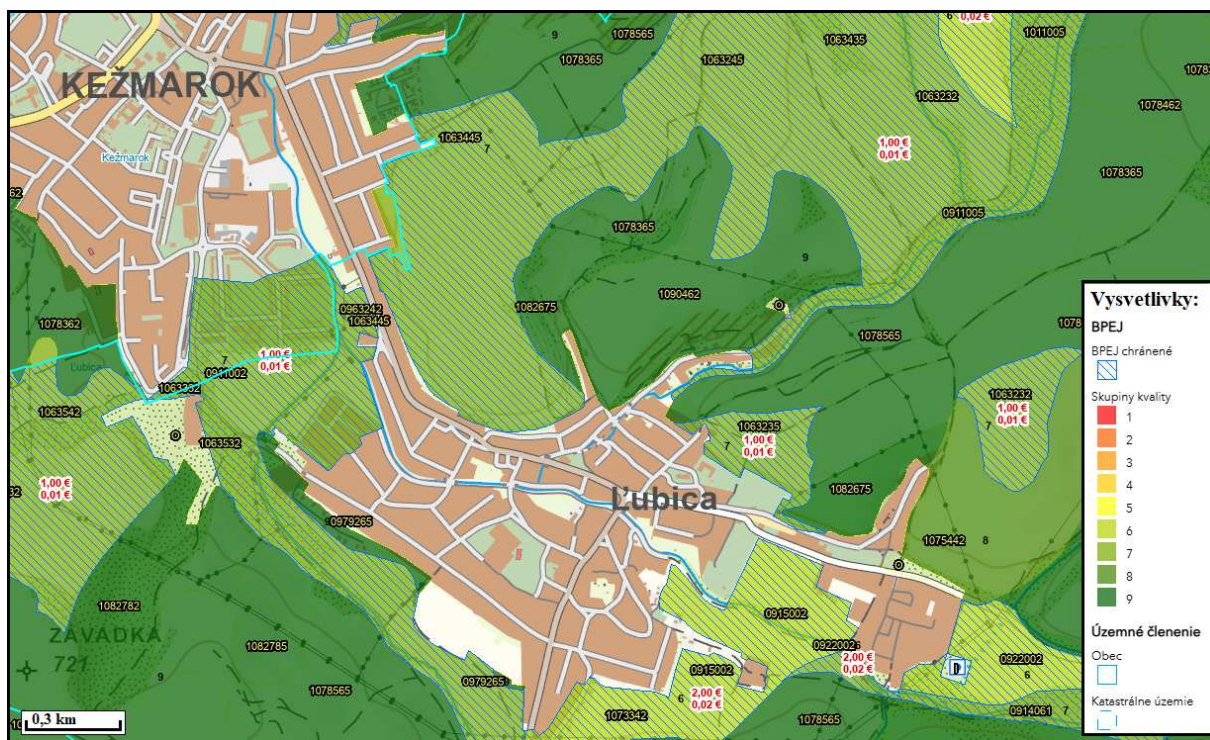
KM – kambizeme (typ) na flyši, na výrazných svahoch: 12 - 25°, stredne ťažké až ťažké.

Kvalita pôd

Kvalita pôd je daná produkčným potenciálom, podľa ktorého sa radia do jednotlivých stupňov kvality pôdy na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Časť pozemkov navrhovaných pre rozšírenie cintorína je evidovaných v katastri nehnuteľností ako orná pôda.

Obrázok 6: Bonitované pôdno ekologické jednotky – BPEJ a skupiny kvality pôd (podľa NPPC-VÚPOP, Ortofoto: Eurosense s.r.o., Geodis, s.r.o., 2024)



Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do

Spracovateľ: ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica, www.envigeo.sk

9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa § 12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Na základe dostupných informácií o kvalite pôd môžeme pôdy územia navrhovaného pre rozšírenie cintorína v obci Ľubica zaradiť do skupiny kvality 7 (pôdy strednej kvality) (podľa www.podnemapy.sk).

Podľa stanovenej bonifikácie boli pôdy dotknutého územia stanovené ako BPEJ 1063235. Informácie ku kódovaniu BPEJ sú dostupné na adrese <http://www.podnemapy.sk/portal/verejnost/bpej/bpej.aspx>.

V zmysle prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. sú stanovené základné sadzby odvodov za trvalé a dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) pre:

1063235 - trvalé odňatie 1,00 €/m², dočasné odňatie 0,01 €/m².

Podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z.z. ktorou sa definuje zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ sú pre katastrálne územie Ľubica (833312) v danom zozname uvedené BPEJ 0906042 0911002 0911005 0912003 0914061 0915002 0922002 0963242 1011002 1011005 1011015 1029212 1063212 1063232 **1063235** 1063245 1063332 1063432 1063435 1063442 1063445 1063532 1063542 1063545 1064433 1066245 1069245 1073342 1073412. Územie navrhovaného rozšírenia cintorína s BPEJ 1063235 predstavuje teda najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v danom katastrálnom území, ktorých odňatie v zmysle §1 ods. 3 nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. podlieha povinnosti platenia odvodu.

○ **Flóra, fauna, biotopy, územný systém ekologickej stability**

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa hodnotene územie nachádza v ihličnatej zóne, okrese Popradská kotlina, podokres popradský. Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území (Maglocký, 2002) by mala charakter zmiešaného listnato-ihličnatého lesa v severných karpatských kotlinách. V údolí riečky Ľubica potenciálne vegetácia predstavuje jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). Vo vyšších polohách katastrálneho územia by sa za prirodzených podmienok uplatňovali jedľové a jedľovo-smrekové lesy.

Územie navrhované pre rozšírenie cintorína v obci Ľubica je situované severne od priestoru jestvujúceho areálu cintorína. Za hranicou (oplotením) jestvujúceho areálu pohrebiska sa v smere navrhovaného rozšírenia nachádza pás trvalých trávnatých porastov. V tomto priestore je trasovaná nespevnená poľná cesta zabezpečujúca v prípade potreby prístup k poľnohospodárskym pozemkom situovaným severne a severovýchodne od územia. Na pás trávnatých porastov nadväzujú plochy ornej pôdy.

Z vegetačného hľadiska sa jedná o územie druhovo chudobné, na ornej pôde s dominanciou kultúrnych druhov poľnohospodárskych plodín.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je potrebné realizovať výruby.

Z okolia dotknutého územia nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín.

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus môžeme posudzované územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej oblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek (JEDLIČKA, KALIVODOVÁ IN MIKLÓS ET AL., 2002).

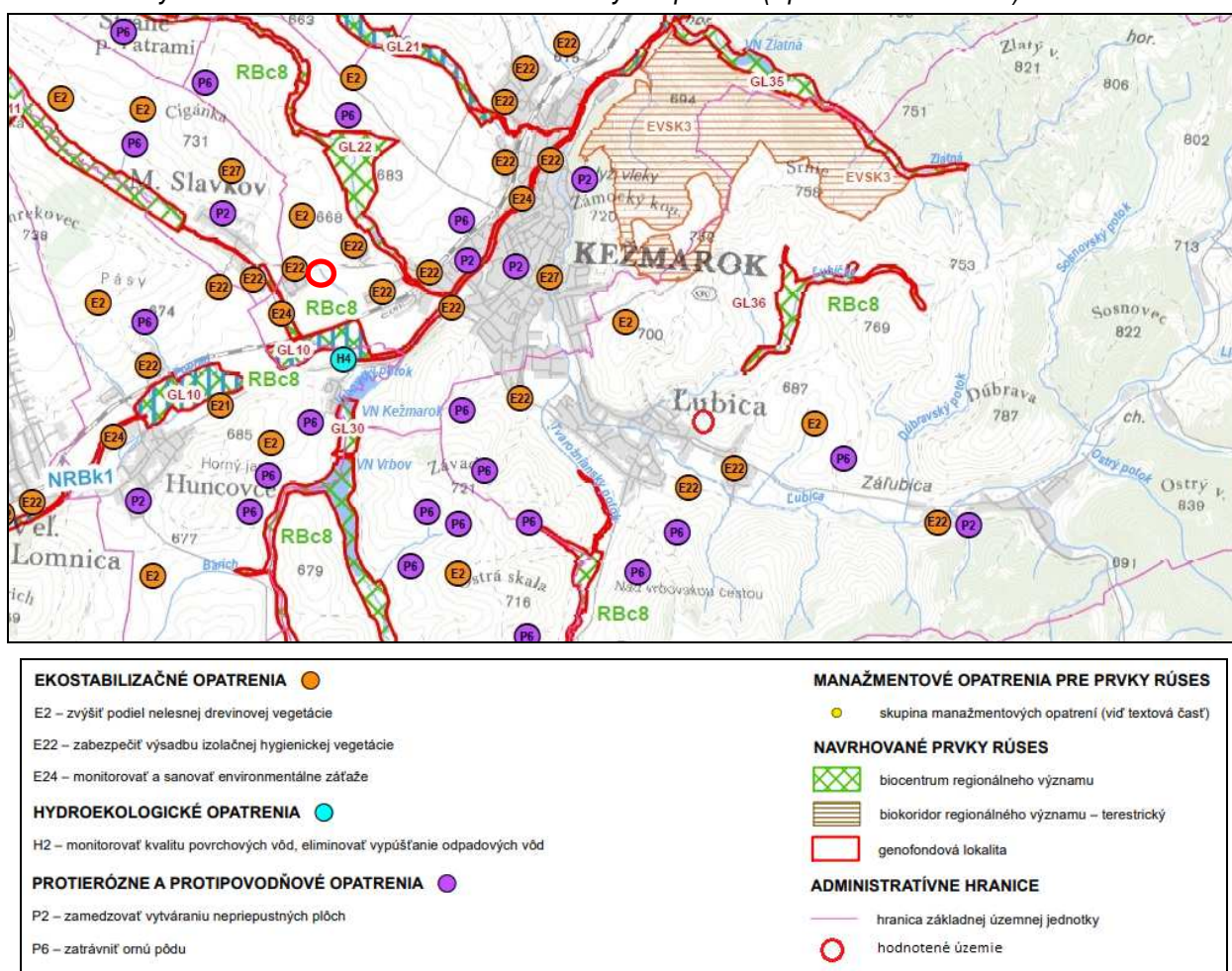
Zoogeografické členenie – limnický biocyklus začleňuje posudzované územie do atlantickej provincie, popradský okres (HENSEL, KRNO IN MIKLÓS ET AL., 2002).

Ako sme uviedli v predchádzajúcej časti textu, lokalita navrhovaná pre rozšírenie cintorína je situovaná sčasti na trvalých trávnych porastoch a na ornej pôde. Lokalizácia a charakter územia nedávajú predpoklady výskytu vzácných alebo ohrozených živočíšnych druhov. Prítomné, prípadne ako migrujúce a dočasne sa vyskytujúce v dotknutom území môžu byť registrované niektoré druhy drobných cicavcov, plazov a predovšetkým vtákov.

Pre územie okresu Kežmarok bol spracovaný dokument Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES) v roku 2019 (Špilárová a kol., 2019). Krajinotvorné prvky identifikované v rámci predmetného R-ÚSESu do hodnoteného územia nezasahujú.

Z prvkov identifikovaných v rámci R-ÚSES okresu Kežmarok je k dotknutému územiu najbližšie situované regionálne biocentrum (resp. jeho časť) RBc8 Rieka Poprad a jej prítoky. V danom prípade sa jedná časť biocentra tvorenú genofondovou lokalitou Ľubička (vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5 – 6430)).

Obrázok 7: Výrez z návrhu R-ÚSES a ekostabilizačných opatrení (Špilárová a kol. 2019)



○ Ochrana prírody

Navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnené žiadne chránené územie a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí posudzovaného územia.

Posudzované územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

NATURA 2000

Hodnotené územia sa nenachádza ani nezasahuje do vyhlásených alebo navrhovaných chránených vtáčích území a taktiež nezasahuje do území európskeho významu, uvedených v Národnom zozname území európskeho významu (NATURA 2000).

Chránené stromy

Priamo v hodnotenom území ani v jeho blízkom okolí nie sú evidované osobitne chránené stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle §49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov

Hodnotené územia sa nenachádza v blízkosti žiadneho ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov.

III.6.2. Súčasný stav kvality životného prostredia**Ovzdušie**

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že kvalita ovzdušia dotknutého územia a obce Ľubica je podmienená predovšetkým automobilovou (cestnou) dopravou a výrobou tepelnej energie (kúreniská), ktoré spoločne podmieňujú značný únik (emisie) znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia..

Na území obce Ľubica nie je inštalovaná monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšie situované monitorovacie stanice siete SHMÚ sa nachádzajú v Starej Lesnej a v Gánovciach.

Stav kvality ovzdušia v širšom dotknutom území si môžeme priblížiť pomocou údajov z Národného emisného informačného systému (NEIS) pre okres Kežmarok.

Tabuľka 8. Množstvo emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Kežmarok (www.spirit.sk/neis_index.html, 2024)

kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2022	Množstvo ZL(t) za rok 2021	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2000
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	5,496	5,636	6,323	12,080	29,731
3.3.01	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	36,201	35,642	37,382	27,926	
3.4.03	oxidy dusíka (NO _x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)	30,249	33,697	33,278	20,292	37,747
3.5.01	oxid uhoľnatý (CO)	26,685	39,762	41,449	31,913	82,489
3.9.99	Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02	0,861	0,870	0,891	10,556	37,930
4.1.13	formaldehyd (metanal)	0,078	0,087	0,103		
4.2.12	kyselina octová (kyselina etánová)	4,371				
4.2.22	tetrachlóretylén (perchlóretylén)	0,384	0,345	0,393	0,410	1,802
4.2.26	xylén (dimetylbenzén)					0,450
4.3.01	acetón (dimetylketón, propán-2-on)					2,546
4.3.02	alkány (parafíny) okrem metánu	19,221	0,011	0,010	0,014	19,260
4.3.03	alkény (olefíny) okrem 1,3-butadiénu					2,460

kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2022	Množstvo ZL(t) za rok 2021	Množstvo ZL(t) za rok 2020	Množstvo ZL(t) za rok 2010	Množstvo ZL(t) za rok 2000
4.4.02	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	49,502	74,520	72,024	17,404	14,095
5.3.01	benzén					0,220
5.3.09	trichlóretylén (trichlóretén)				0,098	

Ako už bolo uvedené v predchádzajúcej časti, významnou oblasťou znečisťovania ovzdušia je neustále narastajúca intenzita cestnej dopravy. Všeobecne je známe, že vozidlá s benzínovým motorom zodpovedajú za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy. V obci Ľubica ako aj v blízkom meste Kežmarok, obdobne ako v iných sídlach prevláda vzrastajúci trend automobilovej premávky a zároveň narastá miera podielu znečisťovania ovzdušia z automobilovej dopravy voči ostatným zdrojom.

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd širšieho dotknutého územia je ovplyvnená jednak bodovými zdrojmi znečistenia a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečistenia povrchových vôd.

- Bodové zdroje: majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientu (kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení, ...). Pri týchto zdrojoch znečistenia je možné identifikovať pôvodcu, určenie je základný charakteristik ako režim vypúšťania, množstvo a kvalita vypúšťaných vôd v časových reláciách.
- Rozptýlené zdroje: podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas, ich veľkosť a vplyv na kvalitu vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým: poľnohospodárstvo, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a parkovísk, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody.

Riešené územie sa nachádza v povodí rieky Poprad a je odvodňované vodným tokom Ľubica, ktorý preteká v smere JV-SZ vo vzdialenosti približne 300 m od jestvujúceho cintorína (cca 400 m od južne hranice navrhovaného rozšírenia).

Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): benthické bezstavovce; fyto-bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vôd pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vôd. Súlad výsledkov monitorovania s Environmentálnou normou kvality (ENK) predstavuje súlad s požiadavkami pre dobrý chemický stav.

Podľa RSV „dobrý stav povrchovej vody“ znamená stav, ktorý dosahuje útvary povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v okrese Kežmarok stanovené v roku 2015.

Tabuľka 9. Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd (Vodný plán SR, 2015 in Špilárová a kol., 2019)

Povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
Poprad	SKC0001	Dunajec	17,00	0,00	3	D
Poprad	SKP0002	Poprad	130,10	80,70	3	D
Poprad	SKP0007	Holumnický potok	15,60	9,70	2	D
Poprad	SKP0008	Holumnický potok	9,70	0,00	2	D
Poprad	SKP0011	Veľký Studený potok	7,20	0,00	2	D
Poprad	SKP0012	Lomnický potok	7,20	0,00	2	D
Poprad	SKP0017	Ľubica	21,70	13,95	2	D
Poprad	SKP0018	Ľubica	13,95	0,00	2	D
Poprad	SKP0021	Lipník – 2	14,50	0,00	2	D
Poprad	SKP0023	Kežmarská Biela voda	9,40	0,00	3	D
Poprad	SKP0025	Osturniansky potok	10,60	0,00	1	D
Poprad	SKP0029	Toporský potok	8,80	0,00	2	D
Poprad	SKP0030	Lesniansky potok	9,90	0,00	2	D
Poprad	SKP0034	Vojniarsky potok	8,95	0,00	3	D
Poprad	SKP0039	Biela	15,75	0,00	3	D
Poprad	SKP0040	Slovenský potok	9,50	0,00	3	D
Poprad	SKP0042	Jordanec	8,80	0,00	2	D
Poprad	SKP0052	Rieka – 2	17,00	0,00	3	D
Poprad	SKP0054	Tvarožniansky potok	12,90	0,00	2	D
Poprad	SKP0055	Vrbovský potok	11,30	0,00	2	ND
Poprad	SKP0056	Žakovský potok	6,50	0,00	3	D
Poprad	SKP0057	Vlková	5,30	0,00	3	D
Poprad	SKP0058	Hozelecký potok	8,60	0,00	3	D
Poprad	SKP0061	Ľubický potok	7,90	0,00	2	D
Poprad	SKP0064	Ruskinovský potok	8,80	0,00	2	D
Poprad	SKP0067	Frankovský potok	7,70	0,00	1	D
Poprad	SKP0072	Čierna voda - 1	12,30	0,00	3	D
Poprad	SKP0080	Skalnatý potok	7,70	0,00	1	D
Poprad	SKP0081	Červený potok – 2	10,30	0,00	2	D
Poprad	SKP0084	Slavkovský jarok	11,50	0,00	2	D
Poprad	SKP0085	Beliansky potok – 1	13,40	0,00	2	D

Z tabuľky vyplýva, že ekologický stav útvarov povrchových vôd na území okresu Kežmarok je dobrý. Veľmi dobrý ekologický stav dosahuje Osturniansky potok (SKP0025), Frankovský potok (SKP0067) a Skalnatý potok (SKP0080).

Dobrý chemický stav nedosahuje Vrbovský potok (SKP0055). Ostatné útvary povrchových vôd dosahujú dobrý chemický stav.

Kvalita podzemných vôd

V zmysle analýz vzoriek podzemných vôd odobratých z realizovaného vrtu V-8 v rámci inžiniersko-geologického prieskumu v dotknutom území (Zavadiak a kol., 2023) podzemné vody v lokalite nepredstavujú agresívne prostredie pre betón avšak predstavujú veľmi vysoké IV agresívne prostredie pre oceľ (pre zvýšený obsah SO_3^{2-} a Cl^- aniónov).

Útvar podzemnej vody SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Dunajca a Popradu bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1 707,204 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Kontaminácia pôd

Z územia navrhovaného pre rozšírenie cintorína a jeho okolia nie sú indicie o kontaminácii pôdneho prostredia.

Z údajov spracovaných v rámci Geochemického atlasu Slovenskej republiky, časť V: Pôdy prezentujeme údaje stanovené analýzami pre pôdne horizonty A a C získané z pôdnej sondy GAPE-PP-031 vzdialenej približne 400 m severovýchodne od územia navrhovaného rozšírenia cintorína.

Tabuľka 10. Stanovené hodnoty vybraných ukazovateľov vo vzorkách získaných z pôdnej sondy GAPE-PP-031 (<https://app.geology.sk/atlaspody/>)

Horizont A			
Výmenná pôdna reakcia [pH/KCl]	6,5	K [%]	2,59
Obsah karbonátov [%]	0	La [mg/kg]	48
Al [%]	7,53	Li [mg/kg]	48
As [mg/kg]	14,3	Mg [%]	0,86
B [mg/kg]	87	Mn [%]	0,173
Ba [mg/kg]	461	Mo [mg/kg]	1,1
Be [mg/kg]	1,9	Na [%]	0,95
Bi [mg/kg]	0,3	Ni [mg/kg]	49
Ca [%]	0,59	P [%]	0,12
Cd [mg/kg]	0,3	Pb [mg/kg]	17
Ce [mg/kg]	84	Rb [mg/kg]	117
Co [mg/kg]	12	Sb [mg/kg]	1,7
Cr [mg/kg]	141	Se [mg/kg]	0,2
Cs [mg/kg]	7	Sn [mg/kg]	7
Cu [mg/kg]	29	Sr [mg/kg]	110
F [mg/kg]	550	V [mg/kg]	112
Fe [%]	4,05	W [mg/kg]	4
Ga [mg/kg]	17	Y [mg/kg]	33
Hg [mg/kg]	0,17	Zn [mg/kg]	81
Horizont C			
Výmenná pôdna reakcia [pH/KCl]	6,6	K [%]	2,38
Obsah karbonátov [%]	0	La [mg/kg]	46
Al [%]	7,63	Li [mg/kg]	45
As [mg/kg]	13,2	Mg [%]	0,79
B [mg/kg]	83	Mn [%]	0,14
Ba [mg/kg]	444	Mo [mg/kg]	1,1

Be [mg/kg]	1,8	Na [%]	1,2
Bi [mg/kg]	0,3	Ni [mg/kg]	45
Ca [%]	0,45	P [%]	0,086
Cd [mg/kg]	0,2	Pb [mg/kg]	11
Ce [mg/kg]	81	Rb [mg/kg]	112
Co [mg/kg]	12	Sb [mg/kg]	1,5
Cr [mg/kg]	135	Se [mg/kg]	0,2
Cs [mg/kg]	7	Sn [mg/kg]	6
Cu [mg/kg]	21	Sr [mg/kg]	98
F [mg/kg]	500	V [mg/kg]	99
Fe [%]	3,79	W [mg/kg]	0,5
Ga [mg/kg]	15	Y [mg/kg]	30
Hg [mg/kg]	0,11	Zn [mg/kg]	75

Environmentálne záťaž

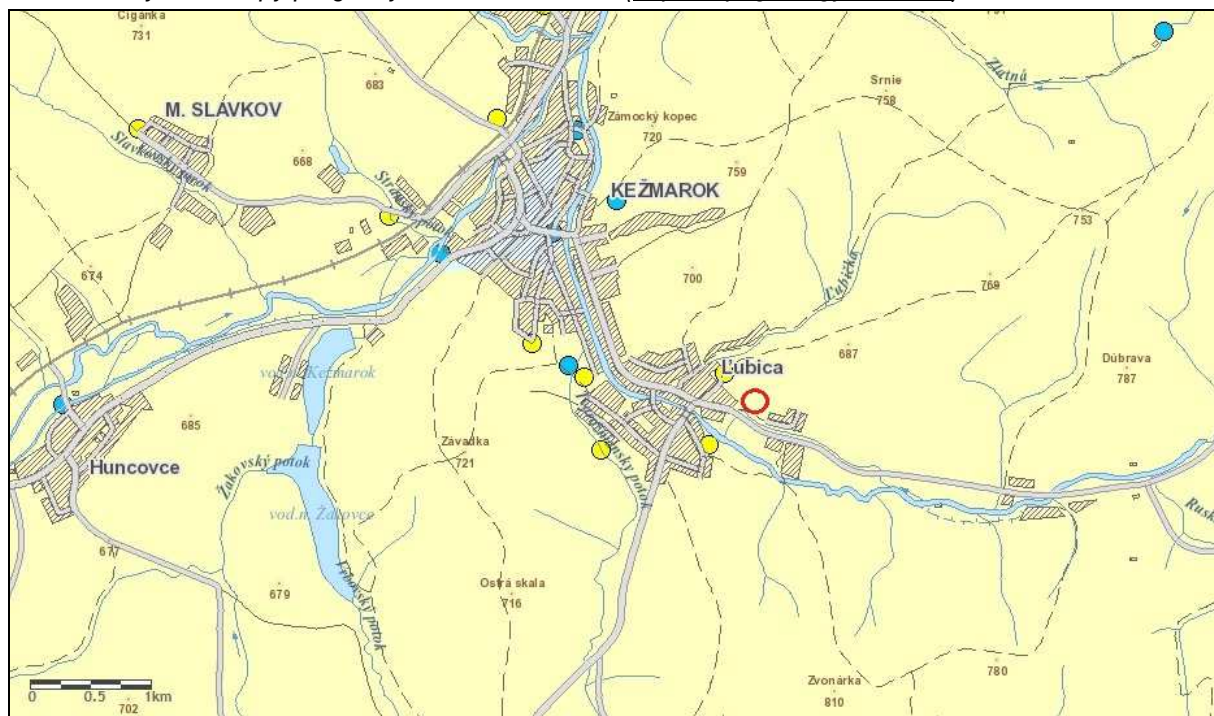
V dotknutom území ani na území obce Ľubica nie sú registrované environmentálne záťaž.

Lokality zaradené do zoznamu environmentálnych záťaž situované v širšom dotknutom území nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené ani nebudú mať na navrhované rozšírenie cintorína vplyv.

Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho ožiarovania, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje.

Obrázok 8: Výrez z mapy prognózy radónového rizika (<https://apl.geology.sk/radio/>)



Radónové riziko:



Nízke riziko



Stredné riziko

Izoplochy radónového rizika:



Nízke riziko



Stredné riziko



Zaujímavá lokalita

Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (^{222}Rn) a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. V hodnotenom území, resp. v jeho okolí boli namerané hodnoty stredného radónového rizika.

Hluk

Hluk je jedným z faktorov zaťažujúcich životné prostredie obyvateľov, ale aj živočíchov. Patrí medzi významné negatívne faktory znižujúce kvalitu životného prostredia.

Hlukovú situáciu v obci ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava po ceste II/536 a príslušných miestnych komunikáciách. S ohľadom na intenzitu a časové prerozdelenie dopravy v rámci dňa nepredpokladáme, že zaťaženie územia hlukom z predmetného zdroja bude významné.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Medzi hlavné determinanty zdravia patrí úroveň a dostupnosť zdravotnej starostlivosti, kvalita prostredia, životný štýl a genetické predispozície.

O stave populácie vypovedajú predovšetkým údaje o počte živonarodených, zomretých obyvateľoch a dojčenská úmrtnosť. Za posledných 10 rokov zaznamenávame priaznivý trend zvyšovania počtu živonarodených detí. Klesajúci trend má aj miera dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, čo potvrdzuje, že sa zdravotná starostlivosť o deti v novorodeneckom aj dojčenskom veku výrazne skvalitnila. Stredná dĺžka života v Banskobystrickom kraji u mužov i žien má dlhodobu stúpajúcu tendenciu a to ako na úrovni kraja, tak aj na úrovni všetkých okresov.

Úroveň úmrtnosti sa považuje za jeden zo základných demografických ukazovateľov poukazujúcich na vyspelosť danej spoločnosti. Sú do nej premietnuté mnohé demografické, sociálne, kultúrne skutočnosti ako aj sociálno-ekonomické podmienky spoločnosti, životný štýl populácie, odborná lekárska starostlivosť (dostupnosť, modernosť technológií), kvalita životného prostredia, rodinné prostredie, atď.

Z údajov o prirodzenom pohybe obyvateľstva v Ľubici vidíme, že pôrodnosť a živorodenosť v samotnej obci sú v posledných rokoch (2020 – 2023) mierne vyššie ako je úmrtnosť obyvateľov. Prirodzený prírastok obyvateľstva v daných rokoch je kladný.

Tabuľka 11. Počet obyvateľov podľa pohlavia v obci Ľubica k 31. 12. (ŠÚ SR)

	2023	2022	2021	2020	2015	2010
Spolu	4475	4497	4477	4610	4439	4209
Muži	2232	2237	2226	2294	2228	2087
Ženy	2243	2260	2251	2316	2211	2122

Tabuľka 12. Prírastok obyvateľov v obci Ľubica (ŠÚ SR)

	2023	2022	2021	2020
Živonarodený	53	62	62	54
Zomretí	33	48	51	36
Prirodzený prírastok	20	14	11	18
Migračné saldo	-42	6	-10	7

Prehľad príčin úmrtí v Prešovskom samosprávnom kraji (ŠÚ SR) za vybrané roky uvádzame v nasledovnom prehľade.

Tabuľka 13. Počet zomretých v Prešovskom samosprávnom kraji na najčastejšie príčiny úmrtí vo vybraných rokoch (Štatistický úrad SR, 2023)

	2023	2022	2021	2020
SPOLU	6924	7752	9903	8004
I Infekčné a parazitárne choroby	206	156	107	22
II Nádory	1750	1612	1701	1806
III Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	6	3	9	6
IV Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním	37	44	65	38
V Duševné poruchy a poruchy správania	4	16	11	8
VI Choroby nervového systému	141	115	125	123
VII Choroby oka a jeho adnexov	-	-	-	-
VIII Choroby ucha a hlávkového výbežku	0	0	0	0
IX Choroby obehovej sústavy	3027	3417	3777	3580
X Choroby dýchacej sústavy	689	903	1087	687
XI Choroby tráviacej sústavy	370	423	410	352
XII Choroby kože a podkožného tkaniva	0	0	0	0
XIII Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	2	0	2	1
XIV Choroby močovej a pohlavnej sústavy	207	248	208	196
XV Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	0	1	0	0
XVI Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	33	43	26	31
XVII Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	27	37	33	40
XVIII Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy	121	131	116	115
XX Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	264	305	300	288
XXII Kódy na osobitné účely (Infekcia COVID 19)	40	298	1926	711

Choroby obehovej sústavy sú pre závažný klinický priebeh a hromadný výskyt v populácii, podmienený najmä vysokou prevalenciou príslušných rizikových faktorov, závažným nielen zdravotným, ale aj socio-ekonomickým problémom. Najmä ischemické choroby srdca a cievne mozgové príhody si vyžadujú vysoké nároky na liečebné náklady. Podľa prognóz si v miere podielu finančného zaťaženia krajín chorobami tieto skupiny z chorôb udržia aj nasledujúce roky popredné miesta. K týmto nákladom sa musia počítať aj nepriame náklady, ktoré súvisia s prekážkami v práci (so stratou produktivity práce).

Štatistické ukazovatele informujú, že nádorové ochorenia zaznamenávajú vzostupný trend. Nádory sú druhou najčastejšou príčinou smrti v populácii mužov aj žien vo všetkých krajinách EÚ i v rámci celého Európskeho regiónu.

Situáciu vo vývoji zdravotného stavu populácie SR v posledných 10 rokoch všeobecne charakterizuje:

- nízka dynamika poklesu celkovej úmrtnosti v dôsledku iba pozvoľného poklesu úmrtí na choroby obehovej sústavy a nádory, ktoré zodpovedajú za 75 % úmrtí,
- vzostup incidencie zhubných nádorov v hrubých aj štandardizovaných vyjadreniach. Vzhľadom na degresný charakter vývoja populácie, a tým i nárast počtu osôb vo vyšších vekových skupinách, ako aj vzhľadom na vzostup strednej dĺžky života, je potrebné počítať so zvyšovaním výskytu zhubných nádorov. Záchyť zhubného nádoru už v pokročilom štádiu je stále vysoký.
- v prioritných skupinách obehovej sústavy s vysokým rizikom úmrtia, a to pri akútnych stavoch akými sú napr. infarkt myokardu a cievna mozgová príhoda sa zaznamenal:

- pozvoľný pokles miery štandardizovanej incidencie na infarkt myokardu u žien, ktorá má ale u mužov charakter vzostupu (i keď minimálneho),
- mierne klesajúci trend v štandardizovanej miere incidencie na cievne mozgové príhody u oboch pohlaví,
- vzostupná prevalencia diabetikov (2 typ) s nepriaznivo vysokým výskytom komplikácií diabetu, a to aj u novodiagnostikovaných diabetikov,
- vysoká prevalencia rizikových faktorov zdravia (obezita, hypertenzia, fajčenie, neoptimálna fyzická aktivita).

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE

Vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa prejavia v určitom rozsahu pri terénnych úpravách územia navrhovaného pre rozšírenie cintorína a pri zakladaní navrhovaných objektov (vnútorné komunikácie, chodníky, prístupová komunikácia, oplotenie). Inžinierskogeologické pomery na lokalite boli overené podrobným inžinierskogeologickým prieskumom (MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024), na základe ktorého je navrhované aj príslušné technické riešenie stavebných objektov.

K zásahom do horninového prostredia bude dochádzať aj v etape prevádzky cintorína v súvislosti s hĺbením hrobových jám a pochovávaním nebožtíkov. V zmysle spracovaného hydrogeologického posudku „Rozšírenie cintorína Ľubica, hydrogeologický posudok“ (MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024) je lokalita po hydrogeologickej stránke vhodná na projektovaný účel – rozšírenie cintorína, a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosť súvislej hladiny podzemnej vody v profile pochovávaní ako aj pod ním.

V zmysle § 19 zákona č.131/2010 Z. z. o pohrebníctve autori posudku konštatujú, že zeminy v hĺbke pochovávaní sú tvrdej konzistencie (nižšia pórovitosť), s možnosťou zvýšenej vlhkosti štrkovitých zemín počas obdobia s väčším úhrnom zrážok, kedy množstvo priaznivého pôdneho vzduchu môže byť nižšie, a preto odporúčajú predĺžiť tlecu dobu na obdobie 20 rokov.

Pokiaľ sa pri prípadných exhumáciách v období po uplynutí minimálnej tlecej doby 10 rokov preukáže navrhovaná tlecia doba predimenzovaná, bude možné pristúpiť k jej skráteniu.

Zeminy nachádzajúce sa v skúmanom území patria podľa STN 73 3050 do 2. až 3. triedy ťažiteľnosti.

Časť skúmaného územia je zaradená do rajóna potenciálne nestabilných území, avšak z hľadiska stability v súčasnosti nevykazuje známky porušenia a priebeh geologických komplexov a ich stavba je pre prevádzkovanie cintorína priaznivý.

IV.2. VPLYVY NA PÔDU

Potenciálne riziká súvisiace s možnosťou kontaminácie pôdneho prostredia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sú pre etapu výstavby ako aj prevádzky viac-menej identické ako pri horninovom prostredí.

Vplyvy na pôdu majú charakter:

- trvalého záberu plôch,
- rizika novej kontaminácie pôdy počas výstavby v dôsledku nevyhovujúceho technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov.

Zábery nových plôch v súvislosti s navrhovaným rozšírením cintorína predstavujú v zmysle spracovanej projektovej dokumentácie stavby (TOKÁR, LÍŠKA, 2024) 4 165 m² pre samotný areál navrhovaného rozšírenia a 721 m² záber novej prístupovej komunikácie.

Územie navrhovaného rozšírenia cintorína zasahuje aj na poľnohospodárske pôdy so stanovenou BPEJ 1063235, ktorá predstavuje najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v danom katastrálnom území, ktorých odňatie v zmysle §1 ods. 3 nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. podlieha povinnosti platenia odvodu.

Nevhodný technický stav stavebných zariadení a dopravných mechanizmov resp. havária, ako aj používanie rôznych škodlivých látok pri výstavbe (napr. penetračné nátery), môžu byť potenciálnym zdrojom kontaminácie aj pôdneho prostredia.

Zaistením dobrého technického stavu stavebných zariadení a mechanizmov bude riziko možnej kontaminácie pôdneho prostredia počas výstavby eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť pôdy a horninové prostredie počas výstavby možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

IV.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby navrhovanej činnosti možno očakávať len minimálne ovplyvnenie kvality ovzdušia a to na lokálnej úrovni. Zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú dopravné a stavebné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania), ktoré budú vykonávať najmä zemné práce a rôzne prašné materiály (plošné zdroje znečisťovania) napr. dočasné výkopy, navážky stavebného materiálu.

Tieto vplyvy budú dočasné časovo viazané na obdobie výstavby.

Počas prevádzky nebudú v priestore cintorína situované stále zdroje znečisťovania ovzdušia.

Osobná automobilová doprava návštevníkov cintorína (pri príležitosti pohrebných obradov, sviatkov a pod.) bude produkovať emisie látok znečisťujúcich ovzdušie na zanedbateľnej úrovni.

Taktiež emisie produkované prevádzkou techniky za účelom údržby areálu budú zanedbateľného rozsahu.

IV.4. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Navrhovaná stavba svojim charakterom a rozsahom nebude ovplyvňovať klimatické pomery dotknutého územia a jeho okolia.

Realizácia činnosti a jej následná prevádzka nevyžaduje zabezpečenie opatrení voči prejavom rizikových klimatických javov (silné dažde, búrky, povodne, horúčavy, ...) ako následkov prebiehajúcej klimatickej zmeny.

IV.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nevyskytujú povrchové tečúce alebo stojaté vody. Najbližšie situovaným vodným tokom je potok Ľubica, ktorý preteká v smere JV-SZ vo vzdialenosti približne 300 m od jestvujúceho cintorína (cca 400 m od južne hranice navrhovaného rozšírenia).

Pre potreby navrhovanej činnosti bol sa účelom overenia geologických a hydrogeologických pomerov lokality, zaradenia overených typov zemín do tried ťažiteľnosti, zaradenia zemín v zmysle STN 72 1001, stanovenia ich koeficientu filtrácie a hydrogeologických vlastností, zistenie hĺbky hladiny podzemnej vody a stanovenie tlecej doby tak, aby bolo možné naplniť požiadavky § 19 zákona č.131/2010 Z. z., o pohrebníctve (novelizovanom v zákone č. 398/2019 Z.z.) spracovaný hydrogeologický posudok (MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024).

Zo záverom posudku vyplýva, že lokalita je po hydrogeologickej stránke **vhodná** na projektovaný účel – rozšírenie cintorína, a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosť súvislej hladiny podzemnej vody v profile pochovávaní ako aj pod ním.

Pred začatím prevádzky rozšírenej časti cintorína sa navrhuje vybudovať drenáž na odvedenie povrchových vôd z územia situovaného severne od lokality a zabrániť tak ich vnikaniu do hrobových miest a ovplyvňovaniu tlecej doby.

Odvedenie dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch je riešené ich vyspádovaním na okolitý nespevnený terén a prirodzeným vsakovaním.

Odvedenie dažďových odpadových vôd z novonavrhovanej prístupovej komunikácie je riešené jej vyspádovaním do pozdĺžnej dláždenej priekopy a následne do jestvujúceho odvodňovacieho žľabu. Pre

odvodnenie privalovej vody z vozovky sú navrhnuté cestné odrážky každých 20m (CESTNÁ ODRÁŽKA LST / GIPA/ - OCEĽOVÁ, POZINKOVANÁ). Spolu 6 o celkovej dĺžke 30 m.

IV.6. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU, BIOTOPY, BIODIVERZITU

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie cintorína v obci Ľubica severným smerom, za hranice súčasného areálu. Za hranicou (oplotením) jestvujúceho areálu pohrebiska sa v smere navrhovaného rozšírenia nachádza pás trvalých trávnatých porastov. V tomto priestore je trasovaná nespevnená poľná cesta zabezpečujúca v prípade potreby prístup k poľnohospodárskym pozemkom situovaným severne a severovýchodne od územia. Na pás trávnatých porastov nadväzujú plochy ornej pôdy.

Z vegetačného hľadiska sa jedná o územie druhovo chudobné, na ornej pôde s dominanciou kultúrnych druhov poľnohospodárskych plodín.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je potrebné realizovať výruby.

Z okolia dotknutého územia nie sú indície o výskyte taxónov vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín.

Lokalizácia a charakter územia nedávajú predpoklady výskytu vzácných alebo ohrozených živočíšnych druhov. Prítomné, prípadne ako migrujúce a dočasne sa vyskytujúce v dotknutom území môžu byť registrované niektoré druhy drobných cicavcov, plazov a predovšetkým vtákov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na rastlinstvo, živočíšstvo, biotopy a biodiverzitu považujeme za minimálne a akceptovateľné.

IV.7. VPLYVY NA ŠTRUKTÚRU A SCENÉRIU KRAJINY

Zásadným vplyvom navrhovanej činnosti na štruktúru krajiny je rozšírenie funkcie cintorína (pohrebiska) na plochy situované severne od súčasného areálu.

Ako sme už uviedli v predchádzajúcich častiach textu, plochy trvalých trávnych porastov a ornej pôdy o celkovej rozlohe 4 165 m² (pôdorysné rozmery rozšírenia cintorína sú 178x28 m, pôdorysný tvar rozšírenia je lichobežníkový s ustupovaním v pravej (východnej) časti) budú pripravené pre zriadenie hrobových a urnových miest.

Z hľadiska scenérie krajiny nebude navrhované rozšírenie pôsobiť rušivo, nakoľko dôjde len k uplatneniu už v súčasnosti v území identifikovateľných prvkov v širšom priestore (severným smerom). Rozšírenie je navrhované v nadväznosti na existujúci areál cintorína (pohrebiska) do voľného (nezastavaného) priestoru.

IV.8. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SOCIÁLNE A HOSPODÁRSKE POMERY

Ako uvádzame v úvodnej časti predkladanej dokumentácie, v priestore obecného cintorína (pohrebiska), ktorý sa nachádza v zastavanom území obce na parcele KN-C č. 168 postupne dochádza k vyčerpaniu priestorových kapacít areálu pre zriaďovanie hrobových miest.

V zmysle §15 ods. 2 zákona č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve je v prípade, ak je kapacita pohrebísk v katastrálnom území obce nedostatočná, obec povinná určiť priestor na rozšírenie existujúcich pohrebísk, zriadiť ďalšie pohrebisko alebo zabezpečiť pochovávanie na pohrebisku v inej obci. Z uvedených dôvodov je navrhované rozšírenie areálu cintorína v obci Ľubica. Rozšírenie sa bude realizovať severným smerom od súčasného cintorína na ploche 4165 m², v jeho tesnej blízkosti. Nové rozšírenie cintorína zvýši kapacitu cintorína o 542 hrobových miest, 107 urnových miest a 156 urnových miest v 12-tich kolumbáriách.

IV.9 VPLYVY NA DOPRAVU

V rámci širších vzťahov sa neuvažuje s novým dopravným napojením areálu cintorína na cestnú sieť. Prístup je zabezpečený odbočením zo Športovej ulice na Poľnú ulicu a následne na prístupovú (obslužnú)

komunikáciu a spevnené (parkovacie plochy).

Realizácia navrhovaného rozšírenia z pohľadu dopravy predstavuje:

- 1) vybudovanie vnútroareálových komunikácií v priestore navrhovaného rozšírenia (vrátane chodníkov pre peších)
- 2) vybudovanie, resp predĺženie jestvujúcej prístupovej komunikácie v dĺžke 127,5 m

K určitému nárastu intenzity dopravy dôjde v období výstavby (resp. prípravy územia pre navrhované rozšírenie). Rozsah terénnych úprav a stavebných prác však nevytvára predpoklad, že by sa malo jednať o významný vplyv. Bilancia výkopov a násypov je vyrovnaná a tak nebude potrebné zabezpečiť odvoz alebo dovoz zeminy na lokalitu.

Jestvujúce parkovacie miesta zabezpečujú dostatočnú kapacitu aj pre potreby navrhovaného rozšírenia.

Predpokladáme, že k určitému zaťaženie nadväzujúceho dopravného komunikačného systému situovaného mimo priestor cintorína môže dôjsť tak ako v súčasnosti v čase organizácie pohrebov alebo v období cirkevných sviatkov.

IV.10. VPLYVY NA REKREÁCIU A CESTOVNÝ RUCH

Navrhované rozšírenie cintorína v obci Ľubica nebude mať vplyv na rekreáciu a cestovný ruch.

IV.11. VPLYVY NA KULTÚRNO-HISTORICKÉ PAMIATKY, ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Navrhované rozšírenie cintorína v obci Ľubica nebude mať vplyv na kultúrno-historické pamiatky situované v širšom okolí dotknutého územia. V dotknutom území sa nenachádzajú lokality evidované v centrálnej evidencii archeologických nálezísk.

IV.12. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Posúdenie potenciálneho vplyvu činnosti na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažko extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne).

Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- riziko akútneho charakteru (nehody, havárie),
- riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, hluk, vodu, pôdu). Úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.

Realizáciou navrhovanej revitalizácie mestského parku nedôjde k zvýšeniu zdravotných rizík, ktoré by podmienili vznik závažných chorôb. Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zdravotné riziká pre obyvateľov bytových a rodinných domov v širšom okolí.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác. Výstavbou navrhovanej činnosti môže dôjsť k miernemu narušeniu kvality a pohody života miestnych obyvateľov zvýšenou prašnosťou, hlučnosťou a exhalátmi. Zdravotné riziká pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby súvisia predovšetkým s organizáciou prác a dodržiavaním podmienok pracovnej disciplíny a bezpečnosti pri práci.

V území nie sú vo forme kontaminácie zložiek životného prostredia identifikované žiadne škodlivé látky, ktoré by mali nebezpečné vlastnosti schopné poškodzovať organizmus. Vplyv výstavby bude krátkodobý a je ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov – čo bude potrebné zohľadniť v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie.

V etape prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívny vplyv posudzovanej činnosti na

zdravie obyvateľstva hodnoteného územia, čo je dané predovšetkým dodržaním ustanovení zákona č. 131/2010 Z.z. o pohrebníctve. Vhodnosť lokality pre zriadenie pohrebiska bola overená realizovaným podrobným inžinierskogeologickým prieskumom a hydrogeologickým posudkom.

IV.13. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť, ktorou je rozšírenie cintorína v obci Ľubica:

- nebude mať negatívny vplyv na územia a lokality, ktoré sú predmetom ochrany prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov,
- nebude mať negatívny vplyv na územia európskej sústavy chránených území (NATURA 2000),
- nebude mať negatívny vplyv na prvky územného systému ekologickej stability identifikované v širšom dotknutom území a zároveň nebude mať negatívny vplyv na (ekologickú) stabilitu hodnoteného územia,
- nebude mať negatívny vplyv na vodohospodársky chránené územia situované v širšom dotknutom území,
- nebude mať negatívny vplyv na biodiverzitu hodnoteného územia a jeho okolia.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Názov zmeny činnosti: Rozšírenie cintorína v obci Ľubica

Navrhovateľ: Obec Ľubica, Gen. Svobodu 248/127, 059 71 Ľubica

Kontaktná osoba, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti:

Andrea Suchá

stavebný referent

Obecný úrad Ľubica

Gen. Svobodu 248/127

Tel.: +421 52 42 60 215

E-mail: andrea.sucha@obeclubica.sk

Umiestnenie:

Kraj: Prešovský (700)

Okres: Kežmarok (703)

Mesto, obec: Ľubica (523 682)

Katastrálne územie: Ľubica (833 312)

Parcely KN -C: Jestvujúci areál cintorína: č. 168

Navrhované rozšírenie: č 18017, 18047, 18018, 18019, 18048 a 18046

Popis činnosti (zmeny):

Areál cintorína v Ľubici sa nachádza východne od centrálnej časti obce, na parcele evidovanej v katastri nehnuteľností v registri C č. 168 o celkovej výmere 16 591 m². Je predpoklad, že priestorové kapacity cintorína budú v blízkej dobe (v časovom horizonte 1-2 rokov) vyčerpané.

Rozšírenie cintorína podľa spracovaného projektu stavby „Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica“ (TOKÁR, LIŠKA, 2024) sa bude realizovať severným smerom od súčasného cintorína na ploche 4165 m², v jeho tesnej blízkosti. Maximálne pôdorysné rozmery rozšírenia cintorína sú 178x28 m, pôdorysný tvar rozšírenia je lichobežníkový s ustupovaním v pravej časti. Pozemok je mierne svahovitý severným smerom.

V súvislosti s navrhovaným rozšírením cintorína je potrebné vybudovať aj novú prístupovú cestu.

Samotné rozšírenie cintorína pozostáva z prípravy územia (terénne úpravy, t.j. vyrovnanie terénu) a vybudovania vnútorných komunikácií a betónového oplotenia.

Bilancie stavby:

Nové rozšírenie cintorína zvýši kapacitu cintorína o 542 hrobových miest, 107 urnových miest a 156 urnových miest v 12-tich kolumbáriách. Pri návrhu hrobových a urnových miest sa vychádzalo z podkladov obce Ľubica (VZN č. 6/2011, ktorým sa vydáva prevádzkový poriadok pohrebiska v obci Ľubica).

Vnútorné komunikácie sú na celkovej ploche 661 m².

Betónové oplotenie sa realizuje na celkovej dĺžke 210 m.

Terénne úpravy v celkovom objeme 500 m³.

Výkopové práce pod vnútornými komunikáciami v celkovom objeme 260 m³.

Objem vybúraného kamenného muriva je 350 m³.

Parkovacie miesta sú vybudované pod a napravo od pôvodného cintorína s dostatočnou kapacitou.

Navrhované rozšírenie cintorína vyžaduje a j vybudovanie novej prístupovej komunikácie dĺžky 127,5 m.

Prístupová komunikácia je na celkovej ploche 721 m².

Výkopové práce pod prístupovou komunikáciou: 90,3 m³ výkop a 90,5 m³ násyp.

Rozšírenie existujúcej komunikácie je o ploche 2,3 m².

Odvodňovacia priekopa je o ploche 605 m², 1 210 m³ výkop.

Prístupová komunikácia je riešená ako pokračovanie existujúcej asfaltovej komunikácie ktorá končí odvodňovacím žľabom, odkiaľ je voda odvedená do kanalizácie. Navrhovaná komunikácia začína existujúcim odvodňovacím žľabom popri existujúcom a navrhovanom oplotení cintorína.

V priečnom reze je komunikácia jednostranne klopená, na pravej strane je navrhnutá dláždená priekopová tvárnica šírky 0,5m. Od oplotenia je dláždená priekopa navrhnutá po celej dĺžke min. 0,5m, aby bolo možné tvárnicu osadiť do betónového lôžka a nevznikla tak kolízia so základovým betónom starého a nového oplotenia.

V staničení 0,003796 km je navrhnutá na ľavej strane navrhovanej komunikácie výhybňa široká 1,5m o dĺžke 8m s nábehmi o dĺžke 6m.

V mieste vjazdu do navrhovanej časti cintorína bude miesto dláždenej priekopovej tvárnice použitý žľab BG 400 s mrežou o dĺžke 2,5m. Naň sa napojí prístupová areálová komunikácia zo zámkovej dlažby s dodržaním pozdĺžneho sklonu a preklopením na jednostranný sklon areálovej komunikácie.

V staničení 0,1 km začína rozšírenie komunikácie pre potreby otáčania obslužných vozidiel cintorína. Koncová šírka obrátiska je 11,3 m. Komunikácia má asfaltový povrch.

Vplyvy:

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej zmeny činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame stručný prehľad najzávažnejších vplyvov činnosti identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie.

Tabuľka 14. Prehľad najvýznamnejších vplyvov posudzovanej zmeny činnosti

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny + Negatívny -	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Vplyvy počas výstavby								
Dočasné zábery pôdy	-	✓			✓			
Hluk, prach, exhaláty zo stavebných mechanizmov	-	✓			✓			
Pracovné príležitosti pre lokálne stavebné spoločnosti	+	✓			✓			
Vplyvy počas prevádzky								
Trvalý záber pôdy	+/-	✓						✓
Zabezpečenie vhodných priestorov pohrebiska s dostatočnou kapacitou	+	✓				✓		✓

Cintorín v obci Ľubica je dlhodobou súčasťou štruktúry obce. Priestorovo nadväzuje na areál Kostola Nanebovzatia Panny Márie s farou a okolitými pozemkami. Vzhľadom na ubúdajúce priestorové kapacity jestvujúceho pohrebiska je v záujme obce zabezpečiť priestor na jeho rozšírenie.

Navrhované rozšírenie vychádza najmä z prieskumov realizovaných za daným účelom v území - podrobný inžinierskogeologický prieskum (MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024) a hydrogeologický posudok (MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BATOROVÁ, 2024). Z ich výsledkov vyplynula vhodnosť navrhovaného územia pre využitie ako pohrebiska. Po projektovej stránke je navrhované rozšírenie spracované v projekte stavby „Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica“ (TOKÁR, LIŠKA, 2024).

Rozšírenie sa bude realizovať severným smerom od súčasného cintorína na ploche 4165 m², v jeho tesnej blízkosti. Nové rozšírenie cintorína zvýši kapacitu cintorína o 542 hrobových miest, 107 urnových miest a 156 urnových miest v 12-tich kolumbáriách.

Zábery nových plôch v súvislosti s navrhovanou novou prístupovou komunikáciou predstavujú 721 m².

Územie navrhovaného rozšírenia cintorína zasahuje aj na poľnohospodárske pôdy so stanovenou BPEJ 1063235, ktorá predstavuje najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v danom katastrálnom území, ktorých odňatie v zmysle §1 ods. 3 nariadenia vlády č. 58/2013 Z.z. podlieha povinnosti platenia odvodu.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny je zrejmé, že okruh negatívnych vplyvov je situovaný výlučne do obdobia výstavby. Navrhované terénne úpravy, zemné práce a samotná stavebná činnosť však nebudú dosahovať intenzitu, v rámci ktorej by došlo k významným negatívnym vplyvom na zložky životného prostredia, pohodu a kvalitu života dotknutého obyvateľstva a jeho zdravie.

Samotná „prevádzka“ cintorína prináša výstupy, ktoré vplyvujú na okolité prostredie len minimálne. Zásadné požiadavky na geologické a hydrogeologické pomery územia boli overené realizovanými prieskumnými prácami a boli vyhodnotené ako vyhovujúce pre daný účel.

Navrhovaná zmena činnosti vo forme rozšírenia cintorína v obci Ľubica neprináša vplyvy, ktoré by svojim charakterom a rozsahom významne ovplyvňovali jednotlivé zložky životného prostredia.

S ohľadom na uvedené skutočnosti konštatujeme, že realizáciou zmeny činnosti „Rozšírenie cintorína v obci Ľubica“ nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu kvalitatívnych parametrov jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia.

VI. PRÍLOHY

VI.1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

Zriadenie pohrebiska (cintorína) v obci Ľubica a jeho vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva neboli predmetom posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ani v zmysle staršej legislatívy usmerňujúcej proces posudzovania vplyvov na životné prostredie.

VI.2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Obrázok 1, 2 v texte

Príloha 1: Situácia rozšírenia cintorína 1 : 500

Príloha 2: Pôdorys rozšírenia cintorína, rozmiestnenie hrobových miest 1 : 200

(grafické prílohy 1 a 2 sa nachádzajú za textovou časťou predkladaného oznámenia o zmene a sú prevzaté z projektovej dokumentácie stavby TOKÁR, LIŠKA, 2024: Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica. smartCAD s.r.o., Bratislava)

VI.3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Príloha 3: TOKÁR, LIŠKA, 2024: Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica. Projekt stavby. Sprievodná a technická správa. (Časť Rozšírenie cintorína). smartCAD s.r.o., Bratislava

Príloha 4: GROCHAL, 2025: Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica. Projekt stavby. Sprievodná a technická správa. (Časť príjazdová cesta). smartCAD s.r.o., Bratislava

MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024: Rozšírenie cintorína Ľubica – oporný múr, inžinierskogeologický prieskum. ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica

MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024: Rozšírenie cintorína Ľubica. Hydrogeologický posudok. ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica.

(kompletná projektová dokumentácia stavby a dokumentácia z prieskumných prác sú k dispozícii u navrhovateľa)

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Banská Bystrica, január 2025

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

ENVIGEO, a.s.

Kynceľovská cesta 2/8

974 11 BANSKÁ BYSTRICA 11

tel. 048/471 24 30

e-mail: envigeo@envigeo.sk

www:envigeo.sk

Štatutárny zástupca spracovateľa

RNDr. Pavol TUPÝ predseda predstavenstva

.....

Riešiteľský kolektív

Ing. Milan PONIŠT zodpovedný riešiteľ

.....

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje obsiahnuté v predkladanom oznámení o zmene vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v dotknutom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

Ing. Ján Kapolka
starosta obce Ľubica

Doplňujúce informácie k oznámeniu

Zoznam hlavných použitých materiálov

ČURLÍK, J., ŠEFČÍK, P.: Kontaminácia pôd [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ [máj 2017]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/tmapy>).

GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. [cit. máj 2017]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/radio>.

GROCHAL, 2025: Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica. Projekt stavby. Sprievodná a technická správa. Časť príjazdová cesta. smartCAD s.r.o., Bratislava

HRAŠKO, J., LINKEŠ, V., ŠÁLY, R., ŠURINA, B: Pôdna mapa dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>.

HRAŠNA, M, KLUKANOVÁ, A.: Inžinierskogeologická rajonizácia [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2014. [september 2024]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/tmapy/>.

KOLEKTÍV: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013. [september 2024]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/gm50js>.

KOLEKTÍV SHMÚ, 2016: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015. Dostupné na internete: <http://www.shmu.sk>.

KOTRČOVÁ, E, ŠIMEKOVÁ, J.: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000, Dostupné na internete: http://www.geology.sk/new/sk/sub/Geoisnomenu/geof/atlas_st_sv/.

KULLMAN, E. – MALÍK, P. – PATSCHOVÁ, A. - BODIŠ, D., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 200/60/EC. Časopis podzemná voda č. 1, ročník XI. SAH Bratislava.

LIŠČÁK, P., 2017: Mapa inžinierskogeologických rajónov, M 1:50 000 [online]. ŠGÚDŠ Bratislava. Dostupné na <http://apl.geology.sk/temapy>

MAZÚR, E. – LUKNIŠ, M.: Regionálne geomorfologické členenie SR [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2014. [máj 2017]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/tmapy>.

MIHALKOVIČ, BOROVICOVÁ, 2024: Rozšírenie cintorína Ľubica – oporný múr, inžinierskogeologický prieskum. ENVIGEO, a.s. Banská Bystrica

MIHALKOVIČ, MIŠTINOVÁ BÁTOROVÁ, 2024: Rozšírenie cintorína Ľubica. Hydrogeologický posudok. ENVIGEO, a.s., Banská Bystrica.

MIKLÓS, L. A KOL., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.

PRISTAŠ, J., ELEČKO, M., MAGLAY, J., FORDINÁL, K., ŠIMON, L., GROSS, P., POLÁK, M., HAVRILA, M., IVANIČKA, J., HATÁR, J., VOZÁR, J., MELLO, J., NAGY, A., 2000: Geologická mapa Podunajskej nížiny – Nitrianskej pahorkatiny 1:50 000. ŠGÚDŠ Bratislava.

PRISTAŠ, J., ELEČKO, M., MAGLAY, J., FORDINÁL, K., ŠIMON, L., GROSS, P., POLÁK, M., HAVRILA, M., IVANIČKA, J., HATÁR, J., VOZÁR, J., MELLO, J., NAGY, A., 2000: Vysvetlivky ku geologickej mape Podunajskej nížiny – Nitrianskej pahorkatiny 1:50 000. ŠGÚDŠ Bratislava. 260 s.

ŠIMEKOVÁ, J., MARTINČEKOVÁ, T., ABRAHÁM, P., GEJDOŠ, T., GREŇČIKOVÁ, A., GRMAN, D., HRAŠNA, M., JADROŇ, D., ZÁTHURECKÝ, A., KOTRČOVÁ, E., LIŠČÁK, P., MALGOT, J., MASNÝ, M., MOKRÁ, M., PETRO, Ľ., POLAŠČINOVÁ, E., SOLČIANSKY, R., KOPECKÝ, M., ŽABKOVÁ, E., WANIEKOVÁ, D., BALIAK, F., CAUDT, Ľ., RUSNÁK, M., SLUKA, V., 2006: Atlas máp stability svahov SR v M: 1:50 000, orientačný inžinierskogeologický prieskum. Žilina: MŽP SR, INGEO – ighp, Katedra geotechniky SvF STU, ŠGÚDŠ, GEOKONZULT a PriF UK.

ŠUBA, J., BUJALKA, P., CIBULKA, Ľ., FRANKOVIČ, J., HANZEL, V., KULLMAN, E., PORUBSKÝ A., POSPÍŠIL, P., ŠKVARKA, L., ŠUBOVÁ, A., TKÁČIK P., ZAKOVIČ, M., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. SHMÚ Bratislava. 2. vydanie 1984.

TOKÁR, LIŠKA, 2025: Rozšírenie cintorína s príjazdovou cestou v obci Ľubica. Projekt stavby. smartCAD s.r.o., Bratislava

Internetové stránky

www.air.sk

web stránka register NEIS

www.orsr.sk

web stránka Obchodného registra

www.enviroportal.sk

web stránka Informačného systému o životnom prostredí

www.sazp.sk

web stránka Slovenskej agentúry životného prostredia

www.shmu.sk

web stránka Slovenského hydrometeorologického ústavu

www.statistics.sk

web stránka Štatistického úradu

www.geology.sk

web stránka Geologického ústavu Dionýza Štúra

www.obclubica.sk

web stránka obce Ľubica

www.sopsr.sk

web stránka Štátnej ochrany prírody

www.pamiatky.sk

web stránka Pamiatkového úradu SR