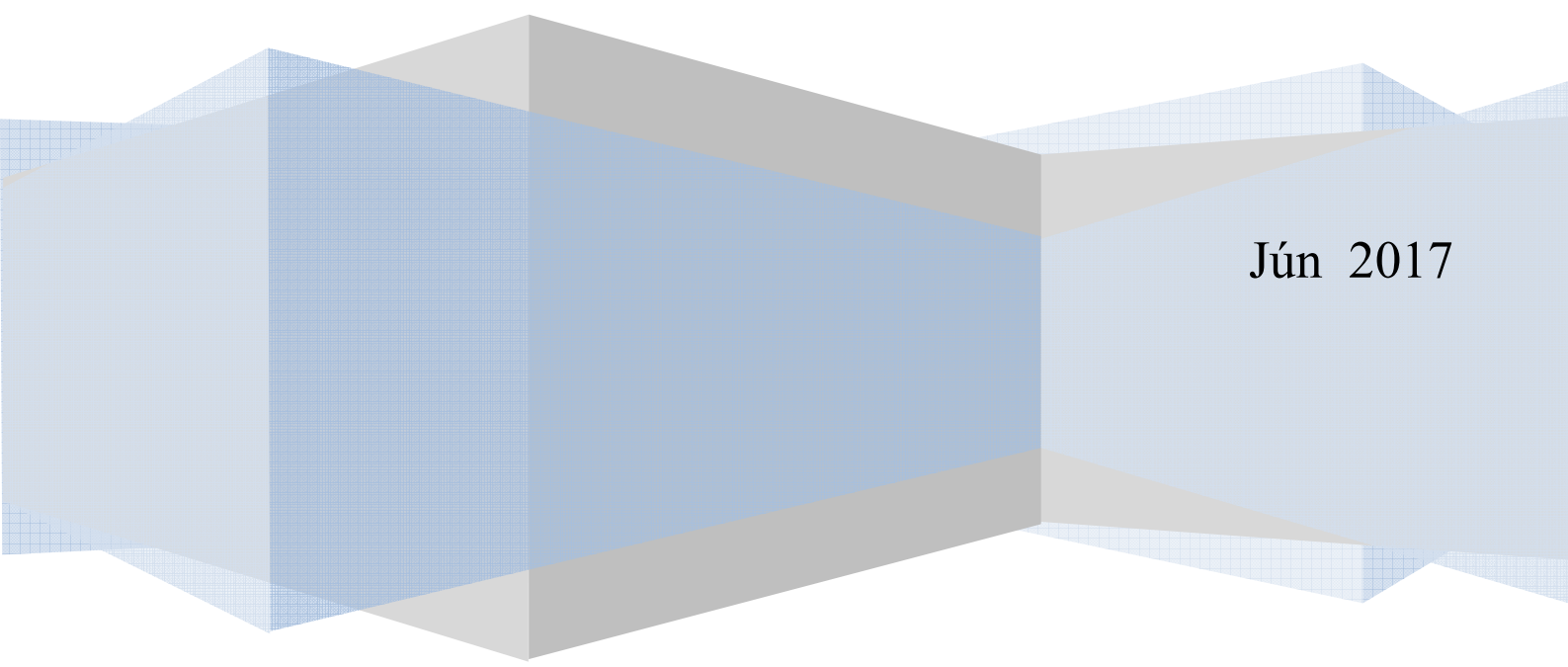


Navrhovateľ: Obec Rudina

Rozšírenie cintorína v obci Rudina

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Spracovateľ: ENGOM, s.r.o.



Jún 2017

OBSAH

Úvod

I. Základné údaje o navrhovateľovi.....	6
1. Názov.....	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo.....	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	6
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	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	6
1. Názov.....	6
2. Účel.....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	10
10. Celkové náklady.....	11
11. Dotknutá obec	11
12. Dotknutý samosprávny kraj	11
13. Dotknuté orgány.....	11
14. Povoľujúce orgány	11
15. Rezortný orgán.....	11
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ..	12
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	12
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	13
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	13
Abiotický komplex krajiny	13
1.1. Geomorfológia.....	13
1.2. Geologická charakteristika	14
1.3. Inžinierskogeologická charakteristika	16
1.4. Geodynamické javy	16
1.5. Klimatická charakteristika	17
1.6. Pôda	19
1.7. Hydrologická charakteristika.....	21
Biotický komplex krajiny.....	24
1.8. Rastlinstvo	24
1.9. Živočíšstvo	26

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	
2.1 Krajina, stabilita, ochrana, scenéria	28
2.2 Súčasná krajinná štruktúra	29
2.3 Funkčné využitie územia	30
2.4 Vzhľad krajiny	30
2.5 Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny.....	31
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	
3.1 Historická krajinná štruktúra	34
3.2 Obyvateľstvo	34
3.3 Sídla.....	35
3.4 Priemysel	36
3.5 Sociálna infraštruktúra a služby	36
3.6 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	37
3.7 Technická infraštruktúra	39
3.8 Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra	40
3.9 Rekreačia a cestovný ruch	41
3.10 Kultúrohistorické hodnoty územia	42
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	
4.1 Pôdy a horninové prostredie	43
4.2 Povrchové a podzemné vody	44
4.3 Ovzdušie	47
4.4 Nakladanie s odpadmi.....	48
4.5 Radónové riziko.....	48
4.6 Hluk	49
4.7 Rastlinstvo a živočíšstvo.....	50
4.8 Environmentálne záťaž	52
4.9 Zdravotný stav obyvateľstva	53
4.10 Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia	56
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	58
1. Požiadavky na vstupy	58
2. Údaje o výstupoch	59
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	62
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	62
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	63
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	63
Vplyvy na abiotický komplex krajiny.....	64
6.1 Horniny a pôda	64
6.2 Ovzdušie	65
6.3 Podzemná a povrchová voda	65
Vplyvy na biotický komplex krajiny.....	66
6.4 Vplyv na genofond a biodiverzitu	66
Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny	67
6.5 Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny	67

6.6	Funkčné využitie územia	67
6.7	Obyvateľstvo	67
6.8	Sociálna infraštruktúra	68
6.9	Infraštruktúra	68
6.10	Doprava	68
6.11	Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny	68
6.12	Rekreácia a turizmus	69
6.13	Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	69
6.14	Priemysel	69
6.15	Sumarizácia vplyvov	69
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	71
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	71
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	71
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	72
11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	74
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	74
13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	75
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	75
1.	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	75
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	75
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	75
VI.	Mapová a iná obrazová dokumentácia	76
1.	Zoznam obrázkov	76
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	76
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	76
2.	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	78
3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	78
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zámeru	78
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	78
1.	Spracovatelia zámeru	78
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	79
	Prílohy	80-85

Úvod

Účelom predkladanej environmentálnej dokumentácie je zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti „Rozšírenie cintorína v obci Rudina“ na životné prostredie a navrhnúť opatrenia v prípade realizácie navrhovanej činnosti, ktoré zabránia poškodzovaniu životného prostredia a zmiernia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia.

Obec Rudina pripravuje rozšírenie cintorína, parcelné číslo 1076/2, v blízkosti areálu existujúceho cintorína rozšírenie kapacity hrobových miest pre ukladanie ľudských pozostatkov. Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie kapacity existujúceho cintorína.

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 kategórie č. 9 Infraštruktúra, položka č. 17 Krematória a cintoríny, časť B zisťovacie konanie, prahová hodnota bez limitu podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu.

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. OU-KM-OSZP-2017/000630-002 zo dňa 20.6.2017 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Obec Rudina

2. Identifikačné číslo

00 314 251

3. Sídlo

Obecný úrad Rudina
č. 442 Rudina 023 31

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Obec Rudina
Ing. Anna Mičianová
tel.: 0908 902 738
e-mail: starosta@rudina.sk

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

RNDr. Marian Gocál
Bytčická 89
010 01 Žilina
tel. 0907 137 836
e-mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: č. 442 Rudina 023 31

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Rozšírenie cintorína v obci Rudina“

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie kapacity existujúceho cintorína v obci Rudina.

3. Užívateľ

Obec Rudina

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „Rozšírenie cintorína v obci Rudina“ je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 kategórie č. 9 Infraštruktúra, položka č. 17 Krematória a cintoríny, časť B zisťovacie konanie, prahová hodnota bez limitu podľa čoho podlieha zisťovaciemu konaniu.

Predmet posudzovania: rozšírenie cintorín

Príslušný orgán: Okresný úrad Kysucké Nové Mesto

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

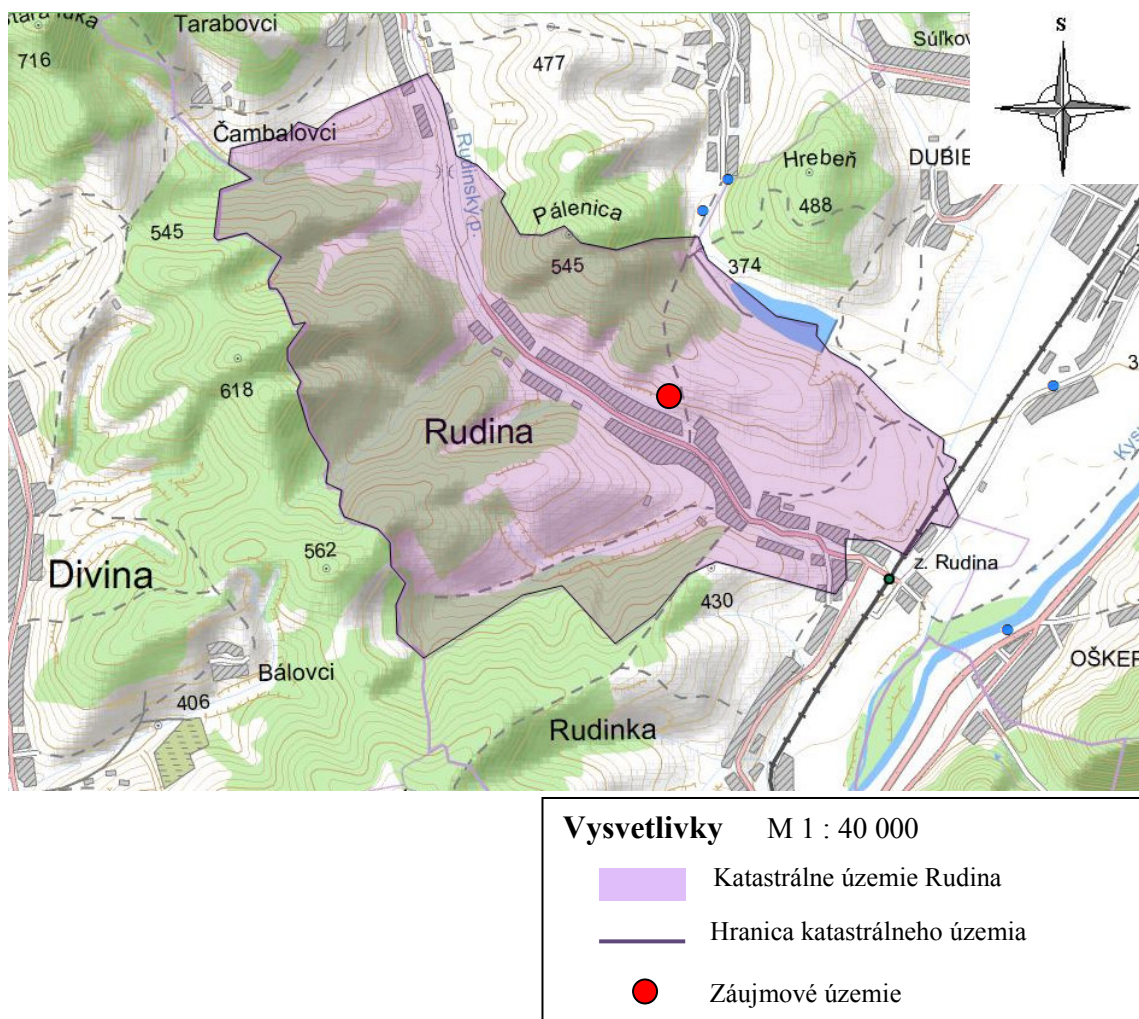
Lokalizácia záujmového územia podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC: Žilinský kraj
Okres: Kysucké Nové Mesto
Obec: Rudina
Situovanie záujmového územia podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:
Katastrálne územie: Rudina
Parcelné čísla pozemkov KN (register C): 1076/2
Druh pozemku: trvalo trávnatý porast

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1 Situácia



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Tab. č. 1

Navrhovaný rok začatia výstavby	8.2017
Navrhovaná doba výstavby	7 mesiacov
Navrhovaný rok ukončenia výstavby	2.2018
Predpoklad ukončenia činnosti	Bez časovo ohraničenej doby

Ukončenie prevádzky

V prípade ukončenia prevádzky cintorína budú prijaté opatrenia na vylúčenie rizík znečisťovania životného prostredia. Priestory jednotlivých objektov budú zabezpečené proti vniknutiu cudzím osobám. Odpady budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej osobe v súlade s právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Technické riešenie zodpovedá súčasným predpisom, dohodnutému rozsahu a predmetu riešenia, predpísaným konštrukčným a funkčným požiadavkám na predmetnú stavbu, dostupnosti technológii pre realizáciu a prevádzku, ako aj technickým a ekonomickým požiadavkám, možnostiam investora a prevádzkovateľa.

Rozšírenie cintorína je navrhnuté v jednom variante v areáli existujúceho cintorína v obci Rudina.

Obec Rudina v krátkom časovom období dosiahne naplnenie kapacity hrobových miest na prevádzkovaných cintorínoch v obci a z hľadiska zabezpečenia služieb obyvateľstvu je potrebné pripraviť vhodnú lokalitu pre rozšírenie kapacity hrobových miest.

Obec Rudina pripravuje, parcelné číslo 1076/2 v kontakt s areálom existujúceho cintorína rozšírenie kapacity hrobových miest pre ukladanie ľudských pozostatkov.

Rozšírenie je možné južným smerom - ide o parcelu 1076/2 /plocha 1938,24 m²/, ktorá umožní rozšíriť cintorín o nasledovné kapacity:

- 673 hrobových miest,

- príslušenstvo – prislúchajúce komunikácie a mobiliár /lavičky, smetné koše a pod./.

Pred cintorínom JV strany je jestvujúca komunikácia. Na okraji cintorína bude umiestnená obslužná komunikácia s obrátiskom na konci komunikácie dĺžky 109,7 m.

Členenie stavby na stavebné objekty

Prípojky a napojenia, príslušenstvo:

- úprava komunikácii a spevnených plôch,
- doplnenie osvetlenia,
- drobná architektúra /oddychovej zóny s lavičkami.

Pre zámer rozšírenia cintorína bol vypracovaný hydrogeologický posudok, ktorého predmetom bolo overenie geologických a hydrogeologických pomerov lokality, zaradenie overených typov zemín do tried ťažiteľnosti, zaradenie zemín v zmysle STN 721001, stanovenie ich koeficientu filtrácie a hydrogeologických vlastností, zistenie hĺbky hladiny podzemnej vody a stanovenie tlecej doby tak, aby bolo možné naplniť požiadavky zákona č.131/2010 Z.z., § 19 o pohrebníctve.

Hrob na ukladanie ľudských pozostatkov musí spĺňať tieto požiadavky:

- a) hĺbka pre dospelú osobu a dieťa staršie ako 10 rokov musí byť najmenej 1,6 m; pre dieťa mladšie ako 10 rokov najmenej 1,2 m, prehĺbený hrob musí mať hĺbku aspoň 2,2 m,
- b) dno musí ležať najmenej 0,5 m nad hladinou podzemnej vody,
- c) bočné vzdialenosti medzi jednotlivými hrobmi musia byť najmenej 0,3 m,
- d) rakva s ľudskými pozostatkami musí byť po uložení do hrobu zasypaná skyprenou zeminou vo výške 1,2 m,
- e) ľudské ostatky musia byť uložené v hrobe najmenej do uplynutia tlecej doby, ktorá podľa zloženia pôdy musí trvať najmenej 10 rokov.

Z hľadiska stavebnotechnických požiadaviek sú určujúce odborné a právne predpisy na úseku pohrebníctva.

Rozklad buniek ľudského tela je jav úplne prirodzený a ide o proces nezvratnej premeny, ktorý po svojom dokončení vracia telo do pôdy vo forme základných chemických prvkov. V rámci rozkladu ľudského tela prebiehajú 2 základné procesy: autolýza a vlastný rozklad (hnutie).

Autolýza predstavuje rozpad buniek pôsobením enzýmov, ktoré ničia orgány a bunky tela.

Rozklad – proces hnutia – dochádza k vstupu baktérií gastrointestinálneho traktu do cievneho systému a ich rozšíreniu po celom tele.

Rýchlosť a intenzita týchto procesov závisí od mnohých faktorov, ktoré pôsobia v celom komplexe. Jedným z najvýznamnejších faktorov je vplyv prítomnosti vody na rozklad ľudského tela. Telá pochované do suchého alebo mokrého, resp. vlhkého prostredia, majú odlišnú rýchlosť rozkladu, a to vplyvom rozdielneho stupňa prevzdušnenia horninového prostredia.

Pokiaľ sa pochovávanie uskutočňuje do suchého horninového prostredia, sú horninové póry vyplnené vzduchom. Prítomnosť vzduchu zvyšuje rýchlosť a úroveň oxidácie tkanív a spôsobuje väčšiu závislosť teploty pôdy na teplote vzduchu a tým nevytvára konštantné podmienky rozkladu.

Pri pochovávaní do vlhkého, prípadne mokrého prostredia, sú horninové póry vyplnené kapilárnou, resp. podzemnou vodou. Prítomnosť vody spolu s jej teplotou ovplyvňujú negatívne reguláciu rastu rozkladných baktérií, vytvára teplotne stabilnejšie prostredie a znižuje rýchlosť oxidácie a rozkladu tkanív a tak dochádza aj k predlžovaniu tlecej doby.

Na základe požiadaviek zákona č. 131/2010 Z. z., § 19 o pohrebníctve je z hydrogeologického hľadiska posudzované územie vhodné pre rozšírenie existujúceho cintorína, a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosť súvislej hladiny podzemnej vody v profile pochovávaní ako aj pod ním.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Rozšírenie cintorína zabezpečí potrebu hrobových miest pre obec Rudina. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zabezpečenie služieb obyvateľstvu miestnou samosprávou a zachovanie kontinuity pohrebných služieb v obci. Navrhované rozšírenie cintorína v obci Rudina svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky samosprávy s funkčným využitím: cintorín. Prilahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre rozšírenie existujúceho cintorína. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľné z komunikácie cesty III. triedy č. 2058 a miestnej komunikácie.

Priaznivé vplyvy

Rozšírením cintorína v obci Rudina zabezpečí potrebu hrobových miest pre obyvateľstvo. Priaznivým vplyvom pre obyvateľstvo je zachovanie kontinuity pohrebných služieb v obci.

Negatívne vplyvy

Nepriaznivými faktormi, ktoré prevádzkovanie cintorína do územia prináša je čiastočný záber extenzívne využívannej poľnohospodárskej pôdy. Nárast intenzity dopravy viazanej na areál cintorína je minimálny a vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter

blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov obce.

10.Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady plánovanej investície sú na úrovni odborného odhadu vyčíslené vo výške 200 000,- Eur.

11.Dotknutá obec

Tab. č.2

Názov obce	Rudina
Kód katastrálneho územia/číslo obce	509426
Číslo katastrálneho územia	853291
Okres	Kysucké Nové Mesto
Číslo okresu	504

12.Dotknutý samosprávny kraj

Tab. č.3

Žilinský samosprávny kraj

13.Dotknuté orgány

Tab. č.4

Ministerstvo zdravotníctva SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Kysucké Nové Mesto
Obec Rudina

14.Povoľujúce orgány

Tab. č.5

Obec Rudina

15.Rezortný orgán

Tab. č.6

Ministerstvo zdravotníctva SR

16.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Základný rámec environmentálnych právnych predpisov pre navrhovanú činnosť:

- zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy,
- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách,
- zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vyhláška MŽP č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- VZN obce Rudina o odpadoch.

17.Vyjadrenie o vplyvoch presahujúcich štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia

Abiotický komplex krajiny

1.1. Geomorfológia

Regionálne geomorfologické členenie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, Miklós, 2002) zaradíme skúmané územie nasledovne:

Sústava	- Alpsko-himalájska
Podsústava	- Karpaty
Provincia	- Západné Karpaty
Subprovincia	- Vonkajšie Západné Karpaty
Oblasť	- Slovensko–moravské Karpaty
Celok	- Javorníky
Podcelok	- Nízke Javorníky
Časť	- Kysucká kotlina

Obec Rudina leží na severovýchodnom okraji pohoria Javorníky v doline Janinského (tiež nazývaného Rudinského) potoka nad jeho ústím do rieky Kysuca. Svojou rozlohou 627 ha patrí k stredne veľkým obciam regiónu. Zväčša zalesnený chotár obce je pahorkatinného, po okrajoch vrchovinného rázu a tvoria ho tret'ohorné horniny s nadmorskou výškou 350-560 m.

Zaujmová lokalita je tvorená mierne svahovitým terénom a leží nad údolnou časťou tvorenou fluviálnymi sedimentmi toku Rudinský potok. Predmetné územie leží v svahovitom teréne.

Horninová skladba podnietila hornatinový a vrchovinový reliéf a reliéf erózných brázd. Tvary sú modelované hladko, dominujú pásma chrbátov, miestami rozčlenenými priečnymi dolinami. Najvyššou kótou je Veľký Javorník 1070 m .n. m, ktorý je zároveň najvyšším bodom pohoria.

Hornokysucké podolie má charakter dlhej eróžno-denudačnej brázdy v menej odolných slieňovcoch a pieskovcoch Turzovskej vrchoviny. Vo svojej celkovej dĺžke 30 km oddeľuje Javorníky a Kysuckú vrchovinu. Tvorí ho niva Kysuce spolu s priľahlou pahorkatinou. Pri výtoky vodných tokov z pohorí do doliny Kysuce dochádza k zmene sklonu reliéfu a akumulácii materiálu aj v podobe akumuláčnych kužeľov.

Taktiež po osídlení krajiny človekom vznikli výrazné antropogénne formy reliéfu. Okrem zarovňavania povrchu kvôli výstavbe, ľudia menili tvar reliéfu, predovšetkým sklon svahov, z dôvodu poľnohospodárskej činnosti. Pre oblasť Kysúc sú typické terasové polia (agrárne terasy) a medze. Prebiehajú v smere vrstevníc, majú úzku šírku, no značnú dĺžku. Boli budované z kamenného materiálu, chránili pôdu pred odnosom povrchovým odtokom zrážkovej vody.

Podľa geokologickej typizácie krajiny širšie záujmové územie patrí do montánnej krajiny mierneho pásma typu hornatinová krajina. Základná charakteristika prírodných daností:

chladná hornatina - vnútrohorské brázdy a kotliny, hornatiny a vysoké plošiny, vysoké vrchoviny až hornatiny.

1.2. Geologická charakteristika

Územie blízkeho okolia je budované paleogénnym flyšovým súvrstvom magurskej jednotky – bystrickými vrstvami.

Tvoria mohutný flyšový komplex, v ktorom prevládajú polohy hnedozelených a sivých siltových vápnitých ílovcov, hrubých miestami až 12 m. Bežne obsahujú rastlinnú drvinu (sečku) a sľudnatú prímes.

Bežne sú ílovce spevnené a tvoria doskovité (do 4 m) tvrdé siltové slieňovce s lastúrnatým rozpadom („ľacký typ“). Na viacerých miestach sú vrstvy hnedých až čiernosivých vápnitých tvrdých ílovcov do 0,6 m hrúbky. V doline Rudiny sa v hnedozelenom vápnitom ílovci nachádza poloha čokoládovohnedých ílovcov. Ojedinele sa v súvrství vyskytujú elipsovité konkrécie Fe-pelokarbonátov.

Pieskovce sú vo vrstvách od 0,1 m do 4,0 m, najčastejšie niekoľko decimetrov silných. Najviac sú zastúpené jemno až strednozrnné vápnité pieskovce s glaukonitom. V jemnozrnných pieskovcoch (vrstvy do 15 cm) nie je zriedkavá laminovaná odlučnosť. Na niektorých odkryvoch prevládajú strednozrnné drobové pieskovce (0,2-1,5 m). Naspodku viacerých pieskovcových lavíc je hrubozrnná, prípadne aj drobnozlepencová prímes s „exotickým materiálom“ (fylity, kremence, granity) a ojedinele i s úlomkami numulitov. V niektorých flyšových rytmoch sú aj laminované zelenohnedé siltovce do 10 cm hrubé.

Na východe územia je v súvrství niekoľko 15-50 m hrubých zväzkov drobových pieskovcov magurského typu. Pomer $P = 0,7-0,3$, môže však v niektorých oblastiach vystúpiť až na hodnotu 1. Pieskovcové lavice s glaukonitom majú na spodných plochách vrstiev erózne prúdové stopy, ktoré zväčša poukazujú na smer prúdov od severu na juh (JZ). Vrstvy laminovaných pieskovcov a drobové pieskovce majú na spodku prúdové vlečné stopy smeru SV-JZ resp. až od východu na západ. Táto smerová disharmónia poukazuje na oddelené prúdové režimy oboch typov pieskovcov. V celom profile sa sporadicky vyskytujú sklzové deformácie pieskovcov a klastické žily v ílovcov, ktoré indikujú pomerne nekludné sedimentačné prostredie.

Celková hrúbka bystrických vrstiev dosahuje asi 1300 m, ich vek je stredný až mladší eocén.

Palogénne podložie tvoria rôzne hrubé polohy treťohorných hnedých a sivých ílovcov s pieskovcovými polohami. Litologicky sú ílovce v prevahe nad pieskovcami. Toto súvrstvie je na styku s kvartérnymi horninami zvetrané a postupne prechádza do pevných až tvrdých sivých ílovcov paleogénu. Hlbšie podložie je tvorené teda horninami flyšovej formácie so zastúpením skalných i poloskalných hornín - triedy R2 až R5, pre ktorú je charakteristické striedanie pevných pieskovcov (R2) a ílovcov (R5).

Paleogénne horniny vo flyšovom vývoji (striedanie ílovcov a pieskovcov) sú lokálne prekryté produktami exogénneho zvetrávania podložných hornín - kvartérnymi uloženinami.

Kvartérne sedimenty majú v regióne pomerne nízku genetickú a typologickú pestrosť. Z hľadiska genézy a foriem dominantné postavenie majú deluviálne a proluviálne sedimenty. Pomerne často sú v týchto kvartérnych sedimentoch vyvinuté geodynamické fenomény vo forme svahových zosuvov. Geodynamické javy sú časté najmä v tých oblastiach, v ktorých

sa nachádzajú ílovcové súvrstvia, ktorých uloženie je blízke resp. zhodné s povrchom terénu.

Samotná lokalita leží na svahu, ktorý je tvorený fluviálnymi sedimentmi - štrkami a piesčitými silne zahlinenými štrkami vrchných terás charakteru štrku ílovitého. Všetky štrky sú petrograficky monotónne. Úplne prevládajú rôzne druhy pieskovcov nad siltovcami, tvoriacimi úlomky, prítomné sú aj ílové polohy.

Na území pôvodného cintorína majú zastúpenie pleistocénne fluviálne akumulácie, ktoré sú zachované v doline miestneho toku Rudinský potok, ako aj v dolinách jeho väčších prítokov.

Na základe výsledkov orientačného inžinierskogeologického mapovania uskutočnenom na území rozšírenia cintorína a v jeho okolí, možno konštatovať, že v predmetnom území sú svahy stabilné, neboli vymapované znaky geodynamických javov. Je to dané najmä geologickou stavbou územia, kde prevládajú terasové fluviálne sedimenty, ktoré predstavujú geologické prostredie málo priaznivé pre vznik geodynamických javov. V každom prípade je však potrebné funkčnou drenážou zabezpečiť, aby nevnikala povrchová voda do hrobov a nasycovala tak sedimenty ležiace na svahu v mieste vybudovania rozšírenia cintorína.

Ložiská nerastných surovín

Obec Rudina disponuje vzhľadom na geologickú stavbu (vonkajší flyš) chudobným surovinový potenciálom, obsahujúci iba stavebný kameň, tehliarske suroviny a štrkopiesky. Legislatívne chránené ložiská v širšom území mesta Kysucké Nové Mesto sú 2 (tab.4), obidve mimo ťažiarkej činnosti. Stavebný kameň na ložisku Ochodnica (pieskovec) je premenlivej kvality, vhodný ako surovina II. a III. akostnej triedy. Kvartérne hliny na ložisku Radoľa sú hodnotené ako surovina vhodná pre nenáročné tehliarske výrobky. Sprievodnými horninami na ložisku sú štrky, ale pre nevyhovujúcu zrnitosťnú skladbu sú vhodné iba do násypov (nevyhovujú pre stavebné účely).

Tab.č.7 Prehľad vyhradených ložísk nerastov v okrese Kysucké Nové Mesto

Katastrál. územie	Názov ložiska	Druh nerastu	Zásoby lož. v tis.m ³ (tis.t)	Ročná ťažba v tis.m ³ (tis.)
Ochodnica	Ochodnica – Priedomie	stavebný kameň na kamenivo	13 047 C2	0
Radoľa	Radoľa	teh.surovina	849 C1 510 C2	0

(Zdroj: ÚPN VÚC Žilina)

Tab.č.8 Prehľad ložísk nevyhradených nerastov v okrese Kysucké Nové Mesto

Katastrál. územie	Názov ložiska	Druh nerastu	Zásoby lož. v tis.m ³ (tis.t)	Ročná ťažba v tis.m ³ (tis.)
Lopušné Pažite	Lopušné Pažite	staveb.kameň na kamenivo	2 300 C2	0.5

(Zdroj: ÚPN VÚC Žilina)

Okrem vyhradených ložísk sa v okrese nachádzajú dve ložiská nevyhradených nerastov, a to ložisko stavebného kameňa Lopušné Pažite (vápence) a ložisko štrkopieskov Veľká Rudinka. Na ložisku Lopušné Pažite bolo v r. 1996 vytŕažených 43 tis. m³ suroviny, ktorá

sa využíva na cestné účely. Ložisko Veľká Rudinka nie je ťažené, v surovine prevláda hrubé kamenivo, zatriedené do II. skupiny vhodnosti pre cestné podložie.

Na základe charakteristiky širšieho územia a geologickej stavby záujmovej lokality možno konštatovať, že v posudzovanom území sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín.

1.3. Inžinierskogeologická charakteristika

Širšie záujmové územie patrí z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie (Atlas krajiny SR, 2002) podľa rajónov predkvartérnych hornín do rajónu flyšoidných hornín a podľa inžinierskogeologických regiónov do regiónu karpatského flyšu, subregiónu vonkajších Karpát.

Z geologickej stránky je územie tvorené paleogénom Magurského flyšu, Západobystrickou jednotkou. Jedná sa flyšové súvrstvie pieskovcov a ílovcov, ktoré sú v prevahe. Paleogénne podložie je prekryté kvartérnymi sedimentmi, ktoré sú tvorené fluvialnými sedimentmi rieky Kysuce vo forme štrkov, nad ktorými sa nachádza tenká vrstva piesčitých hĺn. Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú horniny paleogénu a kvartéru. Paleogén je tvorený horninami magurského flyša, ktorý je v danom období zastúpený zlínskymi vrstvami bystrickej jednotky (stredný až vrchný eocén). Flyšové súvrstvia sú tvorené tvrdými ílovcami, glaukoonickými pieskovecami a piesčitými vápencami hydrogeologické pomery ílovcovo - pieskovcových súvrství sú nepriaznivé.

Kvartér je vyvinutý vo forme fluvialno - nivných sedimentov poriečnej nivy. Sú to štrky piesčité s valúnami zle opracovaných štrkov rôznej veľkosti 10-20 cm a prevažne s piesočným tunelom od 30 do 45%. Z hydrologického hľadiska sa jedná o najpriaznivejšie vrstvy, hladina podzemnej vody je viazaná na štrkové plochy, je voľná a v miestach s plochami ílovaných pieskov alebo hĺn je čiastočne napätá. Mocnosť zvodnenej vrstvy v záujmovom území je 1,7-2,9 metra. Hladina podzemnej vody v areáli spoločnosti je 7,21 –9.00 m pod úrovňou terénu.

V širšom okolí skúmaného územia bolo podľa archívnych materiálov nachádzajúcich sa v archíve ŠGÚDŠ (Geofond) Bratislava uskutočnených viacero geologických, hydrogeologických a inžinierskogeologických prieskumov:

Havčo, J., 2003: Stožiar GLOBTEL, IGP. HAGEOS Liptovský Hrádok.

Beracko, I., 1991: Rudina – hydrogeologický vrt. IGHP, š.p. Žilina.

Litva, J., 1985: Sociálno-prevádzková budova. IGP. Stavoprojekt Žilina

Modlitba, I., a kol., 1985: Registrácia svahových deformácií. GÚDŠ Bratislava.

1.4. Geodynamické javy

Vo všeobecnosti flyšové pásmo (rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov) vytvára priaznivé predpoklady pre geodynamické javy, ktoré sú pre oblasť Kysúc typické a prejavujú sa predovšetkým zosuvmi v období zvýšeného úhrnu zrážok.

Na základe hodnotenia geologického podložia predmetného územia môžeme konštatovať, že lokalita je geodynamicky stabilná, nachádza sa na rovine v údolí rieky Kysuca.

K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia.

Územie Slovenska sa rozdeľuje do zdrojových oblastí seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho rizika, pričom sa riziko v jednej oblasti predpokladá ako konštantné.

Podľa STN 730036 “Seizmické zaťaženie stavieb“, prináleží predmetné územie do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, ku ktorej je v zmysle uvedenej normy priradené základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

Vzhľadom na reliéf sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov, nie je zdokumentovaný výskyt významných geodynamických javov. Na základe makroseizmickkej intenzity ($^{\circ}$ MSK 64) patrí analyzované územie do stupňa 7 $^{\circ}$ MSK.

1.5. Klimatická charakteristika

Z klimatického hľadiska patrí záujmové územie medzi mierne teplé oblasti, priemerne menej ako 50 letných dní za rok, podoblasti vlhkej, okrsku mierne teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou (kotlinový).

Priemerné ročné teploty sa pohybujú v rozsahu od 5,7 do 7,1 $^{\circ}\text{C}$. Kotlinový charakter územia sa prejavuje rozkyvom teplotných charakteristík. Počet letných dní je v priemere 35-43 za rok (max. denná teplota vystupuje na 25 $^{\circ}\text{C}$ a viac) a počet mrazivých dní je v priemere 125-138 za rok (min. denná teplota klesá pod 0 $^{\circ}\text{C}$). Počet ľadových dní sa pohybuje od 35-40 dní za rok (denná teplota dosiahne max. 0 $^{\circ}\text{C}$).

Teplotné pomery

Údolie rieky Kysuce sa zaraďuje do mierne teplej klimatickej oblasti a ostatné vyššie položené časti do chladnej klimatickej oblasti. Na celkový charakter klímy vplýva výraznejšie okrem geografickej polohy nadmorská výška a charakter reliéfu. Ročný teplotný gradient je približne 0,5 $^{\circ}\text{C}$ na 100 m nadmorskej výšky. V intraviláne mesta je priemerná ročná teplota vzduchu 8 $^{\circ}\text{C}$, Kysucká vrchovina má priemerné ročné teploty 5-7 $^{\circ}\text{C}$ a Javorníky 5-6 $^{\circ}\text{C}$. Vlahu prinášajú SZ a Z vetry. Priemerná ročná vlhkosť vzduchu sa pohybuje okolo hodnoty 80 %, pričom najväčšia je v zime (85 - 87 %), najmenšia na jar a v lete (74 - 78 %).

Situovanie najbližších meteorologických staníc k posudzovanej lokalite: Žilina, Čadca.

Situovanie zrážkomernej stanice k posudzovanej lokalite: Kysucké Nové Mesto.

Tab. č.9 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ za rok 2014 v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
$^{\circ}\text{C}$	0,7	2,6	5,4	8,6	11,8	15	18,7	15,2	13,6	9,1	6	0,4	8,88

Tab. č.10 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ v období rokov (2009 – 2014) v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
$^{\circ}\text{C}$	-2,8	-	2,28	8,48	12,05	15,8	18,07	16,55	12,25	7,42	4,5	-1,3	7,6

Kysucká kotlina je najviac inverzná oblasť rieky Kysuca. Prízemné inverzie sa v priemere za rok vyskytujú v 30% početnosti. Najčastejšie sa vyskytujú v jeseni a v zime, keď až štvrtina všetkých dní má celodennú teplotnú inverziu. Ranné inverzie sa vyskytujú prevažne v lete a tiež v jeseni a sú spôsobené stekaním chladnejšieho ťažšieho vzduchu do kotliny.

Zrážkové pomery

Na základe dlhodobého monitorovania sa priemerný ročný úhrn zrážok pohybuje v rozmedzí 700 – 900 mm. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v máji a v júli. V Kysuckej kotline tieto priemerné mesačné úhrny dosahujú 95 – 105 mm. Humidita klímy v oblasti Kysúc narastá spravidla postupne od južných k severným oblastiam, ale pri prúdeňí teplého, vlhkého vzduchu od juhu až juhozápadu je často najviac zrážok zaznamenávaných v stredných náveterných oblastiach.

Ročné úhrny zrážok i úhrny zrážok najmä za letné mesiace majú v posledných dvoch desaťročiach klesajúci trend, s miernym nárastom koncom storočia.

Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac v období s výskytom teplôt nad 0 °C je v rozmedzí 120 – 140 dní.

Tab. č.11 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm za rok 2014 v zrážkomernej stanici Kysucké Nové Mesto

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
mm	22,5	37,5	49,5	71	106,5	82,5	148,5	146,5	81	72,5	25,5	62	905,5

Zdroj: SHMÚ2014

Tab. č.12 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm v období rokov (2009-2014) v zrážkomernej stanici Kysucké Nové Mesto

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
°C	64,33	46	54,17	40,92	117,92	97,25	116,5	110	57	85,17	59,7	55,67	904,63

Zdroj: SHMÚ2014

Častým javom je pre posudzované územie výskyt hmľel. Hmly sa vytvárajú vo zvýšenej miere v jesennom a zimnom období, najmä počas noci a k ich rozrušovaniu dochádza v skorých dopoludňajších hodinách. Priemerný ročný počet dní s hmlou pre záujmové územie (kotliny stredného stupňa) je 80 – 100 dní (Atlas krajiny SR, 2002).

Vplyvom hydrologickej odozvy na prívalové zrážky v stredných oblastiach povodia Kysuce za spolupôsobenia konfigurácie reliéfu, charakteru pôd a geologického podložia (flyšové pásmo Karpát) sa zvyšuje na tomto území riziko výskytu povodní. Uvedené riziko sa prejavilo v rozsiahlej regionálnej povodni v júli 1997. Najextrémnejšie zrážky sa na Kysuciach vyskytli v stredných a v okrajových severných oblastiach, kde mesačné úhrny zrážok dosahovali 340 – 360 mm. Boli to pre túto oblasť najvýdatnejšie zrážky v 20. storočí a povodňová vlna najmä v stredných častiach povodia Kysuce bola mimoriadne vysoká. Zrážky zasiahli hlavne dolné časti povodia (záporná postupová doba Čadca – Kysucké Nové Mesto t.j. prietoky v tokoch dolných povodí kulminujú skôr ako v horných častiach povodia), po obnovení zrážkovej činnosti na celom povodí Kysuce do nasýteného povodia začali hladiny opäť stúpať a spôsobili rozsiahle záplavy.

Priemerná dĺžka výskytu snehovej pokrývky je 120-140 dní. Mrazových dní je v meste ročne 120-140, zamračených 120-150 a jasných 40-60. Posledné dni so snežením sa vyskytujú koncom apríla.

Tab. č.13 Priemerná výška v cm so snehovou pokrývkou v období rokov (2009-2014) v stanici Čadca

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
cm	24,3	39	21,6	-	-	-	-	-	-	6,6	5	21,3	117,8

Zdroj: SHMÚ2014

Veterné pomery

Dlhodobá veterná situácia je ovplyvňovaná celkovou cirkuláciou vzduchu v miernom pásme a v nižších vrstvách reliéfom a vegetáciou. V Kysuckej kotline prevládajú vetry vanúce v smere S-J. Na základe údajov SHMÚ sú v širšom okolí záujmovej lokality nevhodné rozptyľové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra do 1,0-2,0 m/s. Za rok sa v posudzovanom území vyskytuje v priemere 32- 45% situácii bezvetrím až veľmi slabým prúdením vzduchu do rýchlosti 1 m/s.

Tab. č.14 Priemerná rýchlosť vetra meraná v meteorologickej stanici Čadca (1971 – 2000)

MJ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
m/s	2,0	2,3	2,4	2,2	2,0	1,8	1,5	1,6	1,4	1,6	1,9	1,8	1,9

V období za rok sa najväčšia veternosť vyskytuje v mesiacoch marec, apríl. V krátkodobých intervaloch sa vyskytuje silná veternosť max. 130 km/h. Najmenšia veternosť v období za rok sa vyskytuje v mesiaci september.

Celková ventilovanosť Kysuckej kotliny je slabá. Slabé prevetrávanie je znásobované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a pri ktorých sú tieto koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia. Inverzie sa vyskytujú hlavne vo večerných a nočných hodinách najmä na jeseň a v zime.

Vo voľnej atmosfére celkovo prevládajúce západné prúdenie sa v prízemných vrstvách stáča do smeru orientácie väčších dolín vodných tokov.

1.6.Pôda

Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí predmetné územie patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti - Pohoria a vrchoviny flyšového pásma, regiónu - Kysuce.

Kysuce majú v závislosti od geologického podložia pomerne silnú vertikálnu členitosť reliéfu, na ňu nadväzujú pôdy a klimatické podmienky, ktoré vplývajú na úrodnosť pôd.

Z poľnohospodárskeho hľadiska je dôležitá najmä niva a terasy rieky Kysuce, ktoré sú najrovinatejšou a najúrodnejšou časťou. Kvôli nedostatku vhodnej poľnohospodárskej pôdy sú poľnohospodársky využívané aj mierne sklonené južné svahy pohorí v obciach.

Pôsobením súboru pôdotvorných činiteľov vytvárajú pôdotvorné procesy z materskej horniny typickú pôdu teda pôdny typ. Každý pôdny typ má špecifický súbor pôdnych horizontov v profile, ktoré sa líšia rôznymi vlastnosťami.

V úzkom páse v centrálnej časti Kysuckej kotliny pozdĺž rieky Kysuca, kde sa voda nachádza dlhodobo v hĺbkach, 50-100 cm pod povrchom, sa na aluviálnych náplavoch a fluviálnych štrkopieskoch vytvoril pôdny typ fluvizem glejová. Humusový horizont A₀ nepresahuje 50 cm. Na ňu nadväzujú naše najrozšírenejšie pôdy kambizeme vo viacerých subtypoch. Vznikajú na flyšových horninách procesom sialitácie. V najnižších oblastiach

nadväzne na fluvizeme pokračuje kambizem pseudoglejová nasýtená so sprievodnými pseudoglejmi. s horizontami: A_{0q} – Bvg – B/C – Cg (podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd Slovenska, 2000). Nachádza sa na nive Kysuce, dolnom toku Rudinského potoka, úpätiach svahov ako aj na miernejšie sklonených svahoch. Na juh od rieky Kysuce vo vyššie položených častiach prevláda kambizem pseudoglejová kyslá s typickou sekvenciou horizontov A_0 -Bv-B/C-Cg.

Svahovitosť terénu sa vyskytuje všetkých stupňov od 0-6, teda od 0° na nive Kysuce, po viac ako 25° na strmých svahoch pohorí, no na väčšine územia sa jedná o stredné (7-12°) a výrazné svahy (12-17°).

Podľa § 2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty. Pozemky, ktoré sú dotknuté výstavbou sa nachádzajú v katastrálnom území Rudina, mimo zastavaného územia obce k 1.1.1990 a z hľadiska druhu ide ostatnú plochu a vodný tok a trvalo trávne porasty. Situovanie záujmového územia v regióne Kysúc je možné dokumentovať charakteristikou zastúpených dvoch hlavných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ 0870213):

Tab.č.15 Charakteristika klimatických regiónov pre BPEJ: 0870213

Kód	Charakteristika regiónu	Suma priemerných teplôt nad 10 °C	Počet dní s teplotou nad 5°C (dni)	Klimatický ukazovateľ zavlaženia (k VI.-VIII.) V mm	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obd. (IV. – IX.) (°C)
08	mierne chladný mierne vlhký	2200-2000	208	100-0	-3-6	12-14

Tab. č.16 Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky BPEJ: 0870213

Kód HPJ	Charakteristika hlavnej pôdnej jednotky
70	KMg-kambizeme pseudoglejové na flyši, ťažké až veľmi ťažké

Tab. č.17 Charakteristika svahovitosti a expozície pre BPEJ: 0870213

Kód	Názov kategórie	Označenie kategórie
2	3° - 7°	Mierny svah

Tab. č.18 Charakteristika skeletovitosti a hĺbky pôdy pre BPEJ: 0870213

Kód	Komplexné vyjadrenie skeletovitosti		Charakteristika
1	0 – Š1 (K1) K1 – Š1 (Š2)	Sk 1	Slabo skeletovité pôdy Obsah skeletu 10 až 25 %

Tab. č. 19 Charakteristika zrnitosti pôdy pre BPEJ: 0870213

Kód	Obsah častíc I. kategórie v %	Označenie druhu pôdy (podľa Nováka)	Názov z hľadiska obrábateľnosti
3	45-60	Ílovitohlinitá	Ťažké pôdy - t'

Pôdny typ - kambizem (KM)

Sú najrozšírenejším typom na Slovensku. Nachádzajú sa na rovinách i v pohoriach, predovšetkým na zvetralinách pevných nekarbonátových hornín. Nakoľko sa nachádzajú na zvetralinách pevných hornín, často obsahujú v celom profile kamene a štrk. Sú to pôdy stredne úrodné, vhodné len pre užší sortiment poľnohospodárskych plodín.

Druh pozemku je podľa evidenčných a mapových podkladov uvádzaný ako trvalé trávne porasty.

Subtyp – kambizem pseudoglejová – KMg:

Trojhorizontová A-B-C pôda s vývojom najčastejšie na zvetralinách pevných karbonátových hornín, ale tiež na spevnených a nespevnených sedimentárnych horninách, dokonca aj karbonátových, v rôznych klimatických oblastiach. Pôdne horizonty so stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie. Pôdna jednotka je typická so znakmi oglejenia povrchovou vodou.

1.7.Hydrologická charakteristika

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska spadá katastrálne územie obce Rudina do hlavného povodia povrchového toku Váhu, čiastkového povodia Kysuce, číslo hydrologického poradia 4-21-06. Hlavným tokom v území obce Rudina je Janinský potok (zvaný aj Rudinský potok) č. hydr. poradia 4-21-06-110 s jeho bezmennými prítokmi, ktorý je pravostranným prítokom rieky Kysuce a okrajovo Dolinský potok, č. hydrol. poradia 4-21-14-013.

Z hľadiska začlenenia skúmaného územia do čiastkových povodí, záujmová územie patrí do čiastkového povodia Janinský potok potok č. hydr. poradia 4-21-06-110. Predmetný vodný tok neprechádza záujmovým územím. Zdrojom vodnatosti sú výlučne dažde a snehové zrážky. Povrchový odtok je preto veľký, ale nevyrovnaný.

Typickou vlastnosťou vodných tokov na Kysuciach je ich rozkolísanosť, ktorá je daná jednak časovým rozdelením vodnatosti podľa mikroklimatických pomerov, jednak flyšovým podložím, ale aj zmenou kultúr v neprospech krajínnej vegetácie tvoriacej zachytávajúce bariéry. Orografické, geomorfologické a geologické pomery povodia

Kysuce zapríčiňujú nadmernú veľkosť odtoku, vodnú eróziu a prudký priebeh povodňových vln.

Situovanie najbližšej vodomernej stanice k záujmovému územiu:

Tab. č.20 Denné prietoky zaznamenané vo vodomernej stanici Kysucké Nové Mesto

Vodný tok Stanica/rkm	Hydrologické číslo	Plocha povodia km ²	Q _a (m ³ .s ⁻¹)	Q _{md} (m ³ .s ⁻¹)					
				30	90	180	270	355	364
Kysuca Kysucké Nové Mesto 8	4-21-06-105	955,09	16,1	44, 5	17, 0	7,5 6	4,2 7	1,4	0,92

Poznámka

Q_a – dlhodobý ročný prietok

Q_{md} – priemerné denné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne počas m dní v roku

Tab. č.21 Ročné prietoky zaznamenané vo vodomernej stanici Kysucké Nové Mesto

Vodný tok stanica/rkm	Hydrologické číslo	Plocha povodia km ²	Q _N (m ³ .s ⁻¹)					
			1	5	10	20	50	100
Kysuca Kysucké Nové Mesto 8	4-21-06-105	955,09	245	450	580	670	795	850

Poznámka

Q_N – maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za N rokov

Rieka Kysuca podľa odtokových pomerov patrí medzi vodné toky strednej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku, s vysokými prietokmi v marci až máji a najnižšími prietokmi v auguste až septembri a tiež v januári až februári. Najväčšie prietoky sú v apríli a najnižšie v septembri (Šimko 1980).

Záujmovou lokalitou nie je trasovaný žiadny vodný tok a tiež sa tu nenachádzajú stojaté povrchové vody.

Zdrojom vodnatosti potokov a riek sú zrážky vo forme dažďa a topiaci sa sneh. Najmenšia vodnatosť tokov je koncom leta a na jeseň, kedy sú menšie úhrny zrážok. Vodné toky sú z hľadiska vodnatosti veľmi rozkolísané, v období dažďov hladina riek a potokov rýchlo stúpajú, čo je spôsobené rýchly odtokom povrchových zrážkových vôd z územia. Krajina má pomerne nízku retenčnú schopnosť a geologické podložie tiež.

Podzemné vody

Základnou hodnotiacou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický región s jeho následným detailným členením. Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 142 hydrogeologických regiónov. Záujmové územie je situované v hydrologickom regióne 28 – Paleogén a kvartér

povodia Kysuca. Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť (puklinová – pórová priepustnosť). Flyšové súvrstvia sú charakteristické malou priepustnosťou a zvodnenie je len puklinové.

Prvý horizont podzemnej vody v hodnotenom území sa nachádza na rozhraní predkvartérneho paleogénneho flyšového podložia a kvartérnych sedimentov a prúdi konformne s povrchom terénu. Dotácia podzemných vôd závislá od ročného obdobia a miestnej zrážkovej činnosti.

Hlbšie horizonty sú podzemnej vody sú viazané na pieskovcové polohy nachádzajúce sa vo flyšovom paleogénnom komplexe. Hlbšie horizonty podzemnej vody sa vyznačujú relatívne hlbším obehom podzemných vôd ako aj stabilnejšou výdatnosťou prameňov ako aj teplotných pomerov podzemnej vody.

Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd v území sú vo fluvialných a proluvialných akumuláciách vodných tokov. Fluvialne sedimenty vyšších terás sú zachované aj v predmetnom území a vytvárajú priaznivé hydrogeologické podmienky v povodí toku Rudinský potok.

Horninové prostredie v mieste lokality určenej na rozšírenie cintorína je tvorené fluvialnými hlinito-kamenitými sedimentmi charakteru štrku ílovitého, ktorému možno priradiť koeficient filtrácie v ráde $n \times 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$ (archívne údaje), čo radí toto prostredie medzi prostredia slabo priepustné - VI. trieda v zmysle Krásneho, J., (1970).

Paleogénne sedimenty

Sedimenty vonkajšieho flyšového pásma s generálnym úklonom vrstiev k severu až severovýchodu ako celok predstavujú nízko zvodnené prostredie. Zvodnenie je v podstate viazané len na zónu zvetrávania. Povrchová infiltrovaná voda v prevažnej miere odteká pripovrchovou zónou zhodne s povrchom terénu a rozptýleným odtokom sa odvodňuje do povrchových tokov alebo vyviera v prameňoch. Pramene majú malú výdatnosť 0,10-0,1 l/s, ktorá kolíše v závislosti od atmosférických zrážok. Pramene s kvázi ustálenou vyššou výdatnosťou sú napájané z hlbšieho obehu podzemnej vody z pieskovcov s výskytom v terénnych depresiách.

Kvartérne sedimenty

V širšom posudzovanom území sú kvartérne sedimenty zastúpené deluvialnými sedimentami a fluvialnými sedimentami poriečnych nív.

Deluvialne sedimenty nie sú významným kolektorom podzemných vôd. V sledovanom území sú reprezentované hlinitokamenitými suťami s výrazným zastúpením ílovitej zložky, ktorá vytvára bariéru pre vyššiu priepustnosť povrchových vôd, ako výlučného zdroja napájania deluvialných sedimentov.

Fluvialne sedimenty poriečnych nív sa v širšom území vyskytujú v alúviu rieky Kysuce. Zastúpené sú piesčitými štrkami s rôznym stupňom zahĺbenia, na povrchu prekryté hlinenými a pieskovými náplavami rôznej mocnosti. Priepustnosť sedimentov sa pohybuje v rozsahu $k_f = 10^{-3}$ až 10^{-4} m/s . Najväčší význam z hľadiska prirodzenej tvorby zásob podzemných vôd majú fluvialne sedimenty poriečnych nív, ktoré predstavujú v území významný kolektor podzemných vôd. Hladina podzemnej vody je v hydraulikej závislosti na stave hladiny rieky Kysuca, ktorá sa odvíja od klimatickej situácie, pričom sa pohybuje v rozmedzí 1-6m pod rastlým terénom. Generálne prúdenie podzemných vôd prevláda v smere k riečištiu Kysuce so zmenami smerovania pri prestupe podzemných vôd zo svahov a bočných dolín. Zdroje podzemných vôd využívané na účely zásobovania obyvateľstva pitnou alebo úžitkovou vodou sa na lokalite a jej blízkom okolí nevyskytujú.

Vodné plochy

Priamo na záujmovej lokalite sa nevyskytujú vodné plochy. V smere SV vo vzdialenosti cca 650 m sa na vodnom toku Neslužanka nachádza Neslužský rybník, ktorý plní hlavne rekreačnú funkciu.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych stolových vôd).

Na záujmovej lokalite a v jej okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO) sú oblasti, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. Majú svoj strategický význam v komplexe ochrany prírodného prostredia a sú plne v súlade s princípmi trvale udržateľného života na zemi.

CHVO Beskydy – Javorníky vyhlásila vláda Slovenskej republiky Nariadením vlády č. 13/1987 a záujmové územie, ako aj celé katastrálne územie obce Rudina je jej súčasťou.

Vodárenské toky

Vodný tok Rudinský potok nie je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom alebo vodárenským tokom.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti nie je v katastri obce Rudina vymedzená zraniteľná oblasť.

Biotický komplex krajiny

1.8. Rastlinstvo

Geologický podklad, klíma, pôda, nadmorská výška a pod. určujú špecifické črty rastlinstva Javorníkov. Záujmové územie môžeme fytogeograficky zaradiť do Holarktickej oblasti, Eurosibírskej podoblasti, stredoeurópskej provincie.

Podľa fytogeografického-vegetačného členenia (Atlas krajiny 2002) územie patrí do bukovej zóny, flyšovej oblasti, okresu Javorníky. Z hľadiska floristického členenia patria do západokarpatskej kveteny a obvodu západobeskydskej flóry.

Potencionálna prirodzená vegetácia záujmového územia a blízkeho okolia

Základnú predstavu o vegetačnom kryte širšieho územia poskytuje mapa Potencionálna prirodzená vegetácia (Maglocký, 2002, Atlas krajiny), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potencionálna vegetácia je vegetácia, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu širšieho záujmového územia tvoria nasledovné spoločenstvá:

- Bukové a jedľo-bukové lesy *Dentario glandulosae-Fagetum*.

Reálna vegetácia územia je výrazne ovplyvnená dvoma prírodnými činiteľmi – podnebie a geologické podmienky. Na vývoj rastlinných spoločenstiev a ich druhové zloženie malo vplyv osídľovanie územia. Celé územie bolo pôvodne pokryté lesmi. Potoky lemovali jelšiny a vrbiny. Na výmokoch a prameniskách sa udržiavali močiarne a vlhkomilné rastlinné druhy. Po príchode človeka (kopačiniarská a valašská kolonizácia) pôvodné lesy ustúpili, nahradené boli lúkami, pasienkami a poliami. V malej mierke sa vyskytujú ešte prirodzené lesy na niektorých územiach, zväčša len ojedinele a korešpondujú s potenciálnou prirodzenou vegetáciou. Kysuce sú špecifické aj umelou výsadbou monokultúry smreka obyčajného (*Picea abies*) s malými vložkami iných druhov stromov. Zaberajú podstatnú časť lesného fondu vo výškach 600-1000 m.n.m. Medzi stromovým krytom v tejto monokultúre dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), menej smrekovec opadavý (*Larix decidua*), niekde nájdeme pozostatky pôvodných lesov porastených bukom lesným (*Fagus sylvatica*), hrabom obyčajným (*Carpinus betulus*), lieskou obyčajnou (*Corylus avellana*), bazou čiernou (*Sambucus nigra*).

Lesné spoločenstvá na okrajoch prechádzajú do krovinných a rúbaniskových spoločenstiev. Prevládajú *Prunus spinosa* (Slivka trnková), *Crataegus monogyna* (Hloh jednozemenný), *Rosa* sp. div. (druhy ruží), *Carpinus betulus* (Hrab obyčajný), *Sambucus nigra* (Baza čierna), *Sambucus racemosa* (Baza červená), *Corylus avellana* (Lieska obyčajná), *Swida sanguinea* (Svíb krvavý) a ďalšie. Bylinné poschodie tvoria *Rubus idaeus* (Ostružina malinová), *Rubus fruticosus* (Ostružina černicová), *Urtica dioica* (Páhlava dvojdomá), *Asarum europaeum* (Kopytník európsky), *Salvia verticillata* (Šalvia praselnatá), *Fragaria vesca* (Jahoda obyčajná), *Agrimonia eupatoria* (repík lekársky), na slnečných svahoch bez krovinej vegetácie je rozšírené *Vaccinium myrtillus* (Brusnica čučoriedková).

Pôsobením človeka v krajine sa zachovali aj trvalé trávne porasty. Ide hlavne o druhovo pestré kosené lúčne porasty lúk a pasienkov. Po ukončení intenzívnej poľnohospodárskej činnosti na terasových poliach postupne zarastajú náletovými pionierskymi drevinami a krami. Obhospodarované lúky sú kosené často pre získavanie krmiva a siláže pre dobytok, pasienky sú dobytkom a ovcami trvalo spásané. Na lúkach dominuje *Antoxanthum odoratum* (Tomka voňavá), *Arrhenatherum elatius* (Ovsík obyčajný), *Agrimonia eupatoria* (Repík lekársky), *Festuca rubra* (Kostrava červená).

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Územie pre navrhované rozšírenie cintorína pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodného toku Rudinský potok vo vzdialenosti cca 160 m JZ od záujmového územia.

Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby.

Na záujmovom území sa vyskytujú biotopy:

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop (cintorín, prístupová cesta).

1.9. Živočíšstvo

Zo zoogeografického hľadiska fauna širšieho záujmového územia prináleží podľa terestrického biocyklu (Jedlička, L., Kalivodová, E., in Miklós et al., 2002) do oblasti paleoarktu, eurosibírskej podoblasti (*Eurosibirian subregion*), provincie listnatých lesov (*broad-leaved forests province*). V rámci zoogeografického členenia limnického biocyklu (Hensel, K., in Miklós et al., 2002) je záujmové územie začlenené do Podunajského okresu (stredoslovenská časť) pontokaspijskej provincie.

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Územie je využívané pre extenzívnu poľnohospodársku prvovýrobu. Z tohto dôvodu je tu živočíšna zložka zastúpená prevažne synantropnými druhmi a druhmi, ktoré cez územie len migrujú. Z hľadiska výskytu biotopov sa jedná o biotop polí a lúk.

Fauna v širšom území Javorníkov sa vyznačuje pestrosťou a rozšírením rôznych zoogeografických prvkov (kozmopolitné, palearktické, európske).

Širšie záujmové územie sa nachádza v submontánnom a montánnom stupni, charakteristická je fauna lúk pasienkov, rozptýlenej zelene a horská fauna. Zo zoocenóz prevládajú spoločenstvá ihličnatých lesov a spoločenstvá lúk a polí viazané na trávno-bylinné biotopy. Menej zastúpené sú fytoceenózy a zoocenózy vodných tokov a brehových porastov. Zastúpené sú všetky skupiny živočíchov.

V širšej oblasti väčšinu územia pokrývajú druhotne premenené smrekové monokultúry, miestami so zachovalými enklávami jedľových bučín. Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka majú rozhodujúci vplyv na formovanie živočíšnych spoločenstiev (*zoocenóz*).

V historickej dobe do vývoja fauny zasiahol najprenikavejší človek, hlavne kľčovaním lesov, úpravami vodných tokov, výstavbou sídiel, rozvojom dopravy a poľnohospodárstva. Z hľadiska prírodných podmienok a ekologických nárokov živočíchov môžeme na záujmovom území a jeho blízkom okolí vyčleniť tieto základné biotopy:

Biotop lesov

Patrí k najrozsiahlejším biotopom územia, miestami po vyklčovaní lesov druhotne vznikli na neúrodných plochách, medziach, stržiach malé lesíky a remízky medzi poľami a lúkami. Do tohto prostredia patria aj rúbaniská, lesná cestná sieť, lesné lúčky a pod.

V rozsiahlych lesných komplexoch sa vyskytujú a hniezdia chránené druhy vtákov ako sýkorka uhliarka (*Parus ater*), sýkorka chochlátá (*Parus cristatus*), hýľ obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*).

V hustej spleti konárov starých smrekov si stavajú guľovité hniezda králik zlatohlavý (*Regulus regulus*) a králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), ktoré patria medzi najmenšie vtáky európy, v puklinách kôry a bleskom rozštiepených stromoch si stavia hniezdo kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*). Vo vyšších polohách žije horský druh drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*). Vyskytujú sa tu i vzácne (kriticky ohrozené) druhy ďatlov ako sú ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), ktorý prežíva v chladných dolinách ako pozostatok doby ľadovej (glaciálny relikť) a ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopus leucotos*) žijúci v posledných zbytkoch starých bukových porastov.

Z glaciálnych relikťov sa ešte uplatňuje vzácny pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*) a kuvičok vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ktorý je najmenšou európskou sovou. Zriedkavo sa vyskytuje aj naša najväčšia sova výr skalný (*Bubo bubo*). Z lesných kúr sa v tejto oblasti v hojnom počte vyskytuje jariabok hôrny (*Bonasia bonasia*), veľmi vzácne možno

pozorovať hlucháňa obyčajného (*Tetrao urogallus*). Z dravcov je najbežnejším druhom sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a jastrab krahulec (*Accipiter nisus*).

Vzácnejšie hniezdia druhy zaradené do červenej knihy ohrozených vtákov jastrab veľký (*Accipiter gentilis*) a sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), ktorý s obľubou obsadzuje staré hniezda po vranách. Na rúbaniskách a okrajoch lesných ciest a porastov v tzv. ekotónoch hniezdi vzácna sluka obyčajná (*Scolopax rusticola*), v hlbokých lesoch bocian čierny (*Ciconia nigra*). Okrem vtákov v lesoch žijú i drobné vzácne cicavce ako plh lesný (*Dryomys nitedula*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*) a pod. K pôvodným zástupcom fauny patrí aj sviňa divá (*Sus scrofa*), jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*) a srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), ktorý je v tejto oblasti najpočetnejšou poľovnou zverou. Zo skupiny mäsožravcov sa najčastejšie vyskytuje líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), kuna lesná (*Martes martes*), vzácny je rys ostrovid (*Lynx lynx*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), občas sa do územia zatúla medveď hnedý (*Ursus arctos*). Z nižších stavovcov najmä v blízkosti vôd a zamokrených plôch trvale žijú obojživelníky ako skokan hnedý (*Rana temporaria*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) a vzácny karpatský endemit mlok karpatský (*Triturus montandonii*).

Na rúbaniskách a lesných lúčkach je bežný koník červenokrídly (*Psophodes stridulus*), mravce, pavúky, bystrušky, svižníky a iný hmyz. Z motýľov sa vyskytujú babôčka pávoká (*Nymphalis oi*), babôčka bodliaková (*Vanessa cardui*), babôčka admirálska (*Vanessa atalanta*), dúhovec väčší (*Apatura iris*) a pod..

Biotopy polí a lúk

Vznikol odlesnením a využívaním na poľnohospodárske účely. Od predchádzajúcich lesných biotopov sa vyznačuje druhovou chudobnosťou živočíšnych spoločenstiev. Typickými predstaviteľmi sú hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a zajac poľný (*Lepus europaeus*), vzácnejšie sa vyskytuje jarabica obyčajná (*Perdix perdix*), prepelica obyčajná (*Coturnix coturnix*) a na vlhkých nehnojených a ručne kosených lúčkach možno ešte počuť chrapkavé volanie chrapkáča poľného (*Crex crex*), ktorý patrí medzi globálne ohrozené európske druhy. Z vtákov je typickým obyvateľom kultúrnej stepi škovránok obyčajný (*Alauda arvensis*), za potravou sem zalietajú dravce, vrany, straky, netopiere a pod. Z plazov sa vyskytuje vretenica obyčajná (*Vipera berus*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), a slepúch lámavý (*Anguis fragilis*). Na horských hrebeňoch Javorníkov hniezdi niekoľko párov na Slovensku veľmi vzácnej ľabtušky lúčnej (*Anthus pratensis*).

Biotop tečúcich vôd

Sem patrí hlavne vodný tok Rudinský potok s prítokmi potokov. Potoky majú charakter pstruhového pásma, v ktorých žijú: hlaváč obyčajný (*Cottus gobio*), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*), pstruh potočný (*Salmo trutta*), hrúz obyčajný (*Gobio gobio*). Zriedkavý je rak riečny (*Astacus astacus*). Najhojnejšou rybou je ohrozený druh čerebl'a obyčajná (*Phoxinus phoxinus*). Z vtákov je na vodný biotop viazaný vodnár obyčajný (*Cinclus cinclus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), v hlinitých brehoch hniezdi i niekoľko párov rybárikov obyčajných (*Alcedo atthis*). Za potravou zalietavajú bociany čierne (*Ciconia nigra*), trasochvosty biele (*Motacilla alba*) a trasochvosty horské (*Motacilla cinerea*). Z cicavcov sa vyskytuje dúlovnica väčšia (*Neomys fodiens*), dúlovnica menšia (*Neomys anomalus*), krysa vodná (*Arvicola terrestris*) a vydra riečna (*Lutra lutra*). Na

vody a alúviá potokov je viazaná užovka obyčajná (*Natrix natrix*), drozd čvikotavý (*Turdus pilaris*), mäkkýše, červy, hmyz a pod..

Antropogénne biotopy

Antropogénne biotopy sú človekom vytvorené alebo ovplyvňované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie sú niekedy úplne nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok poľnohospodárskej činnosti, urbanizácie a industrializácie. Prirodzená flóra a fauna existuje na plochách, ktoré sú obývané alebo obrábané extenzívnym a tradičným spôsobom. Divorastúce druhy rastlín sa môžu vyskytovať v kultúrnych porastoch, v kroví pozdĺž ciest a na opustených poliach. Mnohé druhy živočíchov sa adaptovali na tieto človekom vytvorené stanovišťa. Kultúrna krajina je mozaikou obhospodávaných, priložitostne obhospodávaných i opustených antropogénnych biotopov, vyskytujú sa tam i zvyšky prirodzených biotopov, resp. poloprirodzené biotopy.

Územie pre umiestnenie navrhovanej činnosti pozostáva z ostatných plôch, poľnohospodárskej pôdy, trávnaných plôch (p.č. 1076/2).

- V záujmovom území boli terénnym prieskumom identifikované biotopy:
- polí a lúk (pasienky),
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop (cintorín, prístupová cesta).

Socioekonomický komplex krajiny

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Krajina, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického a pôdotovného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich zo sociálno-ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J.Klinda, 2000).

Navrhovaná činnosť je situovaná na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina.

Krajinný obraz

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorený prvkami súčasnej krajinej štruktúry. Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikované vlastnosti krajiny. Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu. Krajinný obraz širšieho územia pozitívne dotvárajú plochy lesov. Sídelné útvary sú dotvárané sídelnou zeleňou. Krajinný obraz riešeného územia je pomerne mozaikovitý, kedy sa striedajú plochy lesných ekosystémov s poľnohospodársky využívanými plochami a sídelnými útvarmi, čiastočne prerušovaný vodnými tokmi a prvkami technickej infraštruktúry, najmä cestnými komunikáciami. Obec Rudina s rozlohou 627 ha leží na

severovýchodnom okraji pohoria Javorníky v doline Janinského potoka nad jeho ústím do rieky Kysuca.

Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality.

Najbližším prvkom kostry ÚSES k navrhovanej činnosti je nadregionálny biokoridor rieka Kysuca Nrbk 2 Rieka Kysuca- hydricko- terestický biokoridor.

Biokoridor miestneho významu – vodný tok Rudinský potok, hydricko-terestrický biokoridor sa nachádza vo vzdialenosti cca 160 m v smere na JZ od záujmového územia.

Genofondové lokality

KM 20 Nádrž na Neslušanke a okolie, KM 35 Lužný les pri Rudinke Navrhovaná činnosť nezasahuje do genofondových lokalít.

2.2. Súčasná krajinná štruktúra

Primárna štruktúra krajiny

Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny

Pod pojmom sekundárna krajinná štruktúra, resp. súčasné využitie územia (zeme) – landuse rozumieme súčasný stav funkčného využitia jednotlivých plôch dotknutého územia.

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru a v území navrhovanom k realizácii výstavby zariadenia je tvorená skupinou technických prvkov a prírodných krajinných prvkov. Detailnejšie je v najbližšom okolí navrhovanej činnosti možné identifikovať nasledovné prvky sekundárnej krajinej štruktúry:

- dopravné línie,
- lesné porasty,
- vodný tok,
- plochy poľnohospodárskych pôdných celkov,
- neužívané trávobylinné porasty,
- nelesná drevinná vegetácia,
- produktovody.

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Územie pre navrhované rozšírenie cintorína pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby a pochovávanie na cintoríne v obci Rudina. Navrhovaná činnosť zasahuje do poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ktorý však nie je využívaný pre intenzívnu poľnohospodársku činnosť. Hlavné sídelné územie obce je situované vo

vzdialenosti cca 50 m JV od záujmového územia. Najbližšie obydlia sa nachádzajú južným až JV smerom od areálu cintorína vo vzdialenosti cca 50 až 70 m.

2.3.Funkčné využitie územia

Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj záujmové územie.

Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno územie pre rozšírenie cintorína začleniť do kultúrnej krajiny vidieckeho typu s prevažujúcou lesnou a poľnohospodárskou výrobou. Z hľadiska funkčného využitia tohto typu krajinného priestoru je určujúcim regulatívom územný plán. Územný plán obce Rudina v znení zmien a doplnkov rieši funkčné usporiadanie a využitie záujmového územia pre účel cintorína. Z hľadiska existujúceho využívania územia je určujúci súčasný spôsob využívania, ktorým je poochovávanie – ukladanie ľudských pozostatkov.

2.4.Vzhľad krajiny

Záujmová lokalita umiestnenia navrhovanej priemyselnej činnosti je situovaná do Kysuckej kotliny, ktorá sa rozprestiera na rozhraní pohoria Javorníky a Kysucká vrchovina v severo - západnej časti Žilinského kraja. Reliéf územia charakterizuje údolná niva rieky Kysuca, ktorá vytvára líniovú dominantu s rozvetvujúcimi sa zárezmi do horských masívov Javorníky a Kysucká vrchovina.

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je záujmová lokalita umiestnená do kultúrnej krajiny vidieckeho typu s prevažujúcou lesnou a poľnohospodárskou výrobou.

Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmovej lokality v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané okolitou zástavbou poľnohospodárskou a lesnou krajinou. Južne sú dominantami na horizonte kóty Brodnianka (720 m n.m.) a Rochovica (640 m n.m.), ktoré spolu s korytom vodného toku Kysuca vytvárajú Kysuckú bránu. Východným smerom sa otvárajú krajinné pohľady na masív Veľkého Vretna (820 m n.m.) v pozadí s orografickým celkom Krivánskej Malej Fatry.

Na sever od záujmovej lokality sa otvára Kysucká kotlina, ktorej dominuje údolná niva rieky Kysuca s okresným mestom Kysucké Nové Mesto. V západnom smere od záujmovej lokality niva Kysuce prechádza do nivy Rudinského potoka s vidieckym osídlením a poľnohospodárskej krajiny na úpätí orografického celku Javorníky s prevahou porastov smrekových monokultúr.

Z hľadiska súčasnej štruktúry krajiny je záujmové územie situované v zóne poľnohospodárskej prvovýroby a existujúceho areálu cintorína v obci Rudina. Vnímanie scenérie krajiny z pohľadov záujmového územia v nadväznosti na širší krajinný priestor je dané okolitou poľnohospodárskou a lesnou krajinou.

Krajinný obraz bol hodnotený subjektívne podľa kritérií (Drdoš, 1999):

Rozmanitosť: vecno-priestorová rôznosť javov – výrazná.

Štruktúra: usporiadanie javov – kontrastná krajinná mozaika.

Prírodnosť: stupeň prírodnosti – stupeň ľudského ovplyvnenia – výrazný.

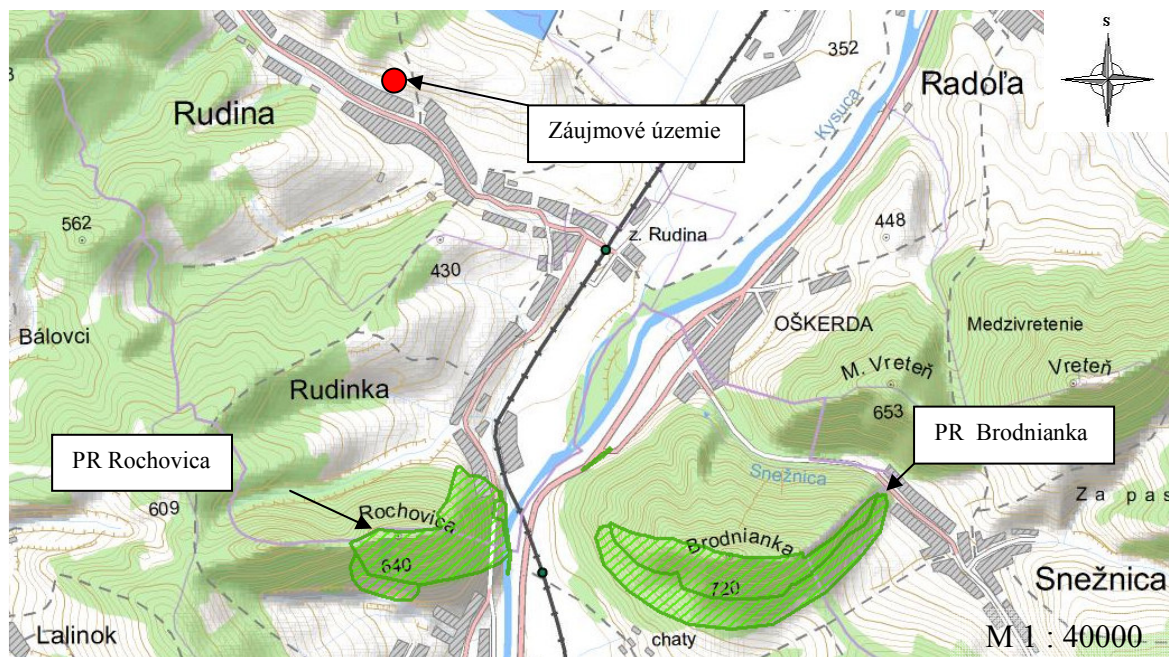
Jedinečnosť – výrazne pozmenená (referenčné obdobie 50. rokov – obdobie premeny tradičného, extenzívneho využívania zeme na intenzívne, veľkoplošné).

2.5. Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Územná ochrana prírody a krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmové lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí s chránenými územiami.

Obr. č. 2 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k maloplošným chráneným územiam (MCHÚ)



Zdroj: SAŽP, 2017

Druhovú ochranu prírody a krajiny

Na ploche záujmového územia rozšírenia cintorína neboli terénnym prieskumom zistené biotopy chránených druhov živočíchov alebo chránených druhov rastlín v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Ochrana drevín

Územie rozšírenia cintorína tvorí poľnohospodárska pôda s trávny porastom a náletovými drevinami: breza 5 ks s obvodom kmeňov od 12 do 20 cm, borovica 2 ks s obvodom kmeňov od 22 do 30 cm, smrek 1 ks s obvodom kmeňa 15 cm. Obvody kmeňov boli merané vo výške 130 cm nad zemou.

Chránené stromy

Na ploche záujmovej lokality a v jej blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich

živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (aktualizovaný výnosom MŽP SR č.1/2012 z 3.10.2012) sa v širšom záujmovom území smerom na S až SV nachádza časť územia európskeho významu SKUEV0228 Kysucké Beskydy, vzdialené približne cca 12 km a v približne rovnakej vzdialenosti od záujmovej lokality smerom na JV sa nachádza územie európskeho významu SKUEV0252 Malá Fatra. Smerom na JZ sa nachádza územie európskeho významu SKUEV0256 Strážovské vrchy. V rovnakej vzdialenosti od záujmového územia vedie hranica chráneného vtáčieho územia CHVÚ Strážovské vrchy, číselný kód SKCHUV028, ktoré dosahuje výmeru 59 586 ha a v 47% sa prekrýva s CHKO Strážovské vrchy.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu

Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.

Navrhované chránené územia

Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Ramsarské lokality

Slovenská republika je zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcej medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarňami, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“. Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy vodného vtáctva.

Lokality Emerald

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

Mokrade

Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy

Jedná sa o územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a

potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.

Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.

Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú významné krajinné prvky.

Územný systém ekologickej stability

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Žilina (Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto – SAŽP 2006)

Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

V širšom krajinnom priestore sa podľa RÚSES okresu Žilina (SAŽP 2006), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Nadregionálny biokoridor rieka Kysuca Nrbk 2 Rieka Kysuca- hydricko- terestický biokoridor, pepojenie Váhu údolím Kysuce až po Svrčinovec. Prepája množstvo biocentier a biokoridorov – nezasahuje do záujmovej lokality.

Nadregionálny biokoridor Nrbk 3c Tábor - Škorča - Skáčkova hora – Obelec-terestrický biokoridor, mozaika lesných a nelesných porastov, vysoká biodiverzita, umožňuje prechod všetkých skupín živočíchov, prepája množstvo regionálnych biocentier- nezasahuje do záujmovej lokality.

Biocentrá nadregionálne Nrbk 3 Ľadonhora – Brodnianka- Komplexy listnatých a zmiešaných bukových a jedľobukových, polosutinových a javorovo-lipových sutinových lesov s výskytom národne významných druhov rastlín - nezasahuje do záujmovej lokality.

Regionálne biocentrum Rbc 13 Škorča – Tábor - nezasahuje do záujmovej lokality.

Genofondové lokality

KM 20 Nádrž na Neslušanke a okolie, KM 35 Lužný les pri Rudinke. Navrhovaná činnosť nezasahuje do genofondových lokalít.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.1. Historická krajinná štruktúra

Antropogénne pretváranie prírodného prostredia vyplýva z historicko-vývojových procesov v krajine a prejavuje sa kontinuálne v krajinskej štruktúre. Z časového hľadiska hovoríme o historickej krajinskej štruktúre, ktorá reprezentuje staršie časové jednotky. Zachované objekty, prvky alebo spôsoby využitia zeme sa prejavujú v súčasnej krajinskej štruktúre, ktorá je usporiadaním rôznych časových jednotiek.

Obec Rudina leží na severovýchodnom okraji pohoria Javorníky v doline Janinského potoka nad jeho ústím do rieky Kysuca. Rudina je obec v okrese Kysucké Nové mesto. Ako trvalo osídlená dedina vznikla najneskôr na prelome 13. a 14. storočia. V rodinnom mene Rugyna sa spomína v r. 1359, r. 1364 Rudzina, r. 1506 ako Veľká Rudina (Maior Rudina) a v r. 1522 ako Horná Rudina (Felső Rudina). Do konca stredoveku patrila zemianskym rodinám Rudinský a Čičkán z Rudiny. Neskôr patrila budatínskemu panstvu a len menšia časť zemanom Ordódy. V r. 1658 tu boli 4 sedliacke a 17 želiarskych usadlostí a panský mlyn. V r. 1850 mala obec 627 slovenských katolíckych obyvateľov. Zaoberali sa prevažne poľnohospodárstvom, chovom oviec, drevorubačstvom a drotárstvom. V r. 1950 sa z chotára Rudiny odčlenila bývalá osada Rudinka.

Hospodárske aktivity v území tvorili jeden veľký komplex vplyvov a faktorov, ktorý formoval a pretváral prírodný ráz krajiny. Krajinný priestor obce a jeho blízkeho okolia nadobudol prvky kultúrnej krajiny vidieckeho typu.

3.2. Obyvateľstvo

Obec Rudina sa počtom obyvateľov radí do skupiny menších obcí. Podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 obec Rudina mala 1711 obyvateľov, z toho 867 mužov a 844 žien. V roku 2006 mala obec 1669 obyvateľov, z toho 833 mužov a 836 žien.

Za posledných 10 rokov dosiahol počet obyvateľov svoje maximum 1804 obyvateľov v roku 2016.

Predpokladaný nárast obyvateľov v nasledujúcom období je podmienený rozvojom individuálnej bytovej výstavby a dobudovaním komplexnej občianskej vybavenosti.

Tab. č. 22 Prehľad vývoja počtu obyvateľov v obci Rudina

Rok	1998	2005	2010	2012	2014	2015	2016
Počet obyvateľov	1542	1674	1710	1724	1743	1767	1804

(ŠÚ SR, 2016)

Tab. č. 23 Základné údaje o obyvateľstve obce Rudina

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo			Podiel žien z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %	Ekonomicky produktívne osoby			Podiel ekonomicky aktívnych z trvalo bývajúceho obyvateľstva v %
	spolu	muži	ženy		spolu	muži	ženy	
Rudina	1711	867	844	49,33	818	456	362	47,81

(Zdroj: ŠÚ SR, 2011)

Z hľadiska situovania pracovných príležitostí má významné postavenie okresné mesto Kysucké Nové Mesto ako aj krajské mesto Žilina. Celkový počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v obci k decembru roku 2010 dosiahol počet 818, čo predstavuje 47,81 % z trvale bývajúceho obyvateľstva obce.

Tab. č. 24 Trvalo bývajúce obyvateľstvo obce Rudina

Obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo	0-14 roční	Muži 15-59 roční	Ženy 15-54 ročné	Muži 60 + roční Ženy 55 + ročné
Rudina	1711	304	563	490	354

(Zdroj: ŠÚ SR, 2011)

Vzťah medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou charakterizuje mieru perspektívnosti populácie. Pokračuje pokles podielu detskej zložky, posilňovanie produktívnej zložky a pomerne vysoký nárast poproduktívnej zložky, ide o zhoršenie populačných potenciálov.

3.3.Sídla

Administratívne patrí územie obce Rudina do VÚC Žilina, regiónu Dolné Kysuce, v okrese Kysucké Nové Mesto. Obec Rudina leží na severovýchodnom okraji pohoria Javorníky v doline Janinského potoka nad jeho ústím do rieky Kysuca.

Ako trvalo osídlená dedina vznikla najneskôr na prelome 13. a 14. storočia. V rodinnom mene Rugyna sa spomína v r. 1359, r. 1364 Rudzina, r. 1506 ako Veľká Rudina (Maior Rudina) a v r. 1522 ako Horná Rudina (Felső Rudina). Do konca stredoveku patrila zemianskym rodinám Rudinský a Čičkán z Rudiny. Neskôr patrila budatínskemu panstvu a len menšia časť zemanom Ordódy. V r. 1658 tu boli 4 sedliacke a 17 želiarskych usadlostí a panský mlyn. V r. 1850 mala obec 627 slovenských katolíckych obyvateľov. Zaoberali sa prevažne poľnohospodárstvom, chovom oviec, drevorubačstvom a drotárstvom. V r. 1950 sa z chotára Rudiny odčlenila bývalá osada Rudinka.

Obec leží na subregionálnej osi v smere S-J medzi strediskami Kysucké Nové Mesto - Žilina. Rozloha obce je 6,27 km².

Obec Rudina sa nachádza v blízkosti viacerých väčších, ako aj menších mestských sídiel. Najbližším sídlom mestského charakteru je Kysucké Nové Mesto (3 km), Čadca (26 km), Bytča (25 km) a krajské mesto Žilina (11 km).

3.4. Priemysel

Priemyselná výroba v obci Rudina je zastúpená živočíšnou aj rastlinnou výrobou prostredníctvom Roľníckeho družstva Rudina. Pre odvetvie poľnohospodárstva sú tu veľmi priaznivé podmienky. Prevažujúce činnosti sú v oblasti poľnohospodárskej prvovýroby. V obci sa nachádza aj pekáreň, ktorá ponúka svojim občanom viacero druhov chleba a tiež rôzne druhy pečiva, slaného, či sladkého. Rovnako sa tu nachádza muštáreň na lisovanie ovocia. Širšie zastúpenie priemyselnej výroby sa nachádza v blízkom meste Kysucké Nové Mesto ako aj v okolitých ostatných okresných mestách.

3.5. Sociálna infraštruktúra a služby

Zariadenia občianskej vybavenosti, ktoré zabezpečujú obsluhu obyvateľov vo sfére sociálnej vybavenosti zodpovedajú sídelnej veľkosti obce Rudina a jej celospoločenskému významu.

Školstvo

Základná škola Rudina má k dispozícii 13 učební, z toho 10 učební je klasických, 3 špeciálne: počítačová, školská dielňa a učebňa pre špecifickú výchovu dievčat. Škola nemá telocvičňu. V súčasnosti sa buduje ihrisko s pevným povrchom, ktoré bude v zime slúžiť ako klzisko. Základná škola je vybavená aj svojou školskou jedálňou.

V obci Rudina sa nachádza aj Materská škola – nezábudka.

Zdravotníctvo

Hlavným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti v obci Rudina je Zdravotné stredisko, kde ordinuje obvodný lekár pre dospelých a zubný lekár.

V širšom území občania môžu využiť zdravotnú starostlivosť v poliklinike v meste Kysucké Nové Mesto.

Poliklinika poskytuje základnú zdravotnú starostlivosť pre deti aj dospelých, služby niektorých špecializovaných ambulancií a lekársku službu prvej pomoci pre dospelých.

Okrem služieb polikliniky poskytujú zdravotnú starostlivosť pre dospelých na území mesta ešte zdravotné stredisko v budove Kinex KLF, a.s., kde sú 3 ambulance všeobecných lekárov pre dospelých a 1 zubná ambulancia a zdravotné stredisko pre zamestnancov v podniku INA, a.s. Kysucké Nové Mesto, kde je zatiaľ k dispozícii jedna ambulancia všeobecného lekára.

Okrem týchto ambulancií je v meste ešte niekoľko súkromných lekárske ambulancií poskytujúcich zdravotnícke služby za úhradu (gynekologická, zubná a homeopatická) ako aj široká sieť lekární.

Kultúra

V obci Rudina sa nachádza miestne kultúrne stredisko. Každoročne sa konajú akcie: detské karnevaly v základnej i materskej škole, v mesiaci máj sa oslavuje Deň matiek so slávnostným posedením, v októbri, v rámci Mesiaca úcty k starším, posedenie s dôchodcami, v júli sa poriada Pivný fest pred Hostincom na rínku s bohatým kultúrnym

programom. Tu vystupujú folklórne súbory, hudobné skupiny a tiež obecná folklórna skupina Bukovinka. V kultúrnom dome sa usporadúvajú pohostinné vystúpenia divadelných a estrádných súborov z iných miest a obcí.

Kľúčovou zložkou kultúry je miestna knižnica. Knižný fond je bohatý – krásna literatúra, encyklopédie, detské knihy, časopisy, lepoprelá. Knižnica je otvorená 3 krát do týždňa v čase od 12,00 do 17,00 hodiny. Knižný fond sa pravidelne obnovuje. V knižnici sa poriadajú rôzne podujatia pre žiakov, študentov a ostatných občanov.

Obchod a služby

Zásobovanie obyvateľstva tovarmi poskytujú maloobchodné predajne rôzneho druhu. Obyvatelia obce Rudina a okolitých obcí dochádzajúci do mesta Kysucké Nové Mesto za prácou a do škôl, kde rovnako využívajú aj väčší počet a širší sortiment obchodných reťazcov. Na území mesta sa nachádzajú predajne: potravinárskeho tovaru, zmiešaného tovaru, nepotravinárskeho tovaru, pohostinstvá.

Občanom poskytuje svoje služby Slovenská Pošta, 5 prevádzkových jednotiek s potravinami a zmiešaným tovarom, kaviareň, 3 pohostinské jednotky, prevádzka na rámovanie obrazov a Obecná knižnica. V obci sa nachádza aj pekáreň, ktorá ponúka svojim občanom viacero druhov chleba a tiež rôzne druhy pečiva, slaného, či sladkého. Pre našich občanov, ale aj záujemcov z okolia obec vybudovala v centre muštáreň na lisovanie ovocia.

Šport

Športové podujatia, ale aj individuálne športové vyžitie je realizované vo väčšej miere v najbližšom meste Kysucké Nové Mesto, kde sa nachádza mestský štadión a mestská športová hala. Futbalové ihrisko futbalového klubu OŠK 1949 Rudina sa nachádza priamo v obci Rudina. V obci sa nachádzajú upravené trate pre cyklotrial a bikros, a rovnako rekreačnému športovaniu sa vynúajú i rybári.

3.6. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Z hľadiska lesohospodárskeho a poľnohospodárskeho využitia krajiny je územie navrhované k rozšíreniu cintorína na okraji zastavaného územia obce Rudina na extenzívne využívanom pozemku rastlinnej prvovýroby.

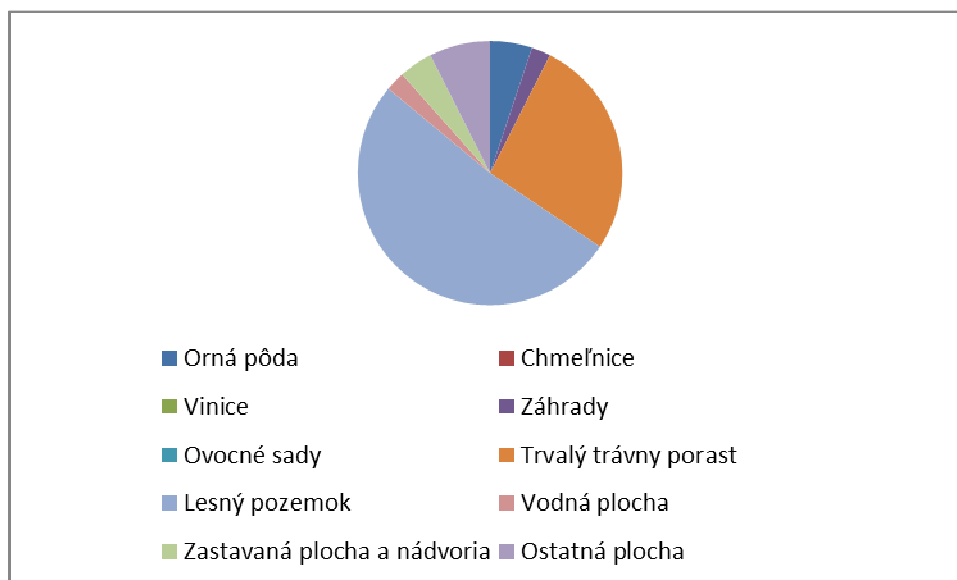
Poľnohospodárstvo

Mierne sklonené svahy nadväzujúce na lesné porasty smerom do údolí sú využívané ako poľnohospodárske areály. Najväčšie zastúpenie majú heterogénne poľnohospodárske areály, lúky a pasienky. Menej, len v najmenej sklonitých územiach hlavne pozdĺž najväčších vodných tokov. Prechod medzi urbanizovanými plochami a poľnohospodárskymi areálmi tvoria typické terasové polia. Sú súčasťou heterogénnych poľnohospodárskych areálov, no v poslednom období v celom regióne nastupuje výrazná sukcesia (zarastanie) poľnohospodárskych areálov. Aj terasové polia sú znehodnocované sukcesným procesom, pretože obyvatelia sa nevenujú poľnohospodárskej činnosti v takej miere ako v minulosti.

Tab. č. 25 Prehľad výmery pozemkov podľa druhov pozemkov

Územie	Poľnohospodárska pôda v m ²						
k.ú. Rudina	Spolu	v tom					
		Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalý trávny porast
	2 158 435	322 259	0	0	146 439	0	1 689 737
	Nepoľnohospodárska pôda m ²						
	Spolu	v tom					
		Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha a nádvorie	Ostatná plocha		
	4 114 650	3 238 140	149 936	258 252	468 322		

Graf č. 1 Prehľad výmery pozemkov v katastrálnom území obce Rudina



Z celkovej rozlohy katastrálneho územia Rudina poľnohospodárska pôda zaberá len 34,41 %, zvyšok tvorí najmä lesná pôda a ostatné plochy. Intenzitu poľnohospodárskeho využitia oblasti môžeme charakterizovať rôznymi ukazovateľmi, no dobre ju vystihujú stupeň poľnohospodárskeho využitia (SPV) a stupeň zornenia pôdy (SZ) v jednotlivých katastrálnych územiach. SPV udáva podiel poľnohospodárskej pôdy z celkovej výmery územia. Stupeň zornenia predstavuje podiel ornej pôdy z poľnohospodárskej pôdy. Orná pôda tvorí z celkovej poľnohospodárskej pôdy 14,93 %. Naopak stupeň zatrávnenia je vysoký, až 78,29 %. Predstavuje podiel TTP z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy v riešenom území.

V navrhovanom variante navrhovanej činnosti lokalita umiestnenia si vyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Lesné hospodárstvo

Lesy zaberajú veľkú časť územia obce Rudina. Ich rozloha dosahuje 411,47 ha, čo predstavuje 65,59 % z celkovej výmery územia mesta.

Celkovo je Žilinský kraj veľmi lesnatý, pričom významnejšie zastúpenie majú lesy na území okresov Bytča, Čadca a Kysucké Nové Mesto.

Najbližší lesný porast k záujmovému územiu sa nachádza v smere na S-SV vo vzdialenosti cca 500 m.

3.7. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou v obci Rudina je realizované prostredníctvom verejného vodovodu a individuálnych zdrojov pitnej vody.

Hlavné zásobovanie obyvateľov pitnou vodou je riešené z verejného vodovodu obce Rudina napojeného na Skupinový vodovod Nová Bystrica – Čadca – Žilina (ďalej SKV NB – ZA – ČA) v armatúrovej šachte VŠ, odtiaľto je vedené potrubie DN 150 do vodojemu „Rudina“.

Odkanalizovanie

Obec Rudina disponuje kanalizačnou sieťou, ktorá je napojená na kanalizačnú sieť mesta Kysucké Nové Mesto a následne na ČOV.

Spoje

Na území mesta je pokrytie signálu všetkých mobilných operátorov, ktoré využíva prevažná časť občanov. Obyvatelia využívajú aj pevné telefónne stanice. V obci sú poskytované poštové služby, ktoré zabezpečuje Slovenská pošta, a.s.. V súčasnosti postačuje potrebám obyvateľstva.

Elektrická energia

Obec Rudina je elektrifikovaná, územie je zásobované elektrickou energiou prostredníctvom vzdušného odbočného vedenia VN 22 kV, cez miestne distribučné trafostanice prostredníctvom sekundárnej vzdušnej siete NN rozvodov. Východným okrajom katastrálneho územia obce Rudina prechádzajú trasy 2x 110 KV d'ial'kového vzdušného vedenia VN liniek č. 7814 a 7813 (trasa HC Hričov – Kysucké Nové Mesto – Čadca).

Teplo

Zásobovanie teplom v obci je realizované s využívaním zemného plynu, pevných palív a elektrickej energie.

Plyn

Obec Rudina je plne plynofikovaná. Plynové potrubia sú vedené v krajnici miestnych komunikácií. Plyn sa vyžíva predovšetkým na vykurovanie, menej varenie a ohrev vody. Prevádzkovateľom plynovodu je Slovenský plynárenský priemysel, a.s., v Žiline.

3.8.Dopravná a telekomunikačná infraštruktúra

Žilinský samosprávny kraj je svojou polohou veľmi významný v systéme dopravy. Cez územie Žilinského kraja prebiehajú európske multimodálne koridory:

- **koridor č. E50** (západ-východ) Česko – Žilina – Košice – Ukrajina.
- **koridor č. E75** (juhozápad-sever) Poľsko – Čadca – Žilina – Maďarsko – Rakúsko.
- **koridor č. E77** Poľsko – Trstená – Dolný Kubín – Šahy – Maďarsko.
- **koridor č. E442** Česko – Makov – Bytča – Žilina s pripojením na E50 a E75.

Sieť pozemných komunikácií v okrese KNM sa skladá z ciest I., a III. triedy, siete miestnych a účelových komunikácií s celkovou dĺžkou ciest 492,090 km, kde je hustota cestnej siete 1,979 km/1 000 obyv.

Tab. č. 26 Prehľad o dĺžkach ciest na území okresu Čadca k 1. 1. 2014 (km)

Okres	Cesty					Spolu
	I. triedy	II. triedy	III. triedy	Diaľnice	Privádzace	
Kysucké Nové Mesto	11,220	-	55,994	0,0	-	67,214

(Slovenská správa ciest 2014)

Obcou Rudina prechádza cesta III. triedy č. 2058. Cestná doprava najbližšieho mesta Kysucké Nové Mesto je viazaná predovšetkým na dolinu rieky Kysuce a doliny jej prítokov. Z hľadiska širších vzťahov záujmovej lokality charakterizujeme Kysucké Nové Mesto ako mesto, ktorým prechádza európska cestná trasa, ktorá je schválená Európskou hospodárskou komisiou a má transeurópsky význam. Jedná sa o multimodálny koridor Európy, ktorý je zároveň v sieti TINA, trasy I. stupňa - kategórie pre SR a Európsku úniu. V týchto trasách sú rozostavané diaľnice D1 a D3.

Cez Kysucké Nové Mesto prechádzajú dôležité medzinárodné ťahy:

E 75 Poľsko-Čadca-Kysucké Nové Mesto-Žilina-Maďarsko a Rakúsko.

Železničná doprava

Východným okrajom obce Rudina prechádza dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať I. kategórie č. 127 Žilina – Čadca – Svrčinovec – štátna hranica s Českou republikou medzinárodného významu. V železničnej trati v obci Rudina je umiestnená železničná zastávka.

Letecká doprava

Na území kraja sa nachádza „Letisko Žilina, a.s.“, ktoré patrí do siete medzinárodných letísk TINA. Je využívané pre leteckú dopravu slovenských a zahraničných leteckých spoločností, lety firemných a súkromných lietadiel, letecký výcvik a športové lietanie.

V obci Rudina sa nenachádzajú zariadenia leteckej dopravy. Obyvatelia obce môžu využívať blízke letecké spojenia z letiska Žilina v Dolnom Hričove.

Kombinovaná doprava

Na území Slovenskej republiky sa nachádza 11 terminálov kombinovanej dopravy. Medzi terminály kombinovanej dopravy s medzinárodným významom na Slovensku patria terminály v Bratislave, Žiline, Košiciach a terminál Dobrá pri Čiernej nad Tisou.

Na území obce sa nenachádza terminál kombinovanej dopravy. Okres Žilina spadá do atrakčného obvodu terminálu kombinovanej dopravy v Žiline/Teplička nad Váhom. Terminál kombinovanej dopravy podľa „Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Žiliny“ je v meste Žilina, ktorý má charakter medzinárodného terminálu.

Cyklistická doprava

Pre trasovanie cyklistických chodníkov je využívaná sieť mestských komunikácií a chodníkov s prepojením na vedľajšie cestné komunikácie spájajúce blízke obce a mestá. Štátnou cestou III. triedy Kysucké Nové Mesto – Rudinská je trasovaná cykloturistická trasa Kysucké Nové Mesto - Žilina.

Vodná doprava

Vnútrozemská vodná doprava sa v súčasnosti na území Žilinského kraja nevykonáva.

Územie obce Rudina je vodohospodársky pasívne. Obcou preteká Rudinský potok so svojimi prítokmi, ktorý je pravostranným prítokom rieky Kysuca. Záujmové územie sa nachádza približne vo vzdialenosti 160 m SV od Rudinského potoka.

Telekomunikačná infraštruktúra

Najbližšia telekomunikačná ústredňa mesta Kysucké Nové Mesto je zaradená do primárneho telekomunikačného obvodu Žilina. Telefónna sieť je vedená dvoma spôsobmi: optickými káblami v zemi v intraviláne mesta. Druhý spôsob je káblami po stĺpoch v oblasti rozptýleného osídlenia.

3.9.Rekreácia a cestovný ruch

Obec Rudina a jej širšie okolie má výhodnú geografickú polohu, čo ovplyvňuje rozvoj rekreácie a cestovného ruchu. V najbližšom meste Kysucké Nové Mesto sa nachádzajú ubytovacie zariadenia pre turistov. Turisti využívajú aj ubytovacie služby v okolitých sídlach. V súčasnosti je rekreácia realizovaná predovšetkým v extraviláne mesta v objektoch individuálnej rekreácie.

Cestovný ruch v oblasti dolných Kysúc nie je dostatočne rozvinutý a táto oblasť nie je dostatočne zastrešená žiadnym regionálnym subjektom. Z hľadiska regionalizácie cestovného ruchu je región Dolných Kysúc začlenený do severopovažského regiónu bez výraznejších predpokladov na rozvoj cestovného ruchu.

Cestovný ruch v regióne poskytuje možnosti na celoročnú turistiku, dobré lyžiarske terény, krásnu prírodnú scenériu, účasť na regionálnych kultúrnych a folklórnych slávnostiach v Ochodnici a Hornom Vadičove. Kultúrne dedičstvo tvorí veľmi zaujímavá archeologická lokalita Koscelisko pri Radoli a kultúrne pamiatky ako: renesančný kaštieľ v Radoli, obytný dom č. 255 v Povinej – osada Tatári, obytný dom č. 147 v Dolnom Vadičove, v Kysuckom Novom Meste meštianske domy č. 75, 163, 164 a 195, horná fara, hotel Mýto, pivovar (č.174), 2 kostoly a 31 hnutelných pamiatok v celom okrese a mesto má ako jediné na Kysuciach zachované historické námestie.

3.10. Kultúrohistorické hodnoty územia

Na území obce Rudina sa podľa Registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (RNNKP) nenachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky. V širšom území v meste Kysucké Nové Mesto sa nachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky:

- Dom Meštiansky – mestská knižnica, č. 12, parc.č. 426,
- Dom meštiansky, č. 15, parc.č. 64,
- Hotel Mýto, č. 38, parc.č. 28,
- Kostol Panny Márie, č. 39, parc.č. 94,
- Mestská knižnica, č. 69, parc.č. 136,
- Pivovar, č. 2, parc.č. 26,
- Horný kostol, č. 27, parc.č. 1,
- Dom Meštiansky, č. 32, parc.č. 13/1,
- Dom meštiansky, č. 33, parc.č. 14.

V záujmovom území navrhovanej činnosti alebo v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka.

Archeologické náleziská

Evidenciu archeologických nálezísk vedie Archeologický ústav SAV v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk SR. V evidencii nálezísk sú vyznačené archeologické náleziská vyhlásené podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu za národné kultúrne pamiatky alebo pamiatkové územia.

Jediná archeologická lokalita, zapísaná v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok je slovanské sídlisko z veľkomoravskej doby - v Radoli: lokalita Koscelisko, ktoré bolo až do začiatku 14. storočia správnym centrom územia, s najstaršou murovanou stavbou Kysúc – kostolom. Dodnes sú v teréne pozorovateľné stopy po opevnení a priekope, ktoré avizujú aj obranný charakter sídliska.

Okrem tejto lokality však existujú aj nálezy z lokalít doby kamennej, bronzovej, železnej a stredoveku z územia dnešného Kysuckého Nového Mesta, Nesluše, Ochodnice, Rudiny, Vadičova a sústavy sídlisk a hradísk v obci Lopusné Pažite.

Objav hradiska na temeni vrchu Malé Vretno v Kysuckom Novom Meste – Oškerde potvrdil mohutné opevnenie s viacnásobnými líniami valov, ktoré strážili vstup na Kysuce z juhu cez tzv. Kysuckú bránu.

Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná mimo záujmové územia a objekty štátnej pamiatkovej starostlivosti a na ploche umiestnenia stavby sa nevyskytujú kultúrno-historické pamiatky, archeologické lokality.

V prípade, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou môžu byť zistené archeologické nálezy, resp. archeologické situácie najmä z mladšej doby železnej, stredoveku a novoveku. V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlásí nález KPÚ Žilina. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Žilina alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Paleontologické náleziská

Na záujmovom území šírenia cintorína nie sú známe paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

4.1. Pôdy a horninové prostredie

Záujmové územie je z geologickej stránky budované paleogénnymi horninami reprezentovanými striedaním pieskovcov a ílovcov, ktoré sú v prevahe a v povrchovej časti zvetrané na íl. Územie tvoria deluviálne, proluviálne a v poriečnej nive fluválne sedimenty kvartérneho veku o rôznej hrúbke. Znečistenie horninového prostredia širšieho záujmového územia nie je monitorované. Kvalitu prostredia je možné interpretovať sprostredkované od kvality podzemných vôd, alebo z geogénne podmieneného obsahu látok v horninovom prostredí (vrátane pôdy).

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v “Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda” podľa “Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540”, ktoré bolo nahradené zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Na základe “Plošného prieskumu kontaminácie pôd” (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v Turzovke a širšom okolí zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),

- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V širšom záujmovom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A₁, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A, A₁, až po limit B.

Erózia pôdy

Z erozívnych procesov sú v širšom dotknutom území rozšírené hlavne pôdodeštrukčné formy ryhovej vodnej erózie. Tieto prevládajú najčastejšie ako výmole rôznych rozmerov a tvarov, resp. jarky a brázdy v kombinácii s nivačnými depresiami a antropozoogénnym poškodením pôdy z minulosti, ale ako aj mikrorozmerné formy (žliabky, jarčeky) na antropogénne obnažených pôdach (chodníkoch, cestách, prtiach), na plošne erodovaných plochách a pod.. V rôznom stupni vývoja sa vyskytujú hlavne na chodníkoch a lesných cestách. Na záujmovej lokalite so súvislým bylinným krytom neboli zistené erózne procesy. Vodný tok Rudinský potok s pobrežnými pozemkami podlieha vertikálnej a laterálnej erózii. Pri povodniach dochádza k podomielaniu brehov a ich následnému zosúvaniu.

Zosuvné deštrukčné procesy

Z hľadiska širších vzťahov a so zreteľom na geologické podložie územia sa v území vyskytujú geodynamické javy charakteru plošných, frontálnych a prúdových zosuvov príkrých svahov. Celkovo zhoršuje stabilitu svahov i povaha flyšoidných súvrství, ktoré sú všeobecne náchylné na zosúvanie.

Podľa hydrogeologického posudku PROGEO 10/2017/HG samotná lokalita leží na miernom svahu, ktorý je tvorený svahovinami – deluviálnymi hlinito-kamenitými sedimentmi charakteru ílu štrkovitého.

Menšie zastúpenie majú pleistocénne fluviálne akumulácie, ktoré sú zachované v doline miestneho toku Rudinský potok, ako aj v dolinách jeho väčších prítokov.

4.2. Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska spadá katastrálne územie obce Rudina do hlavného povodia povrchového toku Váhu, čiastkového povodia Kysuce, číslo hydrologického poradia 4-21-06. Hlavným tokom v území obce Rudina je Janinský potok (zvaný aj Rudinský potok) č. hydr. poradia 4-21-06-110 s jeho bezmennými prítokmi, ktorý je pravostranným prítokom rieky Kysuce a okrajovo Dolinský potok, č. hydrol. poradia 4-21-14-013.

Zdrojom vodnatosti potokov a riek sú zrážky vo forme dažďa a topiaci sa sneh. Najmenšia vodnatosť tokov je koncom leta a na jeseň, kedy sú menšie úhrny zrážok. Vodné toky sú z hľadiska vodnatosti veľmi rozkolísané, v období dažďov hladina riek a potokov rýchlo stúpajú, čo je spôsobené rýchly odtokom povrchových zrážkových vôd z územia. Krajina má pomerne nízku retenčnú schopnosť a geologické podložie tiež.

Kvalita povrchových vôd rieky Kysuca v profile Považský Chlmec sa v skupine ukazovateľov kyslíkový režim, nutrienty, mikropolutanty a základné fyzikálno-chemické

ukazovatele nachádza v rozmedzí charakterizovanom stupňom znečistenia II., čo zodpovedá interpretácii priaznivej kvality povrchových vôd.

V skupine mikrobiologických a biologických ukazovateľov je situácia nepriaznivá čoho príčinou je vypúšťanie dostatočne neprečistených odpadových vôd z mestských a obecných sídiel.

Tab. č.27 Kvalitatívne charakteristiky Kysuce (obdobie 2000-2001, SHMÚ)

Tok Profil	Riečny km	Ukazovatele podľa STN 75 7221	
		Skupina	
KYSUCA Považský Chlmec	0,60	A	II
		B	II
		C	II
		D	IV
		E	IV
		F	III

Vysvetlivky :

A - ukazovatele kyslíkového režimu
B - základné fyzikálno-chemické ukazovatele
C - nutrienty
D - biologické ukazovatele (SAP-I-BIOSES)

E - mikrobiologické ukazovatele (koliformné baktérie)
F – mikropolutanty (ortuť)
I - najnižší stupeň znečistenia
V - najvyšší stupeň znečistenia

Tab. č.28 Množstvo vypúšťaného znečistenia významných zdrojov znečistenia povrchových tokov (Správa Štátnej vodohosp.bilancie SR za rok 1996, SHMÚ 1998)

Okres	Zdroj Znečistenia	Recipient	Vypúšťané znečistenie				
			BSK ₅	CHSK _{Cr}	RAS	NL	NEL
			(t.rok ⁻¹)				
Kysucké Nové Mesto	SeVaK Kys.N.Mesto	Kysuca	66,500	180,220	565,160	53,39	12,349

Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Nariadenie vlády stanovuje tiež limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach.

Podzemné vody

Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Záujmová lokalita je súčasťou územia, ktoré sa rozkladá na paleogéne a kvartéry povodia Kysuca s puklinovou priepustnosťou horninového prostredia (Atlas krajiny SR, 2002). Režim podzemných vôd akumulovaných v štrkoch údolnej výplne Kysuce je

závislý od hladiny v povrchovom toku, ktorého úroveň je však viazaná na množstvo a početnosť zrážok. Najvyššie hladiny podzemných vôd sú dosahované pri výdatných zrážkach a pri jarom topení snehu, kedy sú tieto vody dotované aj prestupom svahových podzemných vôd. Prúdenie podzemných vôd je súbežné so smerom prúdenia v povrchových vodách v toku. Chemizmus podzemných vôd je ovplyvňovaný chemizmom vody v povrchovom toku a chemizmom prestupujúcich svahových vôd. Podzemné vody sú z dôvodu blízkosti k povrchu a pomerne malým pokryvom nepriepustnejších pokryvných ílov zraniteľnejšie na lokálne znečistenie, ktoré sa však môže šíriť aj znečistenými povrchovými vodami v toku Kysuca.

Flyšové horniny vytvárajú nepriaznivé podmienky pre infiltráciu zrážkových vôd a vznik veľkých pramenísk. Súvrstvia priepustných pieskovcov sa striedajú s nepriepustnými vrstvami ílovcov, čo znemožňuje infiltráciu a hlbší obeh vôd. Výnimkou sú len súvrstvia s mocnejšími vrstvami pieskovcových lavíc, bez ílovcových vložiek v solánskych vrstvách račianskej jednotky. K lepšej priepustnosti prispievajú aj tektonické poruchy. Pieskovcové súvrstvia pritom pôsobia ako kolektory podzemných vôd a ílovcové súvrstvia ako izolátory podzemných vôd. Podzemné vody paleogénnych hornín magurského flyšu zaradujeme ku kalciovo-hydrogénuhličitanovému typu a mineralizácia vôd sa priemerne pohybuje od 141,0 do 400 mg.l⁻¹.

Problémy s kvalitou podzemných vôd sú na plochách situovaných v alúviach významnejších tokov. Tieto plochy sú často využívané pre hospodárske aktivity. Preto kontaminácia podzemných vôd je vysoko pravdepodobná vo väčšine priemyselných zón situovaných do miest. V mnohých prípadoch sa jedná o staré environmentálne záťaže horninového prostredia v kvartérnych sedimentoch. Znečistenie z primárneho sektoru sa viaže na hospodárske dvory a nejedná sa len o živočíšne exkrementy, ale i o zariadenia, v ktorých sa nakladá s ropnými látkami.

Tab. č. 29 Hodnotenie podľa ročenky „Kvalita podzemných vôd na Slovensku za roky 1995-1996“

Hodnotená oblasť Pozorovacie objekty	Zhodnotenie podzemných vôd podľa STN 75 7111 "Pitná voda"
Kysucká kotlina Vrty ZS SHMÚ: - Brodno - Kysucké Nové Mesto - Dunajov - Krásno nad Kysucou - Čadca - Čierne - Raková - Turzovka	Z dôvodu nameraných zvýšených koncentrácií Mn, Fe, NEL _{UV} vzorky podzemných vôd nevyhovovali požiadavkám normy. Najmä zvýšené hodnoty NEL _{UV} , NO ₂ ⁺ a NH ₄ ⁺ sú výsledkom antropogénnej činnosti (poľnohospo-dárstvo, priemysel). Kvalita podzemných vôd v porovnaní s predchádzajúcim obdobím je takmer na rovnakej úrovni. Zlepšenie kvality bolo zaznamenané v prípade dusičnanov.

(Zdroj: SHMÚ, 1997)

Prípustné koncentrácie znečisťujúcich látok sú stanovené STN 757111 pre pitnú vodu. Podľa analýz vzoriek podzemných vôd odobratých SHMÚ v roku 2001 v oblasti údolných riečnych náplav rieky Kysuce stanoveným prípustným koncentráciám znečisťujúcich látok nevyhovela žiadna z odobratých vzoriek. Podzemné vody v alúviu rieky Kysuce vykazujú zvýšené množstvá Mn, Fe a amónnych iónov, čo je pripisované hydrogeologickým pomerom územia.

4.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2014 nie je v sledovanom území monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM₁₀ s plochou 80 km². Záujmové územie sa nachádza v okrese, ktorý nepatrí medzi územia s vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší.

Zóny a aglomerácie sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín.

1. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón.
2. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón.
3. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

Záujmové územie je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 2. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM₁₀ je medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. Záujmové územie je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod limitnými hodnotami.

Tab. č. 30 Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Kysucké Nové Mesto

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstv o ZL(t) za rok 2015	Množstv o ZL(t) za rok 2014	Množstv o ZL(t) za rok 2013	Množstv o ZL(t) za rok 2012	Množstv o ZL(t) za rok 2011
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky	144,534	209,383	156,234	132,589	122,863
3.3.01	Aminiak a jeho	33,332	32,210	32,299	28,719	30,319

	plynné zlúčeniny NH ₃					
3.4.03	Oxidy dusíka ako NO _x	405,755	501,525	555,661	547,993	613,890
3.5.01	Oxid uhoľnatý	201,229	1786,940	1755,831	200,861	1699,992
3.9.99	Oxidy síry ako SO ₂	487,082	450,293	443,795	509,492	625,310
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík- TOC	350,798	462,229	460,621	468,532	544,900

Zdroj: NEIS 2015

Medzi zdroje znečisťovania ovzdušia v predmetnom území radíme tiež dopravu na cestnej komunikácii III. triedy č. 2058, ktorá prechádza obcou Rudina. Cestné komunikácie sú líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia s produkciou znečisťujúcich látok NO_x, CO, VOC, TZL.

V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať.

4.4. Nakladanie s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi sa obec riadi platnou legislatívou odpadového hospodárstva a prijatým VZN obce Rudina o nakladaní s odpadmi. Evidenciu odpadov vedie priebežne obec v elektronickej podobe. Ohlásenia sú na príslušné úrady zasielané v zmysle požiadaviek platnej odpadovej legislatívy. Vzniknuté komunálne odpady na území obce sú odvezené a následne zhodnotené alebo zneškodnené zmluvnými oprávnenými organizáciami v súlade s platnou odpadovou legislatívou a aktuálnym VZN obce Rudina.

4.5. Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (²²²Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podlažie. Na záujmovej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum.

Nízke radónové riziko je interpretované nad celým územím tvoreným magurským flyšom. V tomto súvrství stredný stupeň Rn rizika je možné predpokladať nad pestrými ílovcami a pieskovecami belovežských vrstiev západobystrického flyšu (Atlas krajiny 2002).

Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb dlhší ako 1000 hodín počas kalendárneho roka sa posudzuje podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.

4.6.Hluk

Záujmové územie navrhované k rozšíreniu cintorína v obci Rudina je situované mimo zastavanej časti obce Rudina v priamom susedstve s existujúcim areálom cintorína. Krajinný priestor je súčasťou územia, ktoré je využívané pre pochovávanie a poľnohospodársku prvovýrobu.

Hlavné sídelné územie obce je situované vo vzdialenosti cca 50 m J od záujmového územia. Najbližšie obydlia sa nachádzajú J - JV smerom od areálu cintorína vo vzdialenosti cca 50 až 70 m.

V záujmovom území je hlavným zdrojom hluku strojná mechanizácia potrebná k poľnohospodárskym činnostiam a hluk z účelovej miestnej komunikácie.

Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 60 dB pre dennú dobu, 45 dB pre večer a 45 dB pre noc (22:00-06:00).

Tab.č.31 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		L _{Aeq,p}
					L _{Aeq,p}	L _{Asmax,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta ¹⁰ (kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov ^d vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí ^a diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45

	dopravou, železničných dráh a letísk ^{9,11} , mestské centrá.						
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.

V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2.

1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 1 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie $K = +3$ dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo $K = +5$ dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.

1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonávajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,

b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti príľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 1 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.

1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 1, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú $L_{Aeq, p} = 65$ dB pre deň, večer a noc.

Z dlhodobého hľadiska prevádzkovanie cintorína nebude významným zdrojom hluku.

4.7. Rastlinstvo a živočíšstvo

Zaujímavé územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina.

Územie pre navrhované rozšírenie cintorína pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodného toku Rudinský potok vo vzdialenosti cca 160 m SV od záujmového územia.

Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby.

Na záujmovom území sa vyskytujú biotopy:

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop (cintorín, prístupová cesta).

Antropogénne biotopy sú záujmovom územím zastúpené areálom cintorína v obci Rudina a prístupovou komunikáciou.

Areál cintorína

Fytocenológia: Tr. *Polygono arenastri-Poëtea annuae* -Spoločenstvá terofytov na zošľapávaných stanovištiach.

Diagnostické druhy: *Herniaria glabra*, *Lepidium ruderales*, *Lolium perenne*, *Matricaria discoidea*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Polygonum arenastrum*, *Sclerochloa dura*.

Medzi typických obyvateľov patrí myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a synantropné druhy hmyzu.

Pasienky - trvale pasené trávno-bylinné porasty.

Pestré rastlinné spoločenstvá v ktorých prevládajú traviny a byliny.

Vyskytujú sa tu nasledovné druhy rastlín: mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), lipnica lúčna (*Poa pretensis*), alchemilka (*Alchemilla* sp.), skorocel väčší (*Plantago major*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska (*Taraxacum officinalis*), psiarka lúčna (*Fleum pratensis*), traslica prostredná (*Briza media*), štiav kučeravý (*Rumex crispus*), myší chvost (*Achillea millefolium*), púpavovec jesenný (*Leontodon autumnalis*), paštrnák siaty (*Pastinaca sativa*), jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale*), kozia brada východná (*Tragopogon orientalis*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), lipkavec schultesov (*Galium schultesii*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), vika vtáčia (*Vicia cracca* ssp. *Tenuipolia*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), skorocel prostredný (*Plantago media*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), bodliak roľný (*Cirsium arvense*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), mlieč lúčny (*Sonchus arvensis*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), zvonček konárstý (*Campanula patula*), čakanka roľná (*Scichorium intibus*), chrastavec bleďozltý (*Scabiosa ochroleuca*), krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*).

Biotop vykazujúci prvky synantropnej vegetácie (v okolí prístupovej cesty)

Tento biotop v záujmovom území je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Na záujmovom území sa napríklad vyskytuje: Vrtáčik obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp. (*Chenopodium* sp.), Králik obyčajný (*Chrysanthemum vulgare*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinalis*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pastierska kapsička (*Capsella bursa-pastoris*), skorocel prostredný (*Plantago media*) lasovník väčší (*Chelidonium majus*) a ďalšie.

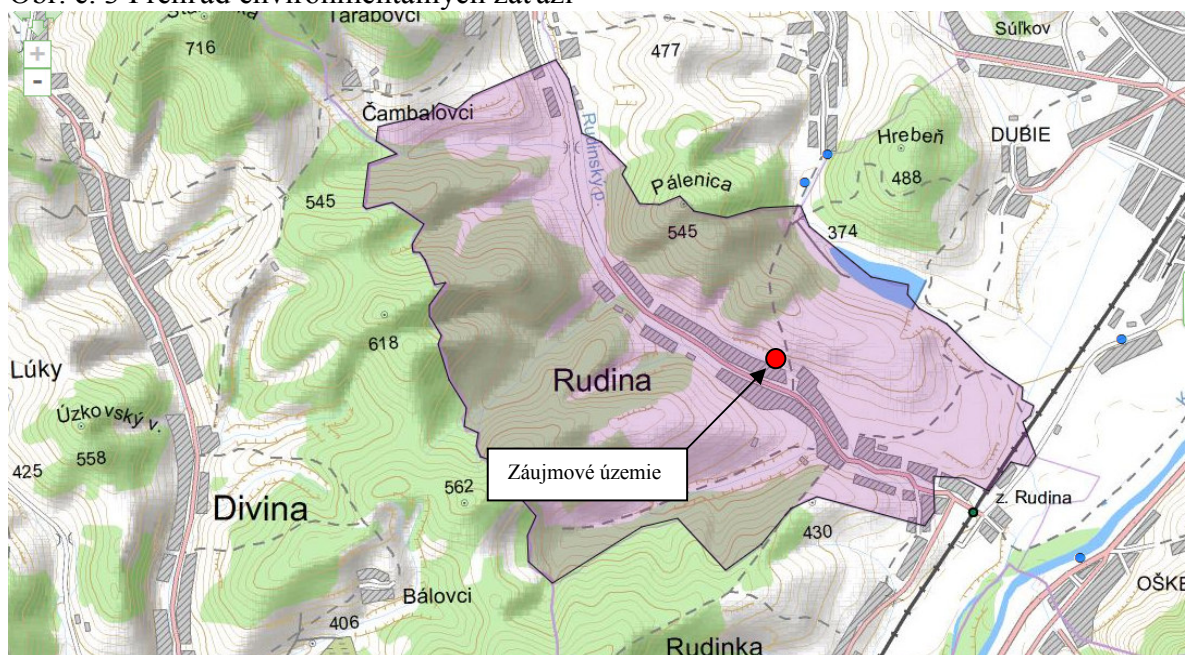
Antropogénny biotop pozemnej komunikácie

Tento biotop na záujmovej lokalite je sústavne ovplyvňovaný ľudskou činnosťou. Vegetácia v okolí ľudských sídel vykazuje na viacerých lokalitách prvky synantropnej vegetácie a to zastúpením viacerých typicky synantropných druhov rastlín, charakteristických širokou ekologickou valenciou. Na záujmovej lokalite sa napríklad vyskytuje: Vrtáč obyčajný (*Tanacetum vulgare*), mrlík sp.(*Chenopodium* sp.), Králik obyčajný (*Chrysanthemum vulgare*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinalis*), púpava lekárka (*Taraxacum officinale*), žihlava dvojdomá (*Urtica dioica*), pastierska kapsička (*Capsella bursa-pastoris*), skorocel prostredný (*Plantago media*) lasovičník väčší (*Chelidonium majus*) a ďalšie.

4.8.Environmentálne záťaž

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Obr. č. 3 Prehľad environmentálnych záťaží



Tab. č.32 Prehľad environmentálnych záťaží

Mesto/Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Rudina	0	0

Zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v blízkosti záujmovej lokality nenachádzajú žiadne environmentálne záťaž.

4.9. Zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť. Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, ide o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie.

Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.

Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2015 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 72,45 a u žien zo 72,9 na 79,63 rokov.

V rámci okresov Žilinského kraja bola zaznamenaná v okrese Kysucké Nové Mesto priemerná hodnota strednej dĺžky života u mužov 71,31 v rokoch 2011 - 2015.

V okrese Kysucké Nové Mesto boli v rokoch 2011 - 2015 zaznamenané nasledovné priemerné hodnoty strednej dĺžky života u mužov aj u žien.

Tab. č. 33 Stredná dĺžka života pri narodení v rokoch 2011 - 2015

Územie	Muži e^M_0	Ženy e^Z_0
okres Kysucké Nové Mesto	71,31	79,82
Žilinský kraj	72,45	80,42
Slovenská republika	72,45	79,63

(Zdroj: ŠÚ SR, 2015)

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)

Pôrodnosť a úmrtnosť predstavujú základné zložky reprodukcie, tzn. náhrady zomretých osôb živonarodenými deťmi. Počet živonarodených v SR v roku 2013 bol 55 786 osôb, čo je o 9,21 % menej ako v roku 2009.

V roku 2013 sa v Žilinskom kraji živonarodilo spolu 6 953 detí, v tom 3 573 chlapcov a 3 380 dievčat. Počet živonarodených 6 953 detí, predstavuje 10,34 živonarodených detí na 1 000 obyvateľov.

V okrese Kysucké Nové Mesto za rok 2013 bol počet živonarodených detí 341. Podľa údajov Štatistického úradu SR v poslednom datovanom roku 2015 v okrese Kysucké Nové Mesto bola priemerná hodnota živonarodených na 1 000 obyvateľov na úrovni 9,352 živonarodených.

Z tabuľky č. 27 vyplýva, že najnižšia pôrodnosť v obci Rudina bola v období rokov 2010 a 2015 a naopak najvyššia pôrodnosť v obci bola v roku 2011. V okrese Kysucké Nové Mesto bola najnižšia pôrodnosť v roku 2014 a najvyššia v roku 2011.

V obci Rudina v sledovanom období dosahovala priemerná pôrodnosť hodnotu 18 živonarodených a priemerná úmrtnosť hodnotu 17, čiže sa dá konštatovať, že v obci Rudina je takmer stabilizovaný prirodzený prírastok obyvateľstva. Hrubá miera pôrodnosti obce Rudina za rok 2015 dosahovala 8,479 ‰ (pomer živonarodených ku strednému stavu obyvateľstva).

Tab. č. 34 Natalita v období 2007 - 2015 (počet narodených)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obec Rudina	19	17	18	16	25	18	19	20	15
Okres KNM	321	355	359	347	361	318	341	291	308
Žilinský kraj	7035	7432	7757	7642	7818	7220	6978	6854	7134
SR	54631	57586	61445	60599	61003	55715	54986	55199	55786

(ŠÚ SR, DATAcube 2015)

Prirodzený prírastok (úbytok) obyvateľstva je rozdiel medzi počtom živonarodených detí a zomretých osôb.

V minulosti mal stav počtu obyvateľov v obci Rudina stúpajúci trend, za obdobie rokov 1995 - 1999 vzrástol počet obyvateľov celkovo o 67 obyvateľov. V nasledujúcich rokoch je nárast miernejší. V súčasnosti má prirodzený prírastok v obci Rudina stúpajúci trend, nakoľko počet narodených sa s postupom času zvyšuje. Vyššia natalita je spôsobená predovšetkým súčasným trendom migrácie obyvateľstva smerom do miest za pracovným účelom. Uvedený trend je charakteristický pre väčšinu miest na Slovensku.

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva.

Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2007 až 2015 v obci Rudina bolo 154 zomretých, najvyšší počet zomretých v sledovanom období bolo v roku 2010, čo predstavovalo 23 zomretých. V okrese Kysucké Nové Mesto sa počet zomretých na 1 000 obyvateľov bol 10,575 ‰ v roku 2010 a 10,71 ‰ v roku 2015.

V období rokov 2007 až 2015 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v obci Rudina pohybuje na úrovni 17 ľudí za rok, v okrese Kysucké Nové Mesto je priemerná hodnota úmrtnosti na úrovni 333 ľudí za rok.

Tab. č. 35 Mortalita v období 2007 - 2015 (počet osôb)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obec Rudina	18	18	21	22	11	14	23	8	19
Okres KNM	336	351	296	360	310	305	348	336	355
SR	53856	53164	52913	53445	51903	52437	52089	51346	53826

(ŠÚ SR, DATAcube 2015)

Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín, charakteristická mužská nadúmrtnosť. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré prispievajú k rastu úmrtnosti na Slovensku patrí aj vysoká spotreba tabaku a rastúci podiel ľudí s nadváhou a obezitou.

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám.

Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 12,1 ‰ v roku 1990 na úroveň 6,24 ‰ v roku 2001 a na 5,13 ‰ v roku 2015. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 3,26 ‰ v roku 2015 oproti 4,13 ‰ v roku 2001 a oproti 8,4 ‰ v roku 1990.

Tab. č. 36 Dojčenská úmrtnosť v období 2007 - 2015 (počet osôb)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obec Rudina	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Okres KNM	2	4	3	1	0	3	3	0	2
SR	334	336	346	344	300	321	301	318	285

(ŠÚ SR, DATA cube 2015)

Tab. č. 37 Novorodenecká úmrtnosť v období 2007 - 2015 (počet osôb)

Územie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Obec Rudina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Okres KNM	2	4	1	1	0	2	1	0	1
SR	183	197	188	217	177	185	187	182	181

(ŠÚ SR, DATA cube 2015)

V sledovanom období v obci Rudina mala dojčenská úmrtnosť v roku 2009 hodnotu 1. Hodnota novorodeneckej úmrtnosti v sledovanom období bola nulová.

V okrese Kysucké Nové Mesto je priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v sledovanom období 2 dojčenské úmrtia/rok a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 1 novorodenecké úmrtia/rok. V roku 2011 a 2014 bola dojčenská úmrtnosť v okrese na najnižšej úrovni v sledovanom období a najnižšia úroveň novorodeneckej úmrtnosti bola zaznamenaná rovnako v rokoch 2011 a 2014 v sledovanom období.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v okrese Kysucké Nové Mesto ako aj v obci Rudina úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca, keď v roku 2012 v SR zomrelo na túto príčinu 27 773 osôb, z toho 152 v okrese Kysucké Nové Mesto. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia, keď na túto príčinu v okrese Kysucké Nové Mesto v roku 2012 umrelo 85 osôb.

Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy, vonkajšie príčiny a choroby dýchacej sústavy.

Tab. č. 38 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2012 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
okres KNM	152	85	17	14
SR	27773	12197	2727	3357

(ŠÚ SR, DATA cube 2012)

4.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2010). Záujmové územie je súčasťou Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality (prostredia vysokej kvality).

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

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2010). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami. Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) na záujmovej lokalite:

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch
- KEK „E“ - polygón trvale trávnych porastov

Na základe interpretácie vlastností krajinoekologických komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálne problémy v širšom záujmovom území:

Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie povrchových vôd.
- Znečistenie ovzdušia v okolí cesty č. III/2058 (TZL).
- Znečistenie ovzdušia z lokálnych kúrenísk.

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).
- Vysychanie smrekových porastov (monokultúr) v širšom území.

Socioekonomický komplex krajiny

- Zvýšená hladina hluku z cestnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava, železničná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:

- Ochrana poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Ochrana verejného zdravia podľa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Ochrana verejného zdravia - hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa VZN obce Rudina.
- Vyhláška MŽP č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená možno konštatovať, že územie je vhodné na umiestnenie navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter významne nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Územie pre navrhované rozšírenie cintorína pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby a pochovávanie na cintoríne v obci Rudina. Hlavné sídelné územie obce je situované vo vzdialenosti cca 50 m J od záujmového územia. Najbližšie obydlia sa nachádzajú J – JZ smerom od areálu cintorína vo vzdialenosti cca 50 až 70 m.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie rozšírenia cintorína v podstatnej miere vychádza z daných prírodných a priestorových podmienok. Navrhovaná činnosť predstavuje v širšom krajinnom priestore rozšírenie existujúceho krajinného prvku (nadväznosť na existujúci areál cintorína v obci Rudina), ktorý dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru daného územia. Rozšírenie areálu cintorína spôsobuje nový záber krajinného priestoru, ktorý je však z hľadiska využitia územia vhodný pre pochovávanie ľudských pozostatkov.

Záber poľnohospodárskej pôdy

Rozšírenie areálu cintorína v obci Rudina je navrhované v území, ktoré sa nachádza na poľnohospodárskom pôdnom fonde a výstavba si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov p. č. C KN 1076/2, ktoré sú situované mimo hranice zastavaného územia obce. Požiadavky na trvalý záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu predstavuje cca 0,1938 ha.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky

Navrhovaná činnosť svojím situovaním v krajine nezasahuje do chránených území vyhlásených podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Výrub drevín

Územie rozšírenia cintorína tvorí poľnohospodárska pôda s trávnyim porastom a náletovými drevinami: breza 5 ks s obvodmi kmeňov od 12 do 20 cm, borovica 2 ks s obvodmi kmeňov od 22 do 30 cm, smrek 1 ks s obvodom kmeňa 15 cm. Obvody kmeňov boli merané vo výške 130 cm nad zemou.

Ochranné pásma

Ochranné pásmo cintorína - 50 m od oplotenia (zák.č. 470/2005 Z. z.).

Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami budú spresnené v samostatných projektových riešeniach ďalšieho stupňa projektovej prípravy (napr. problematika polohy dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.).

Elektrická energia

V rámci zariadenia staveniska sa neuvažuje s výstavbou dočasnej el. prípojky. Zváranie el. obľúkom bude zabezpečené pomocou mobilných zváracích agregátov.

Vykurovanie

Vzhľadom na charakter navrhovanej stavby sa zásobovanie teplom nevyžaduje.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Dopravne je územie navrhované na rozšírenie cintorína v obci Rudina napojené na miestne komunikácie a štátnu cestu č. III/ 2058.

Požiadavky na pracovné sily

Predpokladaný počet zamestnancov počas výstavby je 5 pracovníkov.

Statická doprava

Rozšírenie cintorína si nevyžaduje navýšenie stojísk pre parkovanie motorových vozidiel. Pre statickú dopravu budú využívané existujúce stojiská pred domom smútku v obci Rudina, ktorý sa nachádza pri cintoríne.

2.Údaje o výstupoch

Emisie do ovzdušia

Krátkodobé pôsobenie: etapa stavebných prác

V etape stavebných prác sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu materiálov. Výstavba jednotlivých objektov v areáli cintorína (výstavba oplotenia, úprava komunikácii a spevnených plôch, doplnenie osvetlenia, drobná architektúra) bude sprevádzaná zvýšenou prašnosťou a emisiami zo spaľovacích motorov stavebnej mechanizácie. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené výstavby, kedy sa budú vykonávať zemné práce a zakladanie stavebných objektov. Negatívne sprievodné javy stavebnej činnosti v území majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na vzdialenosti od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného negatívneho pôsobenia na obyvateľstvo.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania

Rozšírenie existujúceho cintorína v obci Rudina neprináša do územia zdroje znečisťovania ovzdušia a samotné prevádzkovanie cintorína nepôsobí na kvalitu ovzdušia. Sekundárne sa predpokladá malé zvýšenie imisí v ovzduší vplyvom mechanizmov v prípade údržby areálu cintorína, čo bude mať z hľadiska časového pôsobenia krátkodobý charakter.

Zdrojom znečisťujúcich látok z mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú:

- automobilová technika (znečisťujúce látky NO_x, CO, VOC, sekundárne TZL).
- Prevádzkovanie cintorína zvýši znečistenie vonkajšieho ovzdušia veľmi malou mierou.

Emisie do vôd

Krátkodobé pôsobenie: etapa stavebných prác

Technologický postup pri výstavbe objektov rozšírenia cintorína nekladie osobitné nároky na potrebu vody. Potrebu technologickej vody bude zabezpečovať dodávateľ stavebných prác samostatne v priestore mimo dotknutého územia (výroba betónových zmesí a pod.). Počas výstavby stavebných objektov bude zhotoviteľ stavby povinný zabezpečiť dočasné šatne a hygienické zariadenia (mobilné bunky) pre pracovníkov s pravidelným odvozom splaškových odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania

Samotná prevádzka cintorína nebude produkovať odpadové vody. Potencionálne znečistenie povrchových a podzemných vôd môže nastať v prípade havarijného úniku ropných látok z mechanizácie, ktorá bude vykonávať údržbu areálu cintorína. Z uvedeného dôvodu bude potrebné klásť zvýšený dôraz na technický stav mechanizácie, ktorá bude určená k údržbe vodných stavieb.

Na základe požiadaviek zákona č. 131/2010 Z. z., § 19 o pohrebníctve je z hydrogeologického hľadiska posudzované územie vhodné pre rozšírenie existujúceho cintorína, a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosť súvislej hladiny podzemnej vody v profile pochovávaní ako aj pod ním PROGEO 10/2017/HG.

Odpadové hospodárstvo

Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby

Počas výstavby sa predpokladá vznik najmä ostatných druhov odpadov zo stavebnej činnosti, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti pôvodcu odpadov.

Predpoklad vzniku odpadov pri výstavbe

Očakáva sa produkcia odpadov kategórie: ostatný – O, a v malej miere nebezpečný – N podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov.

Tab. č.39 Prehľad produkovaných odpadov

Kód	Názov odpadov	Kategória	Množstvo t
150101	Obaly z papiera a lepenky	O	0,15
150102	Obaly z plastov	O	0,10
150104	Obaly z kovu	O	0,20
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontamin. nebezp. látkami	N	0,02
170107	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dláždic a keramiky iné ako uvedené v 170106 (neobsahujúce nebezpečné látky)	O	0,40

170201	Drevo	O	0,30
170203	Plasty	O	0,05
170405	Železo a oceľ	O	0,50
170506	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O	12,0

Kategória: O-ostatný, N-nebezpečný

Spôsob nakladania s odpadmi:

Odpady:

- výkopová zemina (170506) bude využitá v obci Rudina v mieste stavby na terénne úpravy,
- odvoz na skládku resp. na zhodnotenie (150102, 170107, 170203).
- odovzdané oprávnenej osobe na materiálové zhodnotenie (170201, 150104, 170405).
- odovzdané oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi (150110).

Nakladanie s odpadmi počas prevádzky cintorína

Samotná prevádzka cintorína bude produkovať odpady.

Tab. č.40 Prehľad produkovaných odpadov počas prevádzky

Kód	Názov odpadov	Kategória
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
17 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O

Kategória: O-ostatný

Vyprodukované odpady budú uložené v kontajneroch na to určených a bude zabezpečené ich zhodnotenie alebo zneškodnenie vo vhodných zariadeniach v pravidelných intervaloch v spolupráci so zmluvným partnerom, ktorý bude držiteľom potrebných oprávnení.

Hluk

Krátkodobé pôsobenie: etapa výstavby

K ovplyvňovaniu dotknutého územia zvýšenou hladinou hluku počas výstavby bude dochádzať predovšetkým pri zemných prácach, stavebných prácach, doprave materiálov a konštrukcií. Z hľadiska pôsobenia sa jedná o hluk krátkodobý, neperiodický.

Vzhľadom na umiestnenie jednotlivých stavenísk predstavujú stavebné práce zvýšenie úrovne hladiny hluku a je predpoklad, že ich pôsobenie zasiahne najbližšie rodinné domy.

Dlhodobé pôsobenie: etapa prevádzkovania

Prevádzkovanie cintorína nie je spojená s produkciou hluku. Zvýšená úroveň hluku v okolí cintorína sa bude vyskytovať len v čase údržby cintorína, kde zdrojom hluku budú dopravné mechanizmy (odvoz odpadov a pod.) .

Zdroje hluku:

- automobilová doprava (príjazdová komunikácia),
- mechanizácia vykonávajúca údržbu cintorína.

Navrhovaná činnosť neprispieva k trvalému zvýšeniu úrovne hluku v dotknutom území.

Žiarenia a iné fyzikálne polia

Výstavba a prevádzka cintorína nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

Vibrácie

Výstavba a prevádzka cintorína nebude zdrojom vibrácií.

3.Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia v záujmovom území s dosahom na blízke okolie je potrebné posúdiť pre etapu výstavby zariadenia na zhodnocovanie odpadov a etapu jeho prevádzky. V jednotlivých etapách realizácie investičného zámeru predstavujú faktory ovplyvňujúce životné prostredie pozitívne aj negatívne dopady na kvalitu životného prostredia. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu negatívneho ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia výstavby navrhovanej činnosti. Menšia intenzita pôsobenia negatívnych vplyvov sa predpokladá v etape prevádzky cintorína. Významné pozitívne vplyvy možno očakávať v oblasti zabezpečenia služieb obyvateľstvu. Časovo a priestorovo obmedzené negatívne vplyvy (predovšetkým obdobie výstavby) je možné minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami.

Priame vplyvy

Abiotický komplex krajiny

Ovplyvnenie kvality ovzdušia (etapa výstavby), dlhodobá (etapa prevádzkovania).

Ovplyvnenie horninového prostredia (zakladanie objektov).

Biotický komplex krajiny

Ovplyvnenie pôdneho edafónu v rozsahu záberu poľnohospodárskej pôdy.

Socioekonomický komplex krajiny

Ovplyvnenie dopravy (etapa výstavby, etapa prevádzkovania) .

Ovplyvnenie služieb (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).

Nepriame vplyvy

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju povahu (poskytovanie služieb obyvateľstvu) a existujúcu infraštruktúru v území nevyvolá nepriame vplyvy na životné prostredie.

4.Hodnotenie zdravotných rizík

Znečisťujúce látky pochádzajúce z priemyslu, poľnohospodárstva a ďalších zdrojov sú pre ľudský organizmus cudzorodé a v závislosti od ich charakteru a kvantity ohrozujú resp. narušujú zdravie človeka. Na zhoršené zdravie obyvateľov a ich zvýšenú úmrtnosť v niektorých regiónoch jednoznačne vplýva znečistené alebo poškodené životné prostredie, kombinované so životným štýlom, úrovňou zdravotníckej starostlivosti i fyzickou (genetickou) dispozíciou. Environmentálny aspekt však na viacerých lokalitách výrazne dominuje a prostredníctvom škodlivých látok má karcinogénne, teratogénne a ďalšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a vek. Exaktné výskumy napríklad štatisticky preukázali, že 60-90% rakovinových ochorení je spôsobených stavom životného prostredia.

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP 2010) je širšie záujmové územie zaradené do Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality (prostredia vysokej kvality). Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň).

Analýzou stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v záujmovej lokalite bola environmentálna kvalita vyhodnotená ako vyhovujúca, ktorá zodpovedá regiónu 2. environmentálnej kvality, územia prechodného typu.

Rozšírenie cintorína je navrhované na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Etapa stavebných prác nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľstva a významný vplyv na zložky životného prostredia dotknutého územia. Prevádzkovanie cintorína v obci Rudina vzhľadom na charakter, rozsah činnosti, únosné zaťaženie a význam očakávaných vplyvov nepredstavuje produkciu emisií, ktoré by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa na území navrhovanom na rozšírenie cintorína uplatňuje prvý stupeň ochrany. V jeho blízkom okolí sa nenachádzajú územia s vyšším stupňom ochrany.

Vtáčie územia sa na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí nevyskytujú (ŠOP SR B. Bystrica, 2017).

Vtáčie územia sa v záujmovom území nevyskytujú (ŠOP SR B. Bystrica, 2012).

Navrhované rozšírenie cintorína nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu NATURA 2000 (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Etapa výstavby

Realizácia investičného zámeru v záujmovom území si vyžaduje zriadenie staveniska a vykonávanie činností, ktoré do územia prinášajú viac rušivých faktorov. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby rozšírenia cintorína cca 7 mesiacov, pričom z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významný prvá etapa stavebných prác spojených s odstránením humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy, zakladaním stavebných objektov, realizáciou výkopov stavebných jám a dovozom stavebného materiálu. Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk, sekundárnu prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení.

Negatívne vplyvy počas stavebných prác budú krátkodobé a možno ich minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu organizácie výstavby. Počas výkopových a betonárskych prác bude stavenisko obsluhované z prístupovej účelovej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemkoch investora v areáli cintorína. Vzhľadom na umiestnenie

v susedstve existujúceho cintorína negatívne vplyvy počas výstavby sa dotknú len okrajovo malej časti obyvateľov žijúcich v najbližších rodinných domoch 50 - 70 m). Tieto nepriaznivé faktory možno zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami s využitím danosti lokality a širšieho okolia. Priaznivým sociálno-ekonomickým faktorom etapy výstavby je vytvorenie dočasných pracovných príležitostí na obdobie 7 mesiacov.

Etapa prevádzky

Rozšírenie cintorína v obci Rudina zabezpečí potrebu hrobových miest pre obec Rudina. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zabezpečenie služieb obyvateľstvu miestnou samosprávou a zachovanie kontinuity pohrebných služieb v obci. Navrhované rozšírenie cintorína v obci Rudina svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky samosprávy s funkčným využitím: cintorín. Príľahlé priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre rozšírenie existujúceho cintorína. Územie je dopravne dobre dosiahnuteľné z komunikácie cesty III. triedy č. 2058 a miestnej komunikácie.

Nepriaznivými faktormi, ktoré prevádzkovanie cintorína do územia prináša je čiastočný záber extenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy. Nárast intenzity dopravy viazanej na areál cintorína je minimálny a vzhľadom na navrhované dopravné riešenie a charakter blízkeho okolia nebude významne negatívne ovplyvňovať životné prostredie a obyvateľov obce.

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

6.1.Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

Etapa výstavby

Pri výstavbe rozšírenia cintorína sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie geomorfologických pomerov. Vlastná príprava územia začne skrývkou humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy určenej na trvalé odňatie z PPF a zabezpečením prístupových komunikácií k plochám rezervovaným pre zariadenie staveniska. V rámci realizácie výkopových prác dôjde k presunu určitej časti hmôt. Narušenie horninového prostredia bude zodpovedať hĺbke zakladania jednotlivých stavebných objektov. Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby a základov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého miesto určí dodávateľ prác a bude využitá podľa rozhodnutia pozemkového úradu. So zeminou bude nakladané i pri pokládkach inžinierskych sietí. Zemina z výkopov pre polozenie jednotlivých zariadení bude použitá na spätný zásyp. Znečistenie pôdy v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V pláne akcie musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu pôdy ani horninového prostredia.

Etapa užívania a prevádzky

Po ukončení stavebnej činnosti nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na horninové prostredie a pôdu. Odvedenie vôd z povrchového odtoku okolitých priestorov je riešený technicky tak, že nedôjde ku kontaminácii pôdy cudzorodými látkami ani k ich prieniku do povrchových a podzemných vôd.

6.2.Ovzdušie

Etapa výstavby

V etape výstavby sa očakáva zhoršenie kvality ovzdušia v dotknutom území a jeho blízkom okolí. Zvýšená intenzita dopravy a stavebná činnosť zapríčinia zvýšenie sekundárnej prašnosti s následkom zvýšenie znečistenia ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami. K eliminácii týchto nepriaznivých javov sú v kapitole Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti navrhnuté opatrenia.

Etapa užívania a prevádzky

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj účel neprináša do územia obce nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Prevádzka cintorína zvýši znečistenie ovzdušia v území obce nevýznamnou mierou emisiami z obslužnej dopravy.

Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou územia, ale najmä vzhľadom na trasovanie komunikácie III. triedy č. 2058 v porovnaní so súčasnosťou, prírastok produkcie emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území bude minimálny.

6.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa výstavby

Podľa vykonaného hydrogeologického posudku PROGEO 10/2017/HG prvý horizont podzemnej vody v hodnotenom území sa nachádza na rozhraní predkvartérneho paleogénneho flyšového podložia a kvartérnych sedimentov a prúdi konformne s povrchom terénu. Dotácia podzemných vôd závislá od ročného obdobia a miestnej zrážkovej činnosti.

Hlbšie horizonty sú podzemnej vody sú viazané na pieskovcové polohy nachádzajúce sa vo flyšovom paleogénnom komplexe. Hlbšie horizonty podzemnej vody sa vyznačujú relatívne hlbším obehom podzemných vôd ako aj stabilnejšou výdatnosťou prameňov ako aj teplotných pomerov podzemnej vody.

Pri bežnom režime vykonávania stavebných prác nie je predpoklad nepriaznivého vplyvu na kvalitu podzemných vôd.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- úniky látok zo skladov a techniky počas výstavby,
- havarijné úniky nebezpečných látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

Etapa prevádzky

Prevádzka cintorína nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na horninové prostredie v mieste lokality určenej na rozšírenie cintorína, ktoré je tvorené svahovými hlinito-kamenitými sedimentmi charakteru ílu štrkovitého, ktorému možno priradiť koeficient filtrácie v ráde $n \times 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ (archívne údaje), čo radí toto prostredie medzi prostredia slabo priepustné - VI. trieda v zmysle Krásneho, J., (1970). Na základe požiadaviek zákona č. 131/2010 Z. z., § 19 o pohrebníctve je z hydrogeologického hľadiska posudzované územie vhodné pre rozšírenie existujúceho cintorína, a to vzhľadom na hydrogeologické vlastnosti prítomných zemín, neprítomnosť súvislej hladiny podzemnej vody v profile pochovávaní ako aj pod ním.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

6.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Záujmové územie sa nachádza na severnom okraji obce Rudina (k. ú. Rudina) a tvorí prechod medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a zastavanou časťou obce Rudina. Územie pre navrhované rozšírenie cintorína pozostáva z poľnohospodársky extenzívne obhospodarovanej pôdy (TTP). V území dominujú agroekosystémy a v malej miere urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodného toku Rudinský potok vo vzdialenosti cca 160 m SV od záujmového územia.

Krajinný priestor je funkčne využívaný pre účely poľnohospodárskej výroby.

Na záujmovom území sa vyskytujú biotopy:

- pasienky,
- kriačiny a skupiny stromov mimo lesa,
- antropogénny biotop (cintorín, prístupová cesta).

Z ekologického hľadiska na podstatnej časti záujmového územia a jeho blízkom okolí prevládajú indikačné taxóny polo prírodného biotopu pasienky, druhy synantropné, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou. Historický vznik polo prírodného biotopu trvalých trávnych porastov je výsledkom dlhodobého pasenia a sekundárnej sukcesie po jeho ukončení.

Výsledkom dlhotrvajúcej antropickej deteriorizácie sú tiež chudobné živočíšne spoločenstvá so zastúpením druhov bez významnejšieho sosiekologického statusu. Hodnotnou časťou prírodného prostredia v okolí záujmového územia je neregulovaný vodný tok Rudinský potok so zachovanými brehovými porastmi, ktorý je vzdialený cca 160 m SV od areálu cintorína.

V období výstavby, predovšetkým počas realizácie terénnych úprav v záujmovom území sa predpokladá najväčší rozsah priamych zásahov do biotického komplexu krajiny. Zásadný dopad na biotopy predstavujú činnosti:

- odstránenie vegetačného krytu,
- odstránenie humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy,
- zemné práce.

Na plochách, ktoré budú zastavané (základové konštrukcie, prístupové komunikácie, spevnené plochy) bude likvidácia rastlínstva trvalá. O tieto zábery sa zmenší plocha súčasných biotopov (nové biotopy vzniknú po realizácii sadových úprav).

Na plochách dočasného záberu bude vegetačný kryt obnovený.

Ťažisko vplyvov na živočíchy sa prejaví počas výstavby. Priamy dopad budú mať zemné práce pri terénnych úpravách. V čase výstavby rozšírenia cintorína budú rušené jedince niektorých druhov, najmä bezstavovcov prípadne drobné zemné cicavce viazané na plošne najviac zastúpený biotop pasienku.

Celkovo možno vplyv hodnotiť ako dočasný, pokiaľ bude realizovaný vo vhodnom období nepredpokladá sa, že sa trvalo zníži biodiverzita v území alebo početnosť a vývoj populácií.

Vplyvy na zoocenózu možno definovať predovšetkým ako rušenie hlukom, ktorý sa bude prejavovať v čase výstavby a menej počas prevádzkovania cintorína. Vzhľadom k tomu, že v priestore dotknutom rušivými vplyvmi sa vyskytujú druhy synantropné viazané na urbanizované prostredie sídiel, dočasné pôsobenie rušivých vplyvov nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov. Prevádzku cintorína možno považovať vo

vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za málo významné.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

6.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinskej štruktúre dotknutého územia dôjde rozšírením cintorína k zvýšeniu podielu zastavaných plôch v extraviláne sídelného útvaru, záberu extenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy a čiastočne k záberu biotopu pasienka. Nová zástavba hmotovo doplní krajinný priestor a dotvára urbanistickú štruktúru, ktorá zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia územia pre obec Rudina, pričom sa rozšíri kapacita priestorov cintorína s využitím funkčného potenciálu dotknutého krajinného priestoru.

Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny je možné očakávať zmenu oproti súčasnému stavu, keď dôjde k priestorovo väčšiemu záberu krajinného priestoru pre areál cintorína. Priestorové limity objektov v záujmovom území stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

6.6.Funkčné využitie územia

Záujmové územie pre výstavbu – rozšírenie cintorína je v súčasnosti funkčne využívané pre poľnohospodársku prvovýrobu. Z hľadiska priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v širšom krajinnom priestore záujmové územie vytvára predpoklady pre novú rozšírenie existujúceho cintorína, bez významného negatívneho dopadu na funkčné využívanie poľnohospodárskej krajiny s dodržaním väzieb na jestvujúcu urbanistickú a architektonickú štruktúru.

Navrhovaný rozsah zástavby – rozšírenia cintorína významne negatívne nezasiahne do priestorového členenia krajiny vidieckeho typu.

6.7.Obyvateľstvo

Etapa výstavby

Rozšírenie cintorína v obci Rudina, ktorý je dlhodobo využívaný pre pochovávanie ľudských pozostatkov prinesie pre túto časť územia len okrajovo krátkodobé nepriaznivé faktory (etapa výstavby) v oblastiach:

- kvalita životného prostredia (prašnosť, hlučnosť, exhaláty zo stavebných mechanizmov),
- doprava (zvýšenie intenzity dopravy).

Pôsobenie krátkodobých priaznivých faktory v oblastiach:

- sociálno-ekonomická (dočasné pracovné príležitosti).

Nepriaznivé faktory sa v okrajovo prejavujú na ovplyvňovaní pohody obyvateľov žijúcich v dvoch rodinných domoch vzdialených cca 50 až 70 m od cintorína. Počet obyvateľov

ovplyvnených účinkami navrhovanej činnosti je určený situovaním rodinných domov v kontakte s rozšírením areálu cintorína. Vplyv výstavby bude krátkodobý a možno ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, čo bude zohľadnené v rámci prípravy vlastného projektu stavby a jej organizácie. Počas výkopových a betonárskych prác bude stavba obsluhovaná z prístupovej obslužnej miestnej komunikácie. Stavebný dvor bude umiestnený na pozemku investora v areáli cintorína.

Etapu užívania a prevádzkovania

V čase prevádzkovania cintorína budú v dotknutom území prevládať priaznivé faktory pre obyvateľov v oblasti služieb obyvateľstvu.

Zdravotné riziká počas výstavby alebo bežnej prevádzky cintorína neboli identifikované. Narušenie pohody a kvality života v hodnotenom území sa nepredpokladá i vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a vzdialenosť najbližších obytných domov a existujúci charakter využívania územia.

6.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Výstavba a prevádzka cintorína ovplyvňuje sociálnu infraštruktúru vo význame ponuky služieb obyvateľstvu.

6.9.Infraštruktúra

Záujmové územie navrhované na rozšírenie cintorína v obci Rudina je vybavené potrebnou technickou infraštruktúrou a v časti rozšírenia hrobových miest bude doplnené príslušnou technickou vybavenosťou, miestnymi komunikáciami a rozvodmi inžinierskych sietí.

6.10.Doprava

Zvýšená intenzita dopravy v čase výstavby – rozšírenia cintorína v obci Rudina bude mať za následok priťaženie miestnej komunikácie k stavenisku. Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov v kontakte so záujmovým územím bude v plnej miere zabezpečené (napr. dopravným značením, položením premostujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú označené v zmysle STN a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby).

Systém dopravy k cintorínu vychádza z požiadavky na zabezpečenie prístupu k samotnému areálu cintorína a prístupu pre odvoz komunálneho odpadu, vjazd a výjazd zdravotnej a požiarnej techniky.

Vjazd a výjazd z areálu cintorína je napojený na jestvujúcu komunikáciu č. III/2058.

Projekt organizácie dopravy bude vypracovaný ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy, odborne spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený zainteresovanými orgánmi a organizáciami.

6.11.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

V záujmovom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení uplatňuje prvý stupeň ochrany. Na ploche určenej k realizácii stavby sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. významné segmenty krajiny z hľadiska

ochrany prírody. Navrhovaná výstavba nezasahuje do žiadnych maloplošných chránených území. V území sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Rozšírenie areálu cintorína nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu chránených vtáčích území, schváleného vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003.

Rozšírenie areálu cintorína nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.

Územný systém ekologickej stability

Na záujmovej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability.

6.12.Rekreácia a turizmus

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál dotknutého územia.

6.13.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V oblasti poľnohospodárstva predstavuje navrhované rozšírenie cintorína negatívny vplyv v podobe úbytku poľnohospodárskej pôdy.

Vplyvy v oblasti lesného hospodárstva sa nepredpokladajú.

6.14.Priemysel

Vplyvy na priemyselnú výrobu sa nepredpokladajú.

6.15 Sumarizácia vplyvov

Na základe identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé komplexy krajiny a ich vlastností bola vypracovaná hodnotiacia schéma.

Tab. č. 41 Schéma hodnotenia

Vplyvy na životné prostredie	Významnosť vplyvov									
	Nulový variant					Realizačný variant				
	N	S	V	K	D	N	S	V	K	D
Abiotický komplex krajiny										
Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery	X				X	X				X
Podzemná a povrchová voda	X				X		X			X
Ovzdušie		X+		X			X-		X	
Havarijná ohrozenosť (vôd)		X+			X		X-		X	

Biotický komplex krajiny										
Rastlinstvo	X				X		X-		X	
Živočíšstvo	X				X		X-		X	
Socioekonomický komplex krajiny										
Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny	X				X	X				X
Funkčné využitie územia	X				X	X				X
Obyvateľstvo			X-		X-		X-	X+	X	X
Sociálna infraštruktúra a služby	X		X-		X	X		X+		X
Infraštruktúra					X					X
Doprava	X			X		X-	X		X	X
Hluk	X			X		X-	X		X	X
Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny	X				X	X-	X		X	X
Rekreácia a turizmus	X				X	X				X
Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo	X				X	X	X-			X
Priemysel	X				X	X				X

Vysvetlivky: N – nevýznamný, S – málo významný až stredne významný, V – významný, K – krátkodobý, D - dlhodobý X neutrálny X- negatívny X+ pozitívny

Interpretácia hodnotenia

Na základe celkového hodnotenia vplyvov realizácie navrhovanej činnosti na abiotický, biotický a socioekonomický komplex krajiny s porovnaním nulového variantu a variantu realizačného, berúc do úvahy súčasný stav kvality životného prostredia v navrhovanom území možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vplyvom na:

Abiotický komplex krajiny

- Ovpľyvenie horninového prostredia na úrovni nevýznamnej.
- Ovpľyvenie geomorfologických pomerov na úrovni nevýznamnej.
- Ovpľyvenie pôdy na úrovni nevýznamnej.
- Ovpľyvenie povrchových a podzemných vôd na úrovni málo významnej, krátkodobo negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobo nevýznamnej (etapa prevádzkovania).
- Ovpľyvenie kvality ovzdušia na úrovni málo významnej, krátkodobo negatívnej (etapa stavebných prác), nevýznamnej dlhodobo (etapa prevádzkovania).
- Havarijná ohrozenosť vôd na úrovni málo až stredne významnej, krátkodobo negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobo nevýznamnej (etapa prevádzkovania).

Biotický komplex krajiny

- Ovpľyvenie rastlinstva na úrovni málo významnej, krátkodobo negatívnej (etapa výstavby odňatie PPF, výrub drevín), málo významnej dlhodobo (etapa prevádzkovania).
- Ovpľyvenie živočíšstva na úrovni stredne významnej, krátkodobo negatívnej (etapa výstavby), málo významnej dlhodobo (etapa prevádzkovania).

Socioekonomický komplex krajiny

- Ovplyvnenie krajinej štruktúry a vzhľadu krajiny na úrovni nevýznamnej v dlhodobom pôsobení v realizačnom variante aj v nulovom variante.
- Ovplyvnenie funkčného využitia krajiny na úrovni nevýznamnej v dlhodobom pôsobení v realizačnom variante aj v nulovom variante.
- Ovplyvnenie obyvateľstva v prípade nulového variantu na úrovni významnej dlhodobu negatívnej (ohrozenie obývaného územia povodňami).
- Ovplyvnenie obyvateľstva v prípade realizačného variantu na úrovni málo významnej negatívnej krátkodobo (etapa stavebných prác), dlhodobu na úrovni významnej pozitívnej (služby obyvateľstvu).
- Ovplyvnenie sociálnej infraštruktúry a služieb na úrovni nevýznamnej dlhodobu.
- Ovplyvnenie infraštruktúry v prípade nulového variantu na úrovni významnej dlhodobu negatívnej (sociálna a občianska infraštruktúra).
- Ovplyvnenie infraštruktúry v prípade realizačného variantu na úrovni významnej pozitívnej dlhodobu (doplnenie infraštruktúry v areáli cintorína).
- Ovplyvnenie dopravy na úrovni málo významnej krátkodobo negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu na úrovni nevýznamnej (etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie hluku na úrovni málo až stredne významnej, krátkodobo negatívnej (etapa stavebných prác), dlhodobu nevýznamnej (etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie ekologicky významných segmentov krajiny (biokoridor) na úrovni stredne významnej negatívnej krátkodobo (etapa stavebných prác), dlhodobu na úrovni málo významnej negatívnej (etapa prevádzkovania).
- Ovplyvnenie rekreácie a turizmu na úrovni nevýznamnej.
- Ovplyvnenie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva na úrovni nevýznamnej.
- Ovplyvnenie priemyslu na úrovni nevýznamnej.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Navrhovaná činnosť „Rozšírenie cintorína v obci Rudina“ je situovaná v kontakte s existujúcim prevádzkovaným cintorínom v obci Rudina. Dostupnosť záujmového územia a existujúca infraštruktúra nevyvoláva žiadne ďalšie investičné akcie, ktoré by ovplyvňovali súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

Metódou analýzy, syntézy a následnej evalvácie krajinoekologických podkladov o dotknutom území sme dospeli k záveru, že v priebehu výstavby a bežnej prevádzky cintorína nie je predpoklad vzniku rizík, ktoré by mali významný vplyv na kvalitu životného prostredia v navrhovanom území v nadväznosti na širšie okolie.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území:

- únik škodlivých látok z dopravných mechanizmov,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, povodeň, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku.

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v technickom riešení rozšírenia cintorína v obci Rudina a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami. Opatrenia navrhujeme v časti zámeru Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov.

10.Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Etapu projektovej prípravy

- Návrhy nepoľnohospodárskeho použitia poľnohospodárskej pôdy odsúhlasí s orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Etapu výstavby

Ochrana prírody

- Výsadbú drevín navrhnuť z miestnych vhodných druhov.
- Osevnú zmes pre zatrávnenie plôch zostaviť tak, aby obsahovala semená základných miestnych druhov prirodzených trávnych porastov.

Ochrana pôdy

- Výkopovú zeminu použiť na spätný zásyp výkopov a terénne úpravy.
- Po ukončení stavebných prác dočasne zabrané plochy rekultivovať.

Ochrana pamiatok

- V prípade zistenia archeologických nálezov počas stavby zodpovedná osoba za vykonávanie prác ohlási nález KPÚ Žilina. Nález musí byť ponechaný bez zmeny až do obhliadky KPÚ Žilina alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Obmedzenie sekundárnej prašnosti

- Pri stavebných prácach vhodnými technickými a organizačnými opatreniami minimalizovať prašnosť a sekundárnu prašnosť z dopravy (vlhčenie prístupových komunikácií v letných mesiacoch).
- Pri manipulácii so sypkými materiálmi treba vhodnými technickými a organizačnými prostriedkami minimalizovať sekundárnu prašnosť (prekrytie prepravovaných sypkých materiálov).
- Z hľadiska dopravy zabezpečiť účinnú techniku pre čistenie komunikácií predovšetkým pri zemných prácach a ďalšej výstavbe vrátane zberu tuhých nečistôt.
- Všetky opatrenia realizované k obmedzeniu prašnosti zaradiť do prevádzkových predpisov a oboznámiť pracovníkov s týmito opatreniami.

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Neskladovať pohonné hmoty a mazivá na stavenisku, manipuláciu so škodlivými látkami obmedziť na minimum.
- V prípade úniku škodlivých látok postupovať podľa havarijného plánu a s kontaminovanou zeminou prípadne i vodou zachádzať v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi.
- Stavebnú techniku a mechanizáciu odstavovať na zabezpečenej ploche.
- Zabezpečiť, aby splaškové odpadové vody z dočasných sociálnych zariadení zo staveniska boli pravidelne odvážané na čistiareň odpadových vôd.

Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.
- Vylúčiť stavebné práce v čase nočného klľudu.

Ochrana technickej infraštruktúry

- Požiadať správcov podzemných vedení o vytýčenie sietí priamo v teréne a rešpektovať ich stanoviská.

Bezpečnosť a plynulosť dopravy

- Zabezpečiť čistenie všetkých mechanizmov pri opúšťaní areálu staveniska.

Nakladanie s odpadmi

- Zabezpečiť triedenie stavebných odpadov, nakladanie s odpadmi vykonávať v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva.
- Vyprodukované odpady neskladovať na stavenisku.
- Odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Protihavarijné opatrenia

- Zabezpečiť vypracovanie plánu preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre etapu stavebných prác.

Etapu prevádzkovania

Obmedzenie emisií do ovzdušia

- K obmedzovaniu emisií tuhých znečisťujúcich látok (PM₁₀) v rámci povrchovej prašnosti, vykonávať pravidelné čistenie areálových komunikácií a manipulačných plôch.
- Intervaly zvozu odpadu prispôbiť tak, aby biologicky rozložiteľný odpad nebol u pôvodcov zdrojom pachových látok.
- Zabezpečiť dodržiavanie prevádzkového poriadku cintorína a minimalizovať neštandardné prevádzkové stavy.

Ochrana podzemných a povrchových vôd

- Pravidelne vykonávať poučenie pracovníkov o postupe pri úniku škodlivých látok do životného prostredia.

Obmedzenie hluku a vibrácií

- Používať iba zariadenia a motorové vozidlá v riadnom technickom stave.

Nakladanie s odpadmi

- Vyprodukované odpady odovzdávať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným osobám.

Kompenzačné opatrenia

- Náhrada za trvalý záber poľnohospodárskej pôdy podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Návrh monitoringu

- Pravidelne sledovať výskyt invázných druhov rastlín.
- Vykonávať školenia pracovníkov so zameraním na riešenie havarijných situácií a mimoriadnych situácií a na bezpečnosť pri práci.

11.Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala

Pod nultým variantom sa v danom prípade rozumie stav a vývoj územia bez výstavby – rozšírenia cintorína v obci Rudina. Aktuálny stav záujmového územia (nultý variant) predstavuje z väčšej časti využívanú poľnohospodársku pôdu pre rastlinnú prvovýrobu. Z hľadiska obhospodarovania tejto enklávy poľnohospodárskej pôdy vo vidieckom sídelnom útvare dochádza sezónne k javom, ktoré lokálne zhoršujú kvalitu bývania pre blízke rodinné domy (prašnosť, hluk, zápach).

Z hľadiska priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v širšom krajinnom priestore záujmové územie vytvára predpoklady pre rozšírenie existujúceho cintorína s dodržaním väzieb na jestvujúcu technickú infraštruktúru. Územie navrhované k rozšíreniu cintorína hraničí z J strany s existujúcim cintorínom, zo V strany s jestvujúcou miestnou komunikáciou, odkiaľ je areál cintorína dopravne napojený. Zo západnej a severnej strany záujmové územie susedí s poľnohospodárskou pôdou.

Nultý variant neprináša do takto definovaného územia rozšírenie cintorína a zabezpečenie dostatočnej kapacity hrobových miest pre obyvateľstvo.

Pre dotknuté územie a obec by nultý variant znamenal ukončenie pochovávania ľudských pozostatkov na cintoríne v obci Rudina a potrebu zabezpečiť výstavbu nového cintorína na inej lokalite v obci. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k doplneniu funkčného využitia krajinného priestoru, pričom sa zvýši kapacita hrobových miest na cintoríne v obci Rudina s vhodným využitím funkčného potenciálu krajiny.

Z hľadiska predikcie kvality životného prostredia v prípade nultého variantu v záujmovom území možno na základe vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia konštatovať, že nedôjde k významným zmenám.

12.Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Z hľadiska funkčného využitia tohto typu krajinného priestoru je určujúcim regulatívom územný plán. Územný plán obce Rudina 2007 rieši funkčné usporiadanie a využitie záujmového územia pre pochovávanie – ukladanie ľudských pozostatkov.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti „Rozšírenie cintorína v obci Rudina“ na životné prostredie v navrhovanom území situovanej v blízkosti areálu cintorína v obci Rudina.

Navrhované umiestnenie a technické riešenie v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok záujmového územia a možnosti realizácie výstavby zariadenia pre nakladanie s odpadmi.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvu, rozsah vplyvu, pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice, veľkosť a komplexnosť vplyvu, trvanie, frekvenciu a vratnosť vplyvu.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša závažné problémy, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, nakoľko príslušný orgán Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa podľa ustanovenia § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov upustil listom č. OU-KM-OSZP-2017/000630-002 zo dňa 20.6.2017 od požiadavky variantného riešenia zámeru.

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

Súbor kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebol realizovaný.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebolo potrebné výber realizovať.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia možno konštatovať, že navrhované využitie krajinného priestoru pre rozšírenie cintorína v obci Rudina je v súlade s krajinnoekologickými limitmi a podmienkami legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľstva.

Rozšírenie cintorína v obci Rudina zabezpečí potrebu hrobových miest pre obec Rudina. V socioekonomickej oblasti bude prínosom zabezpečenie služieb obyvateľstvu miestnou

samosprávou a zachovanie kontinuity pohrebných služieb v obci. Navrhované rozšírenie cintorína v obci Rudina svojím určením a polohou i funkčnou náplňou spĺňa požiadavky samosprávy s funkčným využitím: cintorín. Príslušie priestory, na ktorých je uvažovaná výstavba, poskytujú primerané priestorové podmienky pre rozšírenie existujúceho cintorína.

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti pre realizáciu odporúčame variant navrhovanej činnosti uvedený ako realizačný variant, ktorý bude situovaný na pozemkoch p.č.: KN (register C): 1076/2.

Katastrálne územie: Rudina

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti možno odôvodniť aj nasledovnými skutočnosťami:

- Vyhovujúca technická infraštruktúra existujúceho cintorína.
- Optimálne situovanie navrhovanej prevádzky z hľadiska priestorovo-dopravných požiadaviek.
- Vtáčie územia sa na lokalite alebo blízkom okolí nevyskytujú (ŠOP SR B. Bystrica, 2012).
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu NATURA 2000 (vrátane navrhovaného doplnenia tohto zoznamu 08.2011), schváleného vládou SR uznesením č. 239 zo dňa 17. marca 2004.
- Technické riešenie prevádzky a jej umiestnenie v území nevytvára predpoklad pre vznik významných negatívnych vplyvov na životné prostredie.
- Realizáciou činnosti nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Pri plnení podmienok a navrhnutých opatrení nie sú reálne riziká významných negatívnych dopadov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1. Zoznam obrázkov

1. Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
2. Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam
3. Záujmové územie na podklade ortofotosnímkov

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa Obce Rudina. Časť zámeru popisujúca technické riešenie stavby bola prevzatá z projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie vypracovanej Ing. Peter Határ.

Textové prílohy:

1. Hydrogeologický posudok PROGEO, 10/2017/HG

Použitá literatúra

- BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajiny štruktúry*. Bratislava: Slovenská technická knižnica
- DRDOŠ, J. 1999 : *Geoekológia a environmentalistika, Prešovská Univerzita, Prešov, 1999*
- FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.
- Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava
- Kolektív, 1999 : *Kvalita povrchových vôd na Slovensku 1997 –1998*, SHMÚ Bratislava
- Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994
- Kolektív, 1998 : *ÚPN VÚC Žilinského kraja*, Žilina, 1998
- Kolektív, 2003: *Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území*, MŽP SR Bratislava, 2003
- KORŇAN, J., DERKA, T., 1996. *Hodnotenie biotických zložiek územia EFJ – živočíšstvo*, In: *Ochrana prírody Kysuckého regiónu a spolupráca na jeho trvalo udržateľnom rozvoji*, Vyd. Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, Slovensko, Bratislava,
- KRIŠTÍN, A., KOCIAN, Ľ., RÁC, P., 1995. *Červený (ekozozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska* – In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. eds., *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska*, Ochrana prírody 20 (Suppl.): 150-153
- MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.
- MARHOLD et al. 1998. *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*, Bratislava: Veda, 1998,
- MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.
- MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M. 1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.
- MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine SVŠT*. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989
- MIKLÓS, L. 1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992
- MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002
- RÚSES okresu Čadca, SAŽP, 1995 Žilina,
- RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajiny ekológie SAV, 1996
- SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996
- Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky*, Štatistický úrad SR, 2002

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny*. Nitra :VŠP v Nitre, 1995

ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát*.

Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003

Životné prostredie v Slovenskej republike (vybrané ukazovatele v rokoch 1997 – 2001)

ŠÚSR, 2002

Ďalšie zdroje použitých informácií

<http://www.shmu.sk>

<http://www.enviroportal.sk>

<http://www.sazp.sk>

<http://www.enviro.gov.sk/minis>

<http://www.sopsr.sk>

<http://www.environet.sk>

2.Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

1. Stanovisko OUŽP č. OU-KM-OSZP-2017/000630-002 zo dňa 20.6.2017

3.Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov

Zámer navrhovanej činnosti „Rozšírenie cintorína v obci Rudina“ bol vypracovaný v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Environmentálnu dokumentáciu vypracovanú spoločnosťou ENGOM, s r.o. pod vedením RNDr. Mariana Gocála (zapísaný do zoznamu odborne spôsobilých osôb pod č. 65/2013PO- OEP) komplexne hodnotí vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie so záverom, že v navrhovanom území realizáciou činnosti v nadväznosti na okolie nedôjde k prekročeniu environmentálnych noriem kvality životného prostredia.

Ďalšie spracované podklady

1. PD stavby pre územné rozhodnutie

2. Hydrologický posudok, PROGEO s. r.o.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Žilina, 06.2017

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1.Spracovatelia zámeru

ENGOM, s.r.o.

RNDr. Marian Gocál

RNDr. Kamil Kandra

Ing. Zuzana Kubelová

Ing. Peter Határ

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu

Navrhovateľ
Obec Rudina

Oprávnený zástupca navrhovateľa
Ing. Anna Mičianová

Spracovateľ
ENGOM, s.r.o.

Oprávnený zástupca
RNDr. Marian Gocál



PRÍLOHY