



AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, 082 21 Veľký Šariš

„PLÁN VYUŽÍVANIA LOŽISKA ŠTRKOPIESKOV ORKUCANY II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa § 22 a súvisiacich ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Prešov, november 2016

OBSAH:

Zoznam skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov (meno)	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	5
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	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	14
10. Celkové náklady (orientačné)	14
11. Dotknuté obce	14
12. Dotknutý samosprávny kraj	14
13. Dotknuté orgány	15
14. Povoľujúci orgán	15
15. Rezortný orgán	15
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	15
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	17
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	17
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	17
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	35
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	42
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	49
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	49
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).....	51
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	53
4. Hodnotenie zdravotných rizík	56
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	57
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	57
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	57
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	57
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	58

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	58
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	59
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	59
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	61
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)	61
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	62
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	63
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	63
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	64
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	64
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	64
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadanych k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	65
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	69
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	69
IX. Potvrdenie správnosti údajov	69
1. Spracovatelia zámeru	69
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	69
Prílohy	70

Zoznam skratiek:

BPEJ	– bonitovaná pôdno-ekologická jednotka
CHVÚ	– chránené vtáčie územie
ČOV	– čistiareň odpadových vôd
HaZZ	– hasičský a záchranný zbor
KN-C	– register „C“ Katastra nehnuteľností
k.ú.	– katastrálne územie
MsÚ	– mestský úrad
NDV	– nelesná drevinová vegetácia
NKP	– národná kultúrna pamiatka
OcÚ	– obecný úrad
OP	– ochranné pásmo
OÚO	– ostatné územie obce
OÚ-OSŽP	– okresný úrad – odbor starostlivosti o životné prostredie
p.č.	– parcelné číslo
PHO	– pásmo hygienickej ochrany
POH	– program odpadového hospodárstva
PPF	– poľnohospodársky pôdny fond
PSK	– Prešovský samosprávny kraj
SHMÚ	– Slovenský hydrometeorologický ústav
SO	– stavebný objekt
ŠGÚDŠ	– Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
TTP	– trvalý trávny porast
ÚEV	– územie európskeho významu
ÚPN-O	– územný plán obce
ÚSES	– územný systém ekologickej stability
ÚZPF SR	– ústredný zoznam pamiatkového fondu Slovenskej republiky
VÚC	– veľký (vyšší) územný celok
VÚPOP	– Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
VPS	– verejnoprospešná stavba
VZN	– všeobecne záväzné nariadenie
ZaD	– zmeny a doplnky
ZÚO	– zastavané územie obce
Z. z.	– Zbierka zákonov

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno).

AGROMELIO, s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

36502031

3. Sídlo.

Železničná 24, 082 21 Veľký Šariš

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

Ing. Ján Šitár – konateľ spoločnosti, AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, 082 21 Veľký Šariš

Tel.: +421 905 902 525, +421 907 989 838

E-mail: agromelio@agromelio.sk

www.agromelio.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.

Ing. Ján Šitár – konateľ spoločnosti, AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, 082 21 Veľký Šariš

Tel.: +421 905 902 525, +421 907 989 838

E-mail: agromelio@agromelio.sk

www.agromelio.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II.

2. Účel.

Účelom navrhovanej činnosti „**Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II**“ (ďalej aj ako „ťažba štrkopieskov“ alebo „navrhovaná činnosť“) je ťažba štrkopieskov na parcelách KN-C p.c. 779/1 a 781/1 v k.ú. Orkucany. Postupne s uvoľňovaním plôch po ťažobnej činnosti v riešenom území, bude možné vykonávať práce na novom funkčnom využití riešeného územia s ťažiskovým územným a krajinným prvkom vodnej plochy, s výsadbami kríkov v pobrežnej západnej časti jazier a trávinných biotopov na upravených plochách. Vytvorí sa tak priestory pre rozvoj extenzívnych rekreačno-oddychových a zotavovacích aktivít s cieľom vytvorenia nového rekreačno-oddychového centra lokálneho významu, v ktorom by budú sústredené aktivity v územne a priestorovo vyčlenených plochách.

3. Užívateľ.

Užívateľom navrhovanej činnosti bude spoločnosť AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, 082 21 Veľký Šariš, Pozemkové spoločenstvo Orkucany a verejnosť.

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne).

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť na predmetnom území. Podľa prílohy č. 8 k zákonu 24/2006 Z. z. spadá navrhovaná činnosť do kategórie č. **1. Ťažobný priemysel**, pod položku **č. 11 - Lomy a povrchová ťažba a úprava kameňa, ťažba štrkopiesku a piesku**, kde zákon v časti **B** vyžaduje zisťovacie konanie od 100 000 t/rok do 200 000 t/rok alebo od 5 ha do 10 ha záberu plochy. Navrhovaná činnosť má komerčný charakter.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Navrhovaná činnosť sa z pohľadu vplyvu na životné prostredie (vrátane dopravných trás na štrkovisko) a vlastnej výstavby dotkne:

Kraj: Prešovský kraj
Okres: Sabinov
Obec: Sabinov, Šarišské Michaľany
K.ú.: Orkucany, Šarišské Michaľany

Dopravné trasy budú po existujúcej ceste prvej triedy I/68 a po miestnych, resp. účelových komunikáciách. Podľa projektovej dokumentácie bude **vlastná navrhovaná činnosť (ťažba štrku)** uskutočnená na pozemkoch v k.ú. Orkucany, ktoré sú uvedené nižšie v tabuľke: list vlastníctva (LV), číslo parcely je podľa registra „C“ Katastra nehnuteľností (KN), uvedený je aj druh pozemku a jeho umiestnenie v rámci katastra:

Tab.: Vybrané údaje z výpisu parciel C-KN záberu za k. ú. Orkucany – variant 1

Parc. č. KN-C	LV	Výmera (m ²)	Druh pozemku	Umiestnenie pozemku
779/1	988	37 824	Ostatné plochy	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
781/1	988	12 067	Ostatné plochy	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
Spolu:		49 891		

Zdroj: dokumentácia pre územné rozhodnutie, www.katasterportal.sk

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje plánovanú plochu ťažby štrku v alúviu rieky Torysa **v dvoch variantoch riešenia**, ktoré sa líšia rozsahom ťažobného územia a opatreniami na ochranu životného prostredia, vyťaženou plochou, zásobami v ochrannom pilieri ťažobného územia a zásobami zostávajúcimi na vydobytie.

Variant 1 predstavuje plán využívania plochy ložiska so zohľadnením požiadaviek vznesených v procese projektovej prípravy zámeru od oslovených dotknutých orgánov štátnej správy a dotknutých organizácií (napr. správca vodného toku SVP, š.p.) na plochy pre vyčlenenie protipovodňových opatrení, najmä realizácia ochranného valu na západnej časti ťažby štrkopieskov a s ponechaním odstupnej vzdialenosti ťažobnej jamy od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa min. 50 m v zmysle STN 752102.

- Vyťažená plocha na úrovni 300 m n. m. 37 185 m²
- Zásoby v ochrannom pilieri ťažobného územia 63 530 m³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie 185 925 m³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie 306 776 ton

Variant 2 (pôvodne vypracovaný projekt ťažby štrkopiesku z júla 2016) predstavuje plán využívania celej plochy ložiska bez zohľadnenia požiadaviek správcu vodného toku Torysa na plochy pre vyčlenenie ochranného valu na západnej časti ťažby štrkopieskov a bez ponechania odstupnej vzdialenosti ťažobnej jamy od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa.

- Vyťažená plocha na úrovni 293 m n. m. 44 794 m²
- Zásoby v ochrannom pilieri ťažobného územia 25 485 m³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie 223 970 m³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie 369 551 ton

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) tvorí samostatnú prílohu č. 1 predmetnej dokumentácie zámeru.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Projektová dokumentácia navrhovanej činnosti uvažuje s nasledovnými termínmi začatia a ukončenia prác:

Plánované začatie dobývania ložiska:	01.03.2017
Plánované ukončenie dobývania ložiska:	31.12.2020
Prerušenie dobývania ložiska:	Počas zimných mesiacoch

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Podkladom pre spracovanie tejto kapitoly boli vypracované dokumentácie, ktoré sú súčasťou projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie a dokumentácie pre vydanie rozhodnutia o povolení dobývania ložiska nevyhradených nerastov:

- **Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II.** Dokumentácia k povoleniu činnosti vykonávanej bankým spôsobom v lome, dokumentácia k vydaniu územného rozhodnutia. Ing. Jozef Thuróczy, č. osv. OBÚ Košice 1299-3660/2012, č. osv. MH SR 639/1994, Košice, júl 2016, doplnené október 2016;
- **Projekt likvidácie, rekultivácie a revitalizácie lokality po činnosti vykonávanej bankým spôsobom – Orkucany II.** Ing. Jozef Prohinský, projektant č. 311-797/2015, Košice, 31.10.2016.

Ťažobný priestor určujú hranice parciel KN-C p.č. 779/1 a 781/1 ktoré sú evidované v katastrálnom operáte ako druh pozemku ostatná plocha na LV č. 988. Ťažobný priestor je tvorený nepravidelným 17-uholníkom. Výmera ťažobného priestoru je 49 891 m².

Ťažobné územie ako aj okolie plánovanej ťažby bolo geodeticky zamerané a bola vyhotovená základná banká mapa – mapa povrchu s vyznačením povrchovej situácie a priebehom hraníc parciel KN-C v mierke 1 : 1 000. Mapa je vyhotovená v digitálnej forme v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv. Zásoby na ložisku boli vypočítané na parcelách KN-C p.č. 779/1 a 781/1, kde je aj predpoklad povolenia činnosti vykonávanej bankým spôsobom pri dodržaní ochranných pilierov, kde zásoby štrkopieskov budú viazané. Základné údaje o ložisku (údaje sú platné pre variant 1):

- Celková výmera ťažobného územia	49 891 m ²
- Vyťažená plocha na úrovni 300 m n. m.	37 185 m ²
- Plocha ochranného piliera a ochrannej hrádze	12 706 m ²
- Výška ťažobnej etáže	5 m
- Záverečný svah	45°
- Znečistenie	20%
- Objemová hmotnosť	1,65 t.m ³
- Zásoby celkom	249 455 m ³
- Zásoby v ochrannom pilieri ťažobného územia	63 530 m ³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie	185 925 m ³
- Zásoby zostávajúce na vydobytie	306 776 ton

Plánovanou činnosťou vykonávanou bankým spôsobom bude ložisko racionálne vyťažené na overenú max. hĺbku bez ponechania nevyťažených zásob. V ťažobnom území budú nevyťažené len zásoby v ochrannom pilieri š. 5 m pozdĺž hranice susedných parciel, v ochrannom pilieri medzi ťažobným územím Orkucany I. a Orkucany II. v šírke cca 15 m, ako aj v ochrannej hrádzi na usmernenie toku rieky Torysa šírky cca 12 m a výšky cca 2 m. Parametre ochrannej hrádze sú závislé od konfigurácie terénu.

Predmetnou činnosťou vykonávanou bankým spôsobom pri priemernej ročnej ťažbe cca 90 000 t sa životnosť ložiska do úplného vyťaženia predpokladá na 3,4 rokov. Celková vyťažiteľnosť zásob závisí od priaznivých geologických podmienok na ložisku ako aj od zabezpečenia odbytových možností.

Ťažba podľa jednotlivých rokov je navrhovaná nasledovne:

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

rok 2017	36 776 ton
rok 2018	90 000 ton
rok 2019	90 000 ton
rok 2020	90 000 ton

V ťažobnom území sú nasledovné viazané zásoby:

- Zásoby viazané v ochrannom pilieri šírky 5 m pozdĺž hranice susedných parciel KN C p.č. 779/2, 781/1 a 781/2. Tieto zásoby môžu byť vydobyté až po vysporiadaní majetkovoprávných vzťahov a rozšírení ťažobného územia.
- Zásoby viazané v ochrannom pilieri medzi ťažobným územím Orkucany I. a Orkucany II. Tieto zásoby štrkopieskov nebudú vyťažené a ostávajú natrvalo viazané.
- Zásoby viazané v plánovanej ochrannej hrádzi pozdĺž toku rieky Torysa. Tieto zásoby štrkopieskov nebudú vyťažené a ostávajú natrvalo viazané.

Do ťažobného územia nezasahujú žiadne podzemné alebo nadzemné vedenia energetických sietí preto nie sú evidované ani zásoby viazané v týchto ochranných pilieroch.

Spôsob dobývania ložiska štrkopieskov

Časť ložiska štrkopieskov bolo v minulosti živelne ťažené. Ťažené miesta neboli vyťažené na maximálnu mocnosť.

Ložisko je prístupné jestvujúcou účelovou komunikáciou – poľnou cestou z katastra obce Šarišské Michaľany.

a.) Otvárkové práce

Na vydobytie ložiska nie je potrebné realizovať špeciálne otvárkové práce, lebo z južnej strany ložiska sa vykonala ťažba štrkopieskov v rámci povolenej činnosti bankským spôsobom. Navrhované práce budú pokračovaním dobývania v tejto lokalite. S rozšírením ťažobného jazera na lokalite Orkucany I. sa neuvažuje, ale ponechá sa ochranný pilier medzi jednotlivými lokalitami. Tým vzniknú po vyťažení zásob štrkopieskov dve samostatné ťažobné jazerá, ktoré sa v budúcnosti v zmysle plánu rekultivácie využijú na rekreačné účely.

Ochranná hrádza

Na hranici ťažobného priestoru v západnej a severnej časti riešeného územia na dotknutej parcele č. 779/1 je projektovaná ochranná hrádza zo skrývkovej zeminy o výške 2 m a šírke základne 12 m, dĺžka 450 m a objem zeminy v hrádzi 8 100 m³. Ochranná hrádza v prípade povodní usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak, aby nedošlo k priamemu hydraulickému prepojeniu vody z toku s odkrytou hladinou podzemnej vody.

Parametre ochrannej hrádze:

druh zeminy na vytvorenie a úpravu hrádze

- technologická skrývka - objem 8 100 m³
- orničná zemina - objem 2 500 m³
- plocha hrádze a svahov celkom 6 300 m²
- dĺžka hrádze - 450 m, šírka základne - 12 m, výška - 2 m
- šírka koruny hrádze 6 m, svahový uhol úpravy hrádze 1:3,
- okraj základne hrádze od koruny brehového svahu jazera je navrhnutý na 2 m

Skrývkové práce.

Pozemky určené na ťažbu ležia mimo zastavaného územia, poľnohospodársky nie sú využívané a nadväzujú na predchádzajúcu činnosť vykonávanú bankským spôsobom.

Priemerné hodnoty litologických vrstiev na základe realizovaných ťažobných prác na predchádzajúcej lokalite:

- orničná vrstva 0,3 m
- technologická skrývka 1,0 m
- bilančná mocnosť 5,0 m

Objemové a plošné parametre skrývkových prác:

Priemerná mocnosť orničnej vrstvy: $0,3 \text{ m} \times 3\,7185 \text{ m}^2 = 11\,156 \text{ m}^3$
Priemerná mocnosť technologickej skrývky: $1,0 \text{ m} \times 3\,7185 \text{ m}^2 = 37\,185 \text{ m}^3$

Skrývkové práce budú vykonané strojne po etapách buldozénom, nakladačom s dostatočným časovým odstupom, tak aby sa dodržal min. 15 m predstih skrývkových prác pred postupom ťažobného frontu.

Buldozénom bude orničná časť skrývky nahrnutá a odvezená na miesto projektovanej dočasnej skládky ornice.

Technologickou skrývkou sa bude rekultivovať časť vyťaženého územia. Miesto dočasnej skládky ornice a rekultivované územie je vyznačené v základnej banskej mape – mape ťažobných postupov. Orničná časť skrývky sa využije na kultivačné práce rekultivovaných plôch.

b.) Dobývanie ložiska

Na racionálne vydobytie ložiska s prihliadnutím na bansko-technické podmienky dobývania, zohľadnenia poznatkov ako aj bezpečnosti práce sa navrhuje dobývanie povrchovým spôsobom, jedným ťažobným rezom - I. etážou.

Keďže trieda ťažiteľnosti štrkopieskov je 3 resp. 4. predmetná hornina je rýpatelná. Rozpojovanie horniny bude mechanické, pomocou vhodných mechanizmov /buldozér, rýpadlo, nakladač/.

Pri rozpojení nebudú použité trhacie práce.

Generálny postup porubového frontu bude realizovaný z južnej strany smerom severným až k hranici ťažobného územia.

Ťažobné práce budú vedené tak, aby sa dodržalo ochranné pásmo 5,0 m od hranice susedných parciel a zachoval sa ochranný protipovodňový val vybudovaný zo skrývkovej zeminy. Organizácia si bude viesť presnú evidenciu ťažby. Vyťažené štrkopiesky sa nákladnými motorovými vozidlá dopraví prístupovou komunikáciou a po štátnej ceste na spracovateľskú linku firmy AGROMELIO s.r.o. vo Veľkom Šariši.

c.) Úprava

V ťažobnom priestore Orkucany sa neuvažuje s úpravou a zušľachťovaním vydobytého nerastu. Ako bolo vyššie uvedené, úprava sa bude vykonávať na úpravárenskej linke firmy AGROMELIO s.r.o. Veľký Šariš, kde sú zriadené drviče a triediace linky na výrobu finálneho produktu frakcií 0-4 mm, 4-8 mm a 8-16 mm. Podľa požiadaviek odberateľov sa sortiment výsledných produktov môže meniť.

d.) Rekultivácia časti vyťaženého územia

V ťažobnom území o celkovej výmere 49 891 m² sa ťažba štrkopieskov bude realizovať len na ploche 37 185 m². Zostávajúcu plochu bude tvoriť ochranná hrádza a ochranné piliere. Technologická skrývka ktorá sa nachádza na ploche určenej na ťažbu štrkopieskov sa využije na vybudovanie ochrannej hrádze a na čiastočnú rekultiváciu východnej časti ťažobného územia o výmere cca 5 000 m². Skrývkový materiál bude nákladnými motorovými vozidlami odvážaný na miesto rekultivácie. Následne pomocou buldozéra bude terén upravovaný do požadovaného tvaru.

e.) Navrhované revitalizačné opatrenia vo vyťaženom území

Vo vyťaženom priestore podľa podmienok ktoré budú vyplývať z územného rozhodnutia ako aj z rozhodnutia o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom sa územie revitalizuje. Navrhujú sa tri alternatívy resp. kombinácia týchto jednotlivých alternatív:

- 1.) v ťažobnom priestore hladina podzemnej vody vytvorí vodnú plochu na tej časti vyťaženého územia, ktorá nebude predmetom rekultivácie. Táto vodná plocha sa využije na rekreačné účely, rybník a pod.
- 2.) na časti rekultivovaného ťažobného územia budú záverné ťažobné steny upravené do predpísaného sklonu, vysadia sa stromy, krovie a iné rýchlo rastúce dreviny (biomasa).
- 3.) pozdĺž západnej a severnej hranice ťažobného územia, parcely KN C p.č. 779/1 sa vybuduje protipovodňový ochranný val na usmernenie toku rieky Torysa.

Mechanizácia, elektrifikácia a spôsob dopravy.

Pre všetky práce v ťažobnom priestore budú využívané iba stroje a dopravné prostriedky v dobrom technickom stave, aby sa minimalizovala možnosť znečistenia životného prostredia.

Skrývkové práce budú vykonávané buldozérom a čelným nakladačom, ťažba bude zabezpečovaná lopatovým rýpadlom, prípadne nakladačom.

Pre všetky práce spojené s činnosťou mechanizmov budú vypracované samostatné prevádzkové predpisy.

a) Mechanizácia:

Pri dobývaní ložiska štrkopieskov organizácia použije nasledovné

- mechanizmy:
- lopatové rýpadlo Volvo
 - nakladač UNC
 - nákladný automobil TATRA 815

b) Elektrifikácia:

Areál plánovanej štrkovne nie je elektrifikovaný, pri plánovanom objeme ťažby a prác v jednozmennej prevádzke sa neuvažuje s prívodom elektriny do ťažobného priestoru. V prípade potreby elektrickej energie sa táto zabezpečí pomocou pojazdnej elektrocentrály.

c) Spôsob dopravy:

Doprava bude riešená priamym prepojením ťažobného priestoru s verejnou cestnou sieťou. Úprava výjazdu na cestu, osadenie dopravnými značkami a iné technicko-bezpečnostné opatrenia budú realizované podľa požiadaviek príslušných orgánov. Odvoz materiálu bude zabezpečovaný vlastnými vozidlami, ktorých technický stav posúdi zmenový majster a v prípade potreby zakáže ich vjazd do ťažobného priestoru. Celá doprava v areáli štrkoviska sa bude riadiť dopravným poriadkom, ktorý pred začiatkom prác vypracuje ťažobná organizácia a s ktorým budú preukázateľne oboznámení všetci pracovníci, ktorí sa dopravy budú zúčastňovať.

Úprava a zušľachtovanie vydobytých nerastov.

Úprava a zušľachtovanie vydobytého nerastu – štrkopieskov sa bude vykonávať na úpravárenskej linke firmy AGROMELIO, s.r.o., Veľký Šariš vo Veľkom Šariši. Úpravárenská linka má zabudovaný drvič a triediacu linku, na výrobu základných frakcií 0-4 mm, 4-8 mm a 8-16 mm. Podľa požiadaviek odberateľov sa vyrábane frakcie môžu meniť.

Odvodňovanie.

Ložisko štrkopieskov sa nachádza pod úrovňou hladiny spodných vôd. Po ťažbe vznikne súvislá vodná plocha ktorá sa využije na rekreačné účely.

Pri dobývaní štrkopieskov nie je potrebné riešiť odvodňovanie.

Projekt likvidácie, rekultivácie a revitalizácie po činnosti vykonávanej bankým spôsobom – ťažbe štrkopieskov vykonávanej bankým spôsobom – ťažbe štrkopieskov na lokalite Orkucany II

V súlade s platnými právnymi predpismi pre činnosti vykonávané bankým spôsobom, ktorou je aj ťažba štrkopieskov vykonávaná bankým spôsobom – ťažba štrkopieskov na lokalite Orkucany II bola spracovaná súvisiaca projektová dokumentácia - projekt likvidácie, rekultivácie a revitalizácie po činnosti vykonávanej bankým spôsobom (Ing. Jozef Prohinský, Košice, 2016), z ktorého pre dokumentáciu zámeru boli vybrané niektoré základné charakteristiky (ako bolo spomenuté v úvode kapitoly 8 predstavuje táto dokumentácia jednu z nutných súčastí pre územné rozhodnutie a pre povolenie činnosti vykonávanej bankým spôsobom).

Plošné parametre, časový plán akcie a predpokladané náklady

Celková výmera likvidácie, rekultivácie a revitalizácie: 37 200 m²

Harmonogram prác: technická časť rekultivácie a revitalizácie: začiatok 2017

biologická časť rekultivácie:

ukončenie 2021

začiatok 2021

ukončenie 2022

Projektovaný rozpočet: **584 740 Eur.**

V zmysle zákonných ustanovení vyplývajúcich z banských predpisov a iných zákonných ustanovení je povinnosťou ťažobnej organizácie vykonať likvidáciu a rekultiváciu územia po výkone banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom. Výkon likvidačných prác bude kontinuálny, v časovej a vecnej nadväznosti na výkon ťažobnej činnosti a uvoľňovaní vyťaženého priestoru na ťažobnej lokalite s termínom ukončenia akcie v roku 2022.

Postupne s uvoľňovaním plôch po ťažobnej činnosti v riešenom území, bude možné vykonávať práce na novom funkčnom využití riešeného územia s ťažiskovým územným a krajinným prvkom vodnej plochy, s výsadbami kríkov v pobrežnej západnej časti jazier a trávinných biotopov na upravených plochách.

Účelom navrhnutých činností je rekultivácia a revitalizácia územia po schválenej a povolenej antropogénnej činnosti – ťažbe štrkopieskov v záujmovom území a obnova ekologických a ekosystémových funkcií a ich prinavrátanie do prírodného prostredia s novými prvkami s maximálnou elimináciou vplyvu na ochranu životného prostredia, spodných vôd a krajiny a vytvorenia podmienok pre oživenie daného ekosystému v tejto krajinskej oblasti.

Po ťažbe štrkopieskov dôjde v území k zmene reliéfu a vznikne nové revitalizované územie s travinno - bylinnými biotopmi a taktiež vznikne nový vodný biotop stojatých vôd, ktorý prispeje k druhovému spšteniu daného územia.

Postup prác na technickej rekultivácii a stručný opis prác

1. v prvom rade sa postupne vykoná odstraňovanie orníčnej vrstvy, ročne po etapách a nepretržite v období rokov 2017 – 2020, s minimálne 15 m predstihom skrývkového rezu pred postupom ťažobného frontu so začatím v roku 2017 od južnej hranice riešeného územia v generálnom postupe severnom, odhrňanie buldozérmi a nakladanie a odvážanie na dočasnú skládku v SV parcely č. 781/1, ornica z dočasnej skládky sa neskôr využije na kultivačné práce na technicky upravených plochách.

2. následné postupné odstraňovanie technologickej skrývky, ročne po etapách a nepretržite v období rokov 2017- 2020, odkop, naloženie a premiestnenie s rozlíšením výkonu:

- najprv násyp do priestoru na vytvorenie ochrannej hrádze v západnej a severnej časti riešeného územia, parametre v predchádzajúcich častiach, hrádza v prípade povodní usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak, aby nedošlo k priamemu hydraulickému prepojeniu vody z toku s odkrytou hladinou podzemnej vody

- po vytvorení hrádze, zásyp a uloženie odkopu do ťažobného jazera, východná časť, na šírku cca 30 m po päť brehu východného svahu ochranného piliera, výšková báza zásypu 299 m n. m., postup zásypu od južnej okrajovej časti vyťaženej plochy, príbrežná časť plochy po úprave, piesčitý povrch cca 50 m s pozvoľným prístupom k vodnej ploche na úroveň vodnej hladiny 296 m n. m.

- postupne s vytváraním ťažobných svahov v ťažobnom jazere tieto budú upravované na po brežné brehy jazera do projektovaných svahov, svah ochranného piliera na okraji parcely č. 781/1, svah po ťažbe upravený na uhol 1:3, výška svahu 1 m, svah v priestore ochrannej hrádze na okraji parcely č. 779/1, svah po ťažbe upravený na uhol 1:3, výška svahu 4 m, koruna svahu od päty svahu hrádze 2 m.

- nakoniec sa vykonajú technické úpravy rekultivovaných plôch a kultivačné zásahy súvisiace s navážkou ornice, ornica je potrebné minimálne jeden rok prezrieť, aby získala prirodzenú mikroflóru a kapilaritu, najskôr po jednom roku je možné pristúpiť k biologickej rekultivácii, či výsadbovým prácam.

Návrh využitia územia po rekultivácii a revitalizácii

Projektované opatrenia na biologickej rekultivácii a revitalizácii sú cielené tak, aby priestory po antropogénnej činnosti a následnej technickej rekultivácii boli nerušivo začlenené do okolitej krajiny a prírody s ich novým funkčným využitím.

Cieľom projektovaných prác po technickej a biologickej rekultivácii a revitalizácii je vytvorenie:

- nového biotopu - vodná plocha s rôznym účelom funkčného využitia;

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

- travinno-bylinného biotopu s rôznym funkčným využitím;
- plochy kríkovej a stromovej izolovanej zelene, využitie ako ochranná plošná a pobrežná vegetácia;
- vytvorenie plôch v pobrežnej časti jazera s minimálnymi rušivými momentmi, v ktorých sa usídlia rôzne druhy živočíchov, vtáctvo a drobná zver;
- ochranná hrádza od toku Torysa, využitie v prípade povodní, usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak, aby nedošlo k prepojeniu vody z toku s jazerom;
- ochranný pilier od susedných parciel;
- priestory pre rozvoj extenzívnych rekreačno-oddychových a zotavovacích aktivít s cieľom vytvorenia nového rekreačno-oddychového centra lokálneho významu, v ktorom by budú sústredené aktivity v územne a priestorovo vyčlenených plochách.

Konkrétne plochy po likvidácii, revitalizácii a rekultivácii sú projektované na perspektívne využívanie ako:

1. centrálna poloha riešeného územia s novou vodnou plochou (biotop stojacich vôd)

- extenzívne rekreačno-oddychové aktivity na a pri vodnej ploche;
- tradičné i nové formy rekreácie, oddychu a zotavenia (člnkovanie, vodné lyžovanie, a pod.);

2. pobrežný priestor- travinno - bylinný biotop východná časť a čiastočne aj južná okrajová časť riešeného územia

- okrajová plocha vodného biotopu, šírka cca 30m , výmera 6 800 m², upravené plochy – travinno-bylinný biotop s využitím ako areál voľného času na rekreačno-oddychové aktivity, úroveň plochy po úprave 299 m n. m.;
- po brežná časť plochy po úprave, piesčitý povrch s pozvoľným prístupom k vodnej ploche na úroveň vodnej hladiny 296 m n. m.;
- ochranný pilier od okraja parcely o šírke 5 m, línia ochrannej zelene s cieľom optického a vizuálneho izolovania priestoru v krajine aj na elimináciu niektorých sprievodných javov;
- svah ochranného piliera na okraji parcely 781/1, svah po ťažbe upravený na uhol 1:3, výška svahu 1 m.

Tvoria ho východné a čiastočne aj južné po brežné svahy jazera , kde by nebol obmedzený vývoj rastlinných spoločenstiev a neboli rušené živočíšne druhy.

3. pobrežný priestor- západný, severný a čiastočne aj južný okraj riešeného územia

- na hranici ťažobného priestoru na dotknutej parcele č. 779/1 je projektovaná ochranná hrádza zo skrývkovej zeminy o výške 2 m a šírke základne 12 m, dĺžka 450 m a objem zeminy v hrádi 8 100 m³;
- hrádza v prípade povodní usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak, aby nedošlo k priamemu hydraulickému prepojeniu vody z toku s odkrytou hladinou podzemnej vody. Situačné znázornenie je vyznačené v grafickej prílohe.
- ochranná hrádza, výsadba líniovej a plošnej ochrannej a izolačnej zelene;
- okraj ťažobného jazera na okraji parcely 779/1, svah po ťažbe upravený na uhol 1:3;
- pobrežná zóna jazera, s minimálnymi rušivými momentmi v ktorých sa osídlia rôzne druhy živočíchov, vtáctva a drobná zver, neprojektuje sa vysádzanie vodných rastlín, novovytvorené vodné plochy tieto rastliny osídlia prirodzene;
- okrajové svahy, na po brežných svahoch sa projektuje vysadiť solitérne alebo v skupine dreviny, ktoré sú typické pre brehové porasty.

Tieto pobrežné časti sú projektované pre rozvoj mokrad'ových biotopov jazerného typu, kde sa vytvoria podmienky pre osídlenie trstinových spoločenstiev a obojživelníkov a ďalších pri vode žijúcich a na vodu viazaných živočíchov, ďalej úkryty pre drobnú zver, rôzne živočíchy a hniezdiace a žijúce vtáctvo.

Predpokladá sa že sa tu vytvorí biocenóza – vzájomné spolužitia organizmov rôznych druhov na jednom mieste a zrejme tento priestor bude využitý ako migračný biokoridor.

Harmonogram prác

Návrh technických opatrení, postup ich vykonávania, ako aj časový harmonogram na technickej rekultivácii je v priamej nadväznosti na schválený postup ťažobnej činnosti na lokalite.

Ťažba na lokalite bude realizovaná v období rokov 2017 – 2020.

Technická rekultivácia v období rokov 2017 – 2021.

Biologická rekultivácia v období rokov 2021 – 2022.

Doba realizácie bola určená v závislosti na plánovaný rozsah a objem prác.

Projektované technické opatrenia

V navrhovanom území sú plánované zemné práce súvisiace s odkopom skrývkových hmôt, ukladanie odkopov do násypu hrádze, zásyp vyťaženej plochy odkopmi, technická úprava plôch v násypoch a plôch vytvorených zásypom, svahovanie a vytváranie brehov vodnej plochy do projektovaných profilov, vytváranie ochrannej hrádze a jej úprava a ochranného piliera a jeho úprava:

I. práce na odstránení skrývkových hmôt:

1. odstránenie orníčnej zeminy - humusového horizontu na plochách, kde tento horizont ešte zostal po predchádzajúcej devastácii a jej uloženie na dočasnú skládku;

2. odstránenie technologickej skrývky, ktorú predstavujú zahlinené štrkopiesky, íly a korene stromov a kríkov z vyrúbaných a odstránených drevín.

II. práce na premiestňovaní a ukladaní skrývkových hmôt do násypov a zásypov k účelu ich využitia:

1. vytváranie ochrannej hrádze južnej a severnej okrajovej časti;

2. vytváranie travinno-bylinného biotopu vo východnej okrajovej časti.

III. ostatné výkony:

1. práce súvisiace so svahovaním ťažobných stien - pobrežných svahov novovytvoreného jazera do projektovaných profilov;

2. na úprave plôch travinno-bylinného biotopu, pobrežných svahov, ochrannej hrádze a ochranného piliera.

V záujmovom území nebudú vykonané hydromelioračné opatrenia vzhľadom k tomu, že územie po rekultivácii bude svahované do vytvoreného jazera bez vytvárania priehlbín.

Projektované opatrenia na výkon technických prác, plošné a objemové parametre, ako aj časový harmonogram bude nutné revidovať v prípade posunu harmonogramu ťažby, resp. zmeny výmery plôch a stavu pozemku zanechaného po projektovanej ťažobnej činnosti na lokalite.

Návrh rastlinného zloženia

Projektované dreviny a kroviny k výsadbe:

Vrba krehká, vrba biela, vrba rakyta, jelša lepkavá, jaseň štíhly, topoľ biely, borovica lesná, báza čierna, ostružina černicová, hloh obyčajný, dráč obyčajný, vtáčí zob, hloh, kalina.

Výsadba podľa výberu obstarávateľa v kombinácii minimálne troch druhov, výsadba jednotlivo alebo skupinovo. Celkový počet cca 120 ks drevín a kríkov, pomer drevín ku kríkom cca 1:3. Plocha výsadby 19 500 m².

Projektované byliny k osevu:

Čiastočná náhradná výsadba za zničené travinné biotopy. Projektované trávne byliny: reznáčka laločnatá, ovsík obyčajný, timotejka lúčna, lipnica lúčna a ďatelina lúčna – osev podľa výberu obstarávateľa v kombinácii minimálne dvoch druhov. Plocha osevu : travinný biotop vo výmere 6 800 m², ostatné pobrežné plochy a plochy ochrannej hrádze a ochranného piliera vo výmere 19 500 m².

Vodné rastliny: neplánuje sa ich výsadba.

Predpokladá sa, že vytvorenie nového spoločenstva biocenózy na okraji novovytvorených vodných plochách sa uskutoční (osídli sa) prirodzenou formou.

Variety riešenia navrhovanej činnosti

Pre navrhovanú činnosť boli vypracované dve dokumentácie plánu využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II (prvá v júli 2016, druhá doplnená o požiadavky dotknutých orgánov v októbri 2016).

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Variant 1 predstavuje plán využívania plochy ložiska (október 2016) so zohľadnením požiadaviek na plochy pre vyčlenenie protipovodňových opatrení, najmä realizácia ochranného valu na západnej časti ťažby štrkopieskov a s ponechaním odstupnej vzdialenosti ťažobnej jamy od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa min. 50 m v zmysle STN 752102.

Variant 2 (pôvodne vypracovaný projekt ťažby štrkopiesku z júla 2016) predstavuje plán využívania celej plochy ložiska bez zohľadnenia požiadaviek správcu vodného toku Torysa na plochy pre vyčlenenie ochranného valu na západnej časti ťažby štrkopieskov a bez ponechania odstupnej vzdialenosti ťažobnej jamy od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Rieka Torysa, ako aj jej priľahlé okolie je známe ako ložisko s výskytom kameniva vhodného na stavebné účely. V dávných geologických dobách dôsledkom meandrovania vodného toku vznikli pomerne bohaté nánosy štrkopieskov, ktoré boli minulosti živelne ťažené hlavne obyvateľmi blízkeho okolia. V súčasnosti v tejto oblasti vykonáva ťažbu štrkopieskov niekoľko súkromných spoločností.

Jedným z nich je aj spoločnosť Agromelio, s.r.o., Železničná 24, Veľký Šariš, ktorá je držiteľom banského oprávnenia a ťažbu štrkopieskov vykonáva pozdĺž východného brehu rieky Torysa v katastrálnom území Orkucany v okrese Sabinov.

Predkladaný plán využívania ložiska rieši ťažbu štrkopieskov na parcele KN-C p.č. 779/1 a 781/1 k.ú. Orkucany. Hranice ťažobného priestoru Orkucany II. tvoria hranice parcely KN-C p.č. 779/1 o výmere 37 824 m² a p.č. 781/1 o výmere 12 067 m². Druh pozemku na predmetných parcelách je ostatné plochy a celková výmera plochy určenej na ťažbu je 49 891 m².

Lokalita už dlhé roky nie je vôbec využívaná na poľnohospodárske účely.

K **pozitívam** navrhovanej činnosti patrí vytvorenie pracovných príležitostí a ekonomických efektov počas ťažby, po ukončení ťažby vytvorenie podmienok pre rekreačné aktivity na vyťaženom priestore štrkoviska po jeho rekultivácii, dodanie pridanej hodnoty ploche, ktorá je dnes extenzívne využívaná, resp. ide o neúžitok, pre nové ekonomické aktivity (vodná rekreácia, rybárstvo a pod.), zamedzenie vzniku nelegálnych skládok odpadu v tomto priestore, vytvorenie vodnej hladiny na časti pozemku – vznik nového hydrického biotopu a pozitívny vplyv na mikroklimu v čase globálneho otepľovania, likvidácia invázneho druhu pohánkovec český (*Fallopia x bohémica*) a zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) na lokalite ťažby.

K **negatívam** navrhovanej činnosti patrí odstránenie časti drevinovej vegetácie v alúviu rieky Torysa, ktoré predstavuje prvok územného systému ekologickej stability na regionálnej až nadregionálnej úrovni, zásah do terénu s vytvorením novej vodnej plochy s potenciálnym rizikom ohrozenia podzemných vôd ich znečistením, preprava štrku z plochy ťažby bude zdrojom znečisťovania ovzdušia (emisie z motorových vozidiel, prašnosť), hluk a vibrácie s tým spojené.

10. Celkové náklady (orientačné).

V tejto etape prípravy navrhovanej činnosti neboli náklady na prípravu ťažby špecifikované.

Projekt likvidácie, rekultivácie a revitalizácie po činnosti vykonávanej banským spôsobom – ťažbe štrkopieskov vykonávanej banským spôsobom na lokalite Orkucany II predpokladá náklady spojené s likvidáciou a rekultiváciou na ploche navrhovanej ťažby vo výške cca 584 tisíc €.

11. Dotknuté obce.

Mesto Sabinov, Mestský úrad Sabinov, Námestie slobody 57, 083 01 Sabinov
Obec Šarišské Michaľany, Obecný úrad, Kpt. Nálepku 18, 082 22 Šarišské Michaľany

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Prešovský samosprávny kraj, Úrad Prešovského samosprávneho kraja, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov

13. Dotknuté orgány.

- Dopravný úrad, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava,
- Úrad Prešovského samosprávneho kraja, Odbor regionálneho rozvoja, Námestie mieru 2, 080 01 Prešov,
- Krajský pamiatkový úrad Prešov, Hlavná 115, 080 01 Prešov,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove, Hollého 5, 080 01 Prešov,
- Okresný úrad Sabinov, Námestie slobody 85, 083 01 Sabinov:
 - odbor starostlivosti o životné prostredie,
 - odbor krízového riadenia,
- Okresný úrad Prešov, Námestie mieru 3, 081 92 Prešov:
 - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
 - pozemkový a lesný odbor,
 - odbor starostlivosti o životné prostredie.
- Obvodný banský úrad v Košiciach, Timonova č. 23, 041 57 Košice,
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Hollého 5, 080 01 Prešov,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Prešov, Požiarnická 1, 080 01 Prešov.

14. Povoľujúci orgán.

Mesto Sabinov – stavebný úrad, Mestský úrad Sabinov, Námestie slobody 57, 083 01 Sabinov – územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon) a súhlas na výrub drevín podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Okresný úrad Sabinov, Námestie slobody 85, 083 01 Sabinov, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa – vodohospodárske povolenie podľa § 23 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. na ťažbu štrku, povolenie na stínanie a odstraňovanie stromov a krov na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach, povolenie na odkrytie hladiny podzemných vôd v dôsledku ťažby piesku, štrku alebo iných nevyhradených nerastov.

Obvodný banský úrad v Košiciach, Timonova č. 23, 041 57 Košice – vydanie rozhodnutia o povolení dobývania ložiska nevyhradených nerastov podľa § 2 Nariadenia vlády č. 520/1991 Zb.

15. Rezortný orgán.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mierová 19, 827 15 Bratislava 212.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Zámer sa pripravuje s cieľom následného vydania územného rozhodnutia pre navrhovanú činnosť v zmysle stavebného zákona č. 50/1976 Zb..

Príprava plochy na ťažbu štrku vyžaduje aj vodohospodárske povolenie podľa § 23 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. na ťažbu štrku, povolenie na stínanie a odstraňovanie stromov a krov na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach, povolenie na odkrytie hladiny podzemných vôd v dôsledku ťažby piesku, štrku alebo iných nevyhradených nerastov.

Navrhovateľ/investor potom požiada Obvodný banský úrad v Košiciach o vydanie rozhodnutia o povolení dobývania ložiska nevyhradených nerastov podľa § 2 Nariadenia vlády č. 520/1991 Zb.

Asi 500 m západne od lokality plánovanej ťažby štrku sa nachádza neverejné vnútroštátne letisko Ražňany (prevádzkovateľ AEROKLUB Sabinov, o.z.), preto bude potrebné požiadať o vyjadrenie aj Dopravný úrad, Letisko M.R. Štefánika, 823 05 Bratislava. Podľa § 29 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len letecký zákon) zabezpečujú ochranné pásma letiska bezpečnosť leteckej prevádzky na letiskách a spoľahlivú účinnosť leteckých pozemných zariadení, ako aj vytvorenie podmienok na ich ďalší rozvoj. Navrhovateľ musí podať žiadosť o posúdenie

projektovej dokumentácie pre územné, resp. stavebné konanie z hľadiska situovania navrhovanej činnosti v ochranných pásmach letiska Ražňany.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

S prihliadnutím na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, jej umiestnenie v strednej časti okresu Sabinov na východe Slovenskej republiky v Prešovskom kraji je **oprávnený predpoklad, že navrhovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie susediaceho štátu**. Uvedený predpoklad je založený na nasledovných skutočnostiach:

- charakter a rozsah navrhovanej činnosti: účelom navrhovanej činnosti je ťažba štrku na ploche cca 5 ha, ktorá bude po ťažbe zrekultivovaná a následne využívaná na rekreáciu a rybárstvo. Zásahy do krajiny a úpravy majú časovo obmedzený a miestny (lokálny) charakter, sú plošne lokalizované na bezprostredné okolie ťažby štrku, sú situované mimo zastavaného územia dotknutých obcí;
- umiestnenie navrhovanej činnosti: navrhovaná plocha ťažby štrku sa nachádza v v strednej časti okresu Sabinov na východe Slovenskej republiky v Prešovskom kraji, aj v dostatočnej odstupovej vzdialenosti od štátnych hraníc: s najbližším susedom – Poľskou republikou je vzdialenosť cca 26 km severozápadne, k hranici s Maďarskou republikou na juhu je vzdialenosť cca 60 km, na hranicu s Ukrajinou je to cca 95 km vzdušnou čiarou;
- navrhovaná činnosť pri správnej prevádzke nepredstavuje produkciu znečisťujúcich látok do životného prostredia a predstavuje využívanie nerastného bohatstva pre stavebné účely.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Poznámka: V tejto kapitole sú okrem samostatne spracovávaných údajov, zahrnuté aj prevzaté údaje a texty z nižšie uvedených dokumentácií:

- **Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2014** (MŽP SR, SAŽP, 2015) – ďalej len Správa o stave ŽP (2015);
- **Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja na obdobie 2014 - 2020**, verzia 1.0, IU.N.EX PERSON, spol. s r.o., Banská Bystrica, 2015;
- **Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009**, SAŽP Banská Bystrica, CKP Prešov, Prešov, december 2009;
- **Územné plány dotknutých obcí**;

pričom uvedené citácie nie sú v dokumentácii predkladaného zámeru špeciálne označené alebo zvýraznené.

- 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].**

Prírodné pomery

Z geomorfologického hľadiska sa lokalita navrhovaného štrkoviska nachádza v Alpsko-himalájskej sústave, v podsústave Karpaty, v provincii Západné Karpaty, v subprovincii Vonkajšie Západné Karpaty, v Podhŕňo-magurskej oblasti, v geomorfologickom celku Spišsko-šarišské medzihorie, v podcelku Šarišské podolie, ktorú z juhu ohraničuje Šarišská vrchovina, z juhozápadu Bachureň a zo severu pohorie Čergov.

Zaujímavé ťažobné územie Orkucany, ložisko štrkopieskov sa nachádza asi 0,5 km južne od obce Orkucany v Prešovskom kraji. Je situované na východnej strane rieky Torysa v jeho nivnej zóne. Pozemky určené na ťažbu štrkopieskov sú situované medzi riekou Torysa a železničnou traťou.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

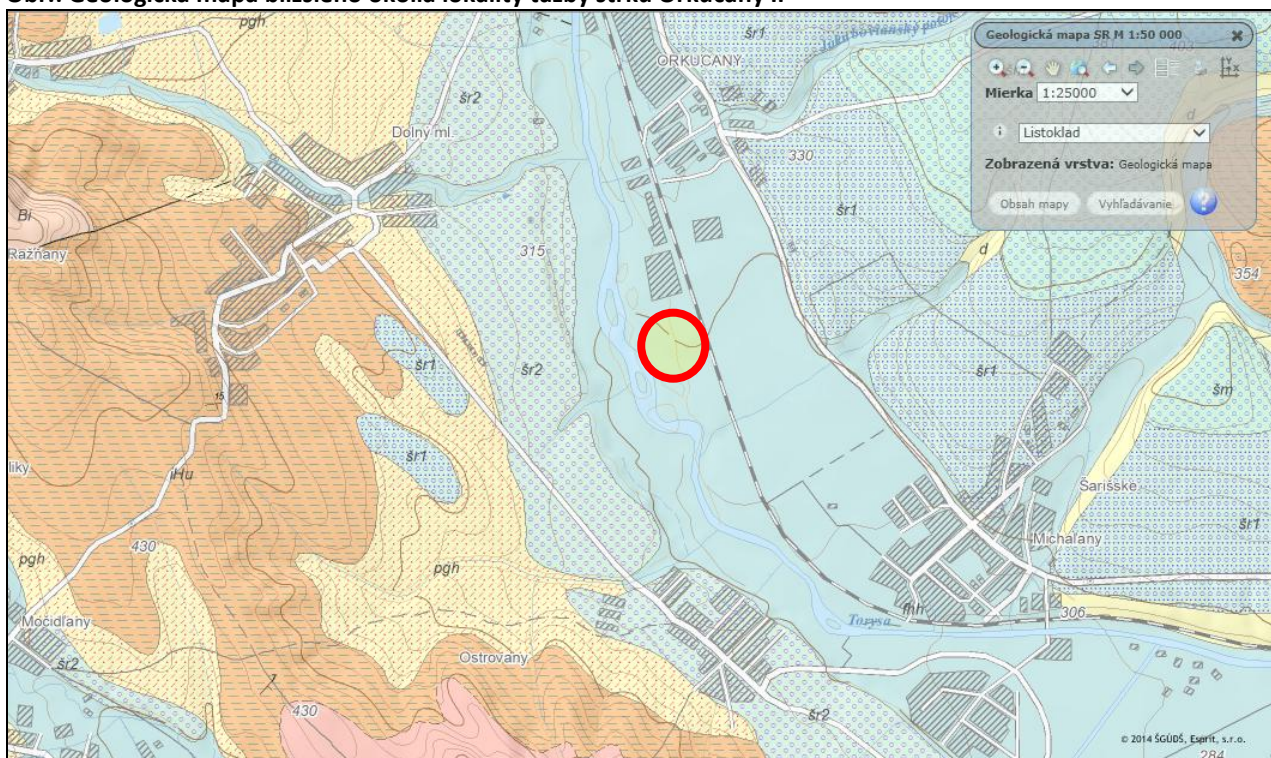
Geologická stavba v rozhodujúcej miere modifikuje aj morfológické a morfometrické pomery v riešenom území navrhovanej ťažby štrku. Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti sa vyznačuje rovinatým reliéfom v širokej nive vodného toku Torysa.

Geologická stavba územia navrhovaného štrkoviska je podľa Atlasu krajiny SR (2002) a mapového servera ŠGÚDŠ Bratislava (<http://mapserver.geology.sk>) pomerne jednotvárna a súvisí so situovaním navrhovaného štrkoviska na kvartérnych sedimentoch tejto časti Spišsko-šarišského medzihoria. V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát uvedené územie patrí do Šarišského úseku jednotky bradlového pásma a pribradlovej oblasti (Vass et al., 1988). Charakter geologickej stavby na lokalite navrhovanej činnosti a v jej bližšom okolí s popisom jednotlivých geologických útvarov je zrejma z nižšie uvedeného obrázku a legendy s popisom geologickej stavby.

Údolie je tvorené sedimentmi rieky Torysa, ktoré predstavujú fluviaľne nívne sedimenty holocénneho veku. Sedimenty sú tvorené prevažne litofaciálne nečlenenými nívnymi hlinami, alebo piesčitými až štrkovitými hlinami. V spodnej časti s obsahom obliakov alebo úlomkov hornín. Podložie tvorí podtatranská skupina paleogénneho veku.

Terasa štrkopieskov je uložená horizontálne, smerom k juhu po toku rieky Torysa a je mierne uklonená. Je tvorená štrkopieskami a ojedinelými vložkami pieskov. Jeho zloženie je závislé na geologickom zložení územia, ktorým rieka Torysa preteká. Na lokalite neboli zistené žiadne príznaky tektonických porúch.

Obr.: Geologická mapa bližšieho okolia lokality ťažby štrku Orkucany II



Zdroj: Geologická mapa Slovenska M 1:50 000 [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2013 (17.10.2016). Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/gm50js>.



- lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti

LEGENDA:

Kvartér:

Holocén vcelku:

fhh - fluviaľne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov – *poznámka: patrí sem aj lokalita navrhovanej činnosti*

Pleistocén/holocén:

pgh - deluviaľno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

d - deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlíšené svahoviny a sutiny

Stredný pleistocén (mladšia časť):

šr2 - fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás

šr1 - fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky vyšších stredných terás

Stredný pleistocén (staršia časť):

šm - fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlíšených akumulácií mladších terás

Paleogén:

Podtatranská skupina

Bielopotocké súvrstvie:

Bi - stredno- a hrubozrnné pieskovce v absolútnej prevahe nad ílovcami

Zuberecké súvrstvie:

Zu - normálny flyš: ílovce, siltovce a pieskovce

Hutianske súvrstvie:

iHu - ílovce v absolútnej prevahe nad pieskovcami a zlepenkami

Nadmorská výška povrchu súčasného stavu územia je cca 300 m n. m. Časť predmetných parciel je zarastená náletovým krovím a ostatná časť nie je poľnohospodársky využívaná. Z južnej stany sa nachádza ťažobné územie Orkucany I.

Hydrogeologická charakteristika ložiska:

Hydrologické pomery riešeného územia sú určené geomorfologickou a geologickou stavbou územia. Záujmové územie sa nachádza v nive rieky Torysa, kde po vyčistení zásob štrkopieskov sa projektuje podľa tohto projektu vznik biotopu stojatých vôd – vodnej plochy. V záujmovej oblasti sa nevyskytujú žiadne pramene a vývery. Na lokalite ani v blízkom okolí sa nenachádza výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd.

Hydrologické pomery ložiska sú jednoduché vzhľadom na blízkosť vodného toku Torysa. Okrajové časti parcely KN-C p. č. 779/1 môžu byť pri väčších povodniach zaplavované. Z tohto dôvodu sa v tejto oblasti vybuduje ochranná hrádza v severnej a západnej okrajovej časti riešeného územia na usmernenie toku rieky Torysa a zabráneniu zaplavovania vytvoreného vodného biotopu.

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie podľa Atlasu krajiny SR (2002) prevažuje na lokalite navrhovanej činnosti a v jej bližšom okolí rajón údolných riečnych náplavov, na ktorý plynule nadväzuje rajón náplavov terasových stupňov, v širšom okolí na paleogénnych sedimentoch ide o rajón flyšoidných hornín.

V riešenom území a jeho širšom okolí je diagnostikované prevažne nízke a stredné radónové riziko, územia s nízkym radónovým rizikom sú viazané na nivu vodného toku Torysa a paleogénne sedimenty s prevahou ílovcov.

Základnými typmi erózo – denudačného reliéfu sú v doline Torysy reliéf kotlinových pahorkatín, v nive rieky Torysa je mapovaný reliéf rovín a nív.

Z vybraných typov reliéfu majú významné postavenie v širšie dotknutom území zámeru riečne terasy (nízke, stredné a vysoké) a úvalinovitú dolinu a úvaliny kotlín a brázd.

V riešenom území prevládajú fluviálne a stráňové procesy, z ktorých dominuje výmoľová a plošná vodná erózia na poľnohospodárskej pôde. Fluviálne procesy sú za normálnych podmienok obmedzené len na korytá vodných tokov, počas mimoriadnych privalových zrážok a povodní môžu výrazným spôsobom prispieť k zmenám reliéfu v menšom alebo väčšom rozsahu, pričom sú často výmoľovou eróziou zasiahnuté aj doliny, ktoré nemajú pravidelne tečúci vodný tok. Osobitne je potrebné spomenúť „divočenie“ vodného toku Torysa v tejto časti jej povodia, kedy pri povodňových prietokoch alebo zvýšených stavoch vody v toku dochádza k meandrovaniu toku a k významným zmenám koryta vodného toku, vrátane abrázie brehov vodného toku a k tvorbe štrkových nánosov.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Klimatické pomery

Východnú časť dotknutého územia Šarišského podolia v širšom okolí lokality navrhovanej ťažby štrku možno na základe **klimatických charakteristík** (Atlas krajiny SR, 2002) zaradiť do **teplej klimatickej oblasti - T7** reprezentovanej teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou na ktorý v západnej časti nadväzuje **mierne teplá oblasť - M3** s mierne teplým, mierne vlhkým okrskom, pahorkatinový až vrchovinový.

Priemerný ročný počet letných dní v rámci časového obdobia rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na najbližšej klimatickej stanici lokalizovanej v meste Prešov dosiahol hodnotu 49 dní a priemerný ročný počet mrazových dní dosiahol hodnotu 124 dní.

Priemerný ročný počet dní s celoročným vykurovaním sa vo vymedzenom riešenom území pohyboval na hodnote okolo 240 dní.

Z hľadiska výskytu hmiel patrí riešené územie navrhovanej činnosti do rozhrania medzi údolia horských potokov hmiele (s priemerným počtom dní s hmlou pohybujúcim sa v intervale od 50 do 60 dní) – smerom na západ od lokality a do oblasti údolia väčších riek (s priemerným počtom dní s hmlou pohybujúcim sa v intervale od 60 do 85 dní) – pre údolie Torysy východne od lokality zámeru.

V meste Sabinov sa nachádza meracia stanica SHMÚ, preto uvádzame teploty a zrážky za túto meraciu stanicu v okolí zámeru.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) a za vegetačné obdobie

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV– IX
Sabinov	-4,1	-1,9	2,3	8,3	13,2	16,7	17,9	17,2	13,2	7,9	3,0	-1,6	7,7	14,4

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny letného polroku (v mm)

Zrážkomerná stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	Letný polrok
Sabinov	26	22	25	41	67	93	92	76	47	40	40	30	599	416

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Vo vymedzenom riešenom území prevláda severné až severozápadné prúdenie vzduchu, pričom jeho prúdenie v prízemnej vrstve čiastočne ovplyvňuje orientácia jednotlivých údolí väčších vodných tokov. V priebehu roka maximálny počet bezveterných dní pripadá na mesiace jún, september a október a naopak minimálny počet týchto dní na zimné mesiace.

Veterné pomery v danej oblasti dokumentujú priemerné hodnoty smerov vetra za meteorologickú stanicu **Prešov**. V prípade mesta Prešov je určujúcim faktorom veterných pomerov v predmetnom území predovšetkým severojužná orientácia Košickej kotliny, uzavretej zo západu, severu i východu pohoriami. Z údajov prezentovaných v nasledujúcej tabuľke sú zrejmé dominantné vetry severných a južných smerov, pričom v porovnaní s inými oblasťami Slovenska má oblasť okolia Prešova pomerne nízke % bezvetria. Pomerne široké údolie Torysy nevytvára možnosti pre dlhodobé stagnácie chladného vzduchu. Inverzné polohy sú v nízko položených miestach v okolí Torysy. Na ich formovaní sa podieľajú stekavé prúdy chladného vzduchu, najmä zo západných svahov

Tab.: Početnosť smerov vetra v % v klimatickej stanici Prešov za roky 1961 – 1970

Smer vetra/ stanica:	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
Prešov	23	13	2	10	19	5	2	19	7

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Hydrológia a hydrogeológia

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík širšie dotknuté územie mesta Sabinov patrí k úmoriu Čierneho mora, do povodia rieky Hornád. Hydrologickou osou tohto územia je rieka Torysa tvoriaca prirodzenú hydrogeografickú deliacu líniu v rámci zastavaného územia mesta Sabinov. Priemerný prietok v meste Sabinov podľa Hydroekologického plánu (HEP) povodia Hornádu (MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002) je $3,33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v meste Prešov $3,94 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v obci Haniska po pribratí prítokov Sekčov a Delňa $7,02 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Pozemky navrhované na ťažbu štrkopieskov sa nachádzajú v alúviu vodného toku Torysa v riečnom km cca 76 – 77.

Z hľadiska **typu režimu odtoku** radíme vodné toky v dotknutom území do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch marec až apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september, akumulácia prebieha v mesiacoch december - január.

Výškové a sklonové pomery majú vplyv na klimatické pomery najmä na veľkosť a rozdelenie zrážok, na teplotu vzduchu a tým aj na celkovú vodnosť a režim odtoku. Sú jedným z určujúcich činiteľov eróznej činnosti vody.

Tab.: Dlhodobé priemerné mesačné a ročné prietoky toku Torysa v meracích staniciach Sabinov a Šarišské Michaľany v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Tok - profil	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Q_a
Torysa-Sabinov	1,948	2,464	5,721	6,297	4,029	3,859	3,566	3,000	2,048	2,294	2,476	2,238	3,330
Torysa-Šarišské Michaľany	2,124	2,686	6,236	6,864	4,392	4,207	3,888	3,271	2,232	2,501	2,701	2,439	3,630

Zdroj: HEP povodia Hornádu, MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002

Priemerný špecifický odtok (Atlas krajiny SR, 2002) sa v riešenom území strednej a južnej časti okresu Sabinov v časovom období rokov 1931 – 1980 pohyboval v intervale od 5 do $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$.

Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa v riešenom území pohyboval v intervale od 1,4 do $1,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002).

Podľa Hydroekologického plánu povodia Hornádu (MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002 - ďalej len HEP Hornádu) **najnižšie priemerné mesačné prietoky** dosahuje rieka Torysa v zimnom a jesennom období, pričom minimum prietoku je v mesiaci január.

Vodné plochy

Vodná plocha Orkucany je situovaná juhovýchodne od zastavaného územia v miestnej časti Sabinov - Orkucany, neďaleko čistiarne odpadových vôd (ČOV) pre mesto Sabinov. Vodná nádrž vznikla po ťažbe štrkopieskov. V súčasnosti slúži ako rybník na chov rýb. Rozloha vodnej plochy je cca 4 ha a hĺbka dosahuje asi 2 - 3 m. Vodná plocha Orkucany patrí do zoznamu rybárskych revírov MO SRZ Sabinov, ktorá je využívaná ako miestny lovný kaprový revír.

Juhovýchodne od vodnej plochy Orkucany sa na k.ú. Šarišské Michaľany nachádza niekoľko vodných plôch po ťažbe štrkopieskov.

Z hľadiska **hydrogeologických pomerov** najvýznamnejšie hydrogeologické kolektory v širšie riešenom území sú štrky a piesky v údolnej nive toku Torysa s vysokou prietochnosťou a hydrogeologickou produktivitou ($T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$), ostatné územie predstavujú prevažne ílovité a štrkové sedimenty nižších a vyšších stredných terás s miernou prietochnosťou a hydrogeologickou produktivitou ($T = 1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$).

Hydrogeologický komplex paleogénnych a kvartérnych hornín zväčša budujú sedimenty, ktoré majú puklinovú priepustnosť. Tvoria ich horniny, v ktorých sa striedajú piesky, štrky, íly, sprašové hliny, resp. ich kombinácia. Z hľadiska výskytu a cirkulácie podzemnej vody sú to rôznorodé horniny. Súvrstvia s vyšším

podielom štrku predstavujú kolektory podzemných vôd, súvrstvia s prevahou ílov predstavujú izolátory, resp. poloizolátory podzemných vôd.

Málo priaznivé podmienky pre vytváranie kolektorov podzemnej vody sa najlepšie odrážajú vo všeobecne nízkej výdatnosti prameňov v paleogénnych súvrstviach dosahujúcej často iba niekoľko stotín resp. desatín l.s⁻¹. Územia budované flyšovými horninami sú charakterizované prevažne plytkým obehom podzemných vôd viazaným na pokryvné zvetralinové útvary a zónu rozvoľnenia, zvetrávania a tektonického porušenia nad eróznou bázou.

Fluviálne sedimenty predstavujú najbohatšie zásoby podzemných vôd sa vyskytujú v sedimentoch riečnych nív. Tvoria ich riečne štrky, piesky a kalové hliny, pričom od rozsahu ich mocnosti a priepustnosti závisia kolektory podzemnej vody.

Značné množstvo podzemnej vody sa viaže na riečne terasy vodného toku Torysa. V rámci riešeného územia okresu Sabinov sa predovšetkým nachádzajú po ľavej strane Torysy. Tieto terasy sú vyvinuté aj pozdĺž menších tokov, ale spravidla nie v rozsahu, ktorý by bol relevantný z hľadiska výskytu kolektorov podzemných vôd. Zvodnené vrstvy v terasách nie sú rozsiahle, ani takej mocnosti a priepustnosti ako v riečnej nive Torysy.

Lokalita navrhovanej ťažby štrku patrí do hydrogeologického rajónu **QP 120 Paleogén Spišsko-šarišského medzioria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy**. Určujúcim typom priepustnosti na území hydrogeologického rajónu je puklinová priepustnosť.

Hydrologické pomery okolia ložiska štrkopieskov i vlastného ložiska sú určené geomorfologickou a geologickou stavbou územia. Záujmové územie sa nachádza v nive rieky Torysa, kde po vyťažení zásob štrkopieskov sa predpokladá vznik umelej vodnej plochy. V záujmovej oblasti sa nevyskytujú žiadne pramene a vývery.

Na lokalite ani v blízkom okolí sa nenachádza výskyt prírodných liečivých vôd a prírodných stolových minerálnych vôd.

Hydrologické pomery ložiska sú jednoduché vzhľadom na blízkosť vodného toku. Okrajové časti parcely KN-C p.č. 779/1 môžu byť pri väčších povodniach zaplavované. Z tohto dôvodu sa v tejto oblasti vybuduje ochranná hrádza na usmernenie toku rieky Torysa a zabráneniu zaplavenia ťažobného priestoru.

Pôdy

Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Riešené územie patrí do pahorkatinnej oblasti (mierne členité až členité pahorkatiny). Na sedimentárne horniny paleogénu a kvartéru v tejto hladko modelovanej časti Šarišského podolia je viazaná genéza pôdných typov:

- **fluvizeme kultizemné**, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov;
- **pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé**; zo sprašových hĺn a svahovín;
- **čiernice kultizemné**, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne;
- **kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé**, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové.

Fluvizeme – v staršej literatúre sa označujú ako nivné pôdy. Tieto pôdy sa nachádzajú len v nivách vodných tokov, ktoré sú stále sú alebo boli ovplyvňované záplavami a taktiež je v týchto miestach charakteristické kolísanie hladiny podzemnej vody. Tieto pôdy majú svetlý humusový horizont. Rozdeľujú sa na typické, glejové (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom) a pelické (s veľmi vysokým obsahom ílovitých častíc, veľmi ťažké pôdy).

Pseudogleje – tieto pôdy sa v minulosti nazývali oglejené pôdy. Majú tenký svetlý humusový horizont, pod ktorým je vylúhovaný eluviálny horizont s hlbokým B horizontom s výrazným oglejením, ktoré sa vyskytuje aj v eluviálnom horizonte. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

horizontu pre vodu. Má subtypy: typické pseudogleje a luvizemné pseudogleje (s menej intenzívnym oglejením).

Čiernice – tieto pôdy sa v minulosti označovali ako lužné pôdy. Ide o pôdny typ s tmavým humusovým horizontom, vyskytujúce sa prevažne v nivných oblastiach tokov, ale miestach vzdialenejších od vodných tokov, na pahorkatinách ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Hlavnými subtypmi sú typické čiernice, glejové (s trvalejším výskytom podzemnej vody blízko povrchu) a pelické (s veľkým obsahom ílu, sú zrnitostne veľmi ťažké).

Kambizeme – taktiež v minulosti nazývané hnedé lesné pôdy. Sú to pôdy s rôzne hrubým svetlým humusovým horizontom, pod ktorým je B horizont zvetrávania skeletnatých substrátov s rôznym, väčšinou však vyšším obsahom skeletu. Vytvára subtypy: typické kambizeme (nasýtené a kyslé), dystrické (sú silne kyslé s veľmi nízkym nasýtením bázickými kationmi), luvizemné (s B horizontom s akumuláciou ílu) a pseudoglejové (s výrazným oglejením v B horizonte).

Z hľadiska zrnitosti sú pôdy v riešenom území prevažne piesčito-hlinité, hlinité až ílovito-hlinité, v časti územia aj ílovito-hlinité až ílovité.

Potenciál poľnohospodárskeho využívania pôdnoekologických oblastí a regiónov je v riešenom území vysoký – index poľnohospodárskeho potenciálu je v intervale hodnôt 40 - 82.

Z hľadiska typologicko-produkčných kategórií (TPK) predstavujú poľnohospodárske pôdy v riešenom a dotknutom území potenciálne orné pôdy (sú zastúpené TPK najmä O4 - produkčné orné pôdy, O5 - stredne produkčné orné pôdy a O6 – menej produkčné orné pôdy, v alúviu po pravom brehu rieky Torysa aj T1 – produkčné trvalé trávne porasty).

Plochy poľnohospodárskej pôdy sú v bližšom okolí narušované iba zastavaným územím obcí a miest, rozdelené dopravnou infraštruktúrou a vodnými tokmi, resp. vodnými plochami.

Pôdy v širšom okolí lokality zámeru patria medzi kvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v okrese Sabinov (výskyt 5. až 6. skupiny kvality pôdy podľa BPEJ):

Tab.: Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom dotknutom katastrálnom území Orkucany podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) – skupina kvality

Kód k.ú.	Názov k.ú.	Kód BPEJ (skupina kvality)
844349	Orkucany	0602002 (5) 0607003 (5) 0763222 (5) 0763225 (5) 0771202 (5)

Zdroj: príloha č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z. z. a vyhláška č. 58/2013 Z. z., príloha č. 2

Kvalita pôdneho fondu

Odlíšnosť fyzikálno-mechanických vlastností a polohy na svahu (sklonitosť) jednotlivých pôdnych predstaviteľov sa odráža v ich ohrozenosti vodnou eróziou a v náchylnosti na kontamináciu. Náchylnosť pôd na mechanickú (fyzikálnu) degradáciu súvisí jednak s vlastnosťami pôd (zrnitosť, obsah humusu, pôdna reakcia, atď.) a zároveň so spôsobom a intenzitou ich využívania (zhutňovanie podorničia ťažkou mechanizáciou, pokles humusu najmä v ornici vplyvom dlhodobého uprednostňovania priemyselných hnojív pred organickými, zvýšená plošná erózia). Chemická degradácia pôd súvisí najmä so zmenou chemizmu pôd pod vplyvom priemyselných exhalátov alebo predstavuje trvalý slabý acidifikačný trend u pôd na kyslejších pôdotvorných substrátoch. Stav pôd sa vyhodnocuje v pravidelných päťročných cykloch Výskumným ústavom pôdoznanectva a ochrany pôdy (VÚPOP).

Podľa Správy o stave ŽP (2015) Výmera poľnohospodárskej pôdy od roku 1993 neustále klesá najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí.

Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúca. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti. Pri sledovaných rizikových prvkoch (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) v poľnohospodárskych pôdach došlo síce v niektorých prípadoch k prekročeniu zákonom stanovených limitov, ale väčšina z posudzovaných vzoriek zaznamenala ich podlimitné hodnoty.

V nižšie uvedenej tabuľky sú súhrnné hodnoty druhov pozemkov za okres Sabinov, mesto Sabinov a za obec Šarišské Michaľany:

Tab.: Výmera jednotlivých druhov pozemkov v dotknutých obciach záujmového územia v roku 2016

Administratívne územie/ Druh pozemku	okres Sabinov	mesto Sabinov	obec Šarišské Michaľany
Celková výmera (m²)	545 448 530	23 376 112	9 303 913
Orná pôda (m ²)	123 338 666	7 924 064	5 715 525
Chmeľnice (m ²)	0	0	0
Vinice (m ²)	0	0	0
Záhrady (m ²)	9 024 108	990 379	219 105
Ovocné sady (m ²)	4 324 099	1 152 130	6 059
Trv. tráv. porasty (m ²)	124 999 191	2 238 673	642 802
Poľnohospodárska pôda (m²)	124 999 191	12 305 246	6 583 491
Lesné pozemky (m ²)	235 531 710	6 167 638	441 292
Vodné plochy (m ²)	8 664 862	537 387	244 222
Zastavané plochy a nádvorcia (m ²)	19 757 526	2698406	1 373 957
Ostatné plochy (m ²)	19 808 368	1 667 435	660 951

Zdroj: © www.katasterportal.sk, 11/2016

Biotické pomery

Flóra a fauna dotknutého územia

Pre získanie informácií o súčasnom stave bioty, o genofondovo významných prvkoch, zložkách a ekologicky významných segmentoch posudzovaného územia boli použité tieto podklady - vlastné terénne prieskumy, zdroje z literatúry a elektronických nosičov, ÚSES okresu Sabinov v rámci ÚPN Prešovského kraja a dostupných ÚPN-O dotknutých obcí záujmového územia, odborné stanovisko ŠOP SR – RCOP Prešov zo dňa 12.08.2016 k plánu využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II. Súčasný druhový a priestorový zloženie bioty je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Posudzované územie je priestorom:

- s brehovými porastmi a sprievodnou vegetáciou vodného toku Torysa;
- poľnohospodársky intenzívne využívanéj pôdy na okolitých pozemkoch susediacich s alúviom Torysy;
- sprievodnej zelene komunikačného systému - štátnej cesty I. triedy I/68, elektrifikovanej jednokoľajovej železničnej trate Prešov – Lipany, miestnych a účelových cestných komunikácií.

Pôvodné rastlinné a živočíšne spoločenstvá sú z priestoru navrhovanej činnosti a v jej okolí potlačené a pozmenené či už antropogénnou činnosťou alebo prirodzene po povodniach (časť brehových porastov v sukcesnom štádiu). Existujúce premenené alebo umele udržiavané spoločenstvá sú v súčasnosti pod tlakom antropogénnych aktivít.

Flóra

Fytogeografické členenie

Podľa fytografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí posudzované územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale), do fytogeografického okresu Východné Beskydy a podokresu Šarišská vrchovina.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko et al., 1985), ktorá znázorňuje predpokladanú vegetáciu, ktorá by sa na danom území vyskytovala bez vplyvu činnosti človeka, sa v širšie sledovanom území vyskytujú nasledujúce vegetačné jednotky:

- AI - Lužné lesy podhorské a horské
- C - Dubovo-hrabové lesy karpatské
- Qs – Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy

AI - Lužné lesy podhorské a horské

Spoločenstvá tejto jednotky sú akýmsi pokračovaním vrbovo-topoľových lužných lesov na alúviách v úzkych údolných nivách na stredných a horných tokoch riek, prevažne v extrémnejších klimatických podmienkach, najmä na strednom a severnom Slovensku. Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných časťami povrchovými záplavami. Pôdy v pahorkatinnom stupni sú viac hlinité, stredne ťažké, v horských údoliach piesočnaté, štrkovité až kamenisté. Krovinné vrby zväzu *Salicion triandrae* a *Salicion elaeagni* sú pionierskymi spoločenstvami na mladých riečnych naplaveninách lemujúcich brehy vodných tokov. Z drevín sú zastúpené vrba sivá (*Salix elaeagnos*), vrba purpurová (*S. purpurea*), vrba krehká (*S. fragilis*), jelša sivá (*Alnus incana*), jelša lepkavá (*A. glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Veľmi pestré je druhové zloženie bylín. Najčastejšie sú to hygrofilné a subhygrofilné rastliny záružlie močiarna (*Caltha palustris*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*), devätsil lekársky (*Petasites hybridus*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a iné.

C - Dubovo-hrabové lesy karpatské

Mezofilné zmiešané listnaté lesy zo zväzu *Carpinion betuli* sú na území Slovenska najrozšírenejšou lesnou klimaticko-zonálnou formáciou v dubovom stupni. Pôvodne zaberali na Slovensku súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. Vyskytujú sa prevažne na alkalických hlbokých pôdach na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí sa vyskytujú hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Z krovín sú to zemlezy obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Bylinný podrast tvoria kopytník európsky (*Asarum europaeum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*).

Qs – Dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy

Tvoria borovicové lesy lesostepného charakteru a s nimi susediace dubové lesy. Vyskytujú sa na vápnených flyšoch a vápencoch. Pôdy môžu byť pararendziny alebo hnedé nasýtené pôdy. Najviac sú zastúpené dreviny borovica lesná, dub zimný, vo vyšších polohách aj jedľa biela. Náhradné formácie predstavujú rôzne štádia a stavy degradácie borovicových kultúr a pôvodných lesov, vrátane pôvodných stanovišť dubových lesov. Sú nevhodné pre pestovanie náročnejších kultúr. V riešenom území – jeho širšom okolí dubové subxerotermofilné a borovicové xerofilné lesy tvoria v lesných komplexoch ostrovčeky v oblasti bradlového pásma najmä na karbonátových horninách.

Reálna vegetácia

Pôvodný vegetačný kryt a jeho charakter bol v dôsledku dlhodobého využívania územia človekom značne pozmenený. Podstatná časť územia bola odlesnená a premenená na poľnohospodársku pôdu (orná pôda a trvalé trávne porasty) a menšia časť využitá na zástavbu a výstavbu dopravnej infraštruktúry (cestná a železničná doprava, športové letisko v bližšom okolí lokality zámeru). V súčasnosti najväčšiu rozlohu v krajine zaberajú veľkoblokové polia. Určitú rozlohu zaberajú aj vodné plochy a toky. Rieka Torysa spolu s brehovými porastmi plní funkciu biokoridoru regionálneho až nadregionálneho významu, jej **prítoky** často predstavujú biokoridory miestneho významu. S týmito krajinnými prvkami je spojený výskyt rôznych typov nelesných i lesných biotopov národného alebo európskeho významu. Mnoho plôch a stanovišť v území

podlieha spontánnemu zarastaniu drevinami alebo expanzívnymi trávami (sukcesii) a tiež ruderalizácii, čo súvisí najmä so stavebnou a poľnohospodárskou činnosťou.

Členenie reálnej vegetácie v záujmovom území

V záujmovom území rozlišujeme niekoľko základných typov biotopov:

1. brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov;
2. biotopy poľných kultúr;
3. biotopy poľnej líniovej vegetácie;
4. biotopy lúk a kosených porastov;
5. otvorené vodné plochy;
6. ruderalna vegetácia opustených a zanedbaných plôch.

Biotopy sú charakterizované ich popisom.

1. brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov – sem zaraďujeme aj biotop holých štrkových lavíc, ktoré sa tu vytvorili povodniach a postupne sa na nich začína usadzovať vegetácia a vytvára sa napr. aj biotop s myrikovkou nemeckou. V bezprostrednom kontakte lokality navrhovanej činnosti preteká rieka Torysa. Napriek tomu, že vodný tok preteká intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, bolo koryto Torysy zväčša regulované iba v úsekoch pretekajúcich cez zastavané územie, v ostatnom území obcí sú viac-menej zachované pôvodné brehové porasty a sprievodná vegetácia vodného toku, často široké aj niekoľko desiatok metrov.

Lokalita, ktorá je predmetom navrhovanej ťažby, je situovaná južne od miestnej časti mesta Sabinov - Orkucany v priestore medzi riekou Torysou a železničnou traťou, od ktorej je oddelená plochou, ktorá je ložiskom nevyhradeného nerastu (LNN) Orkucany, kde pôsobí spoločnosť Ing. Anton Bujňák-SVIP. Z južnej strany je plocha ohraničená LNN Orkucany I, kde ťažila spoločnosť Agromelio, s.r.o. (navrhovateľ).

Záujmovú oblasť tvoria brehové porasty rieky Torysy a aluviálne lúky, ktoré sú čiastočne znehodnotené nekoordinovanou ťažbou v minulosti a nelegálne ukladaným komunálnym odpadom (čierna skládky). Porasty tvoria prevažne kroviny baza čierna, hloh obyčajný, ruža šípová, svíb. ostružina černicová a mladé náletové dreviny vrb, jelší, topoľa bieleho, topoľa osiky a ojedinele staršie jedince vrb a borovic. Na viacerých miestach na lokalite sa vyskytuje aj invázny druh rastliny pohánkovec český (*Fallopia x bohemica*). Krovinná a stromová vegetácia je rôznorodá a závisí od dostupnosti vody. Porasty majú plošný až skupinový charakter. Kroviny priamo v toku alebo v jeho tesnej blízkosti majú vlhkomilný charakter a zastúpené sú mokradové druhy, napr. vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba popolavá (*Salix cinerea*), topoľ biely (*Populus alba*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a iné. Ďalej od samotného toku a vyššie nad hladinou vody sa vyskytujú dreviny suchších stanovišť, napr. trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), ruža šípová (*Rosa canina*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*) a pod. Porasty sú ovplyvnené vysokým obsahom dusíka v pôde (splachmi hnojív z okolitých polí), čoho indikátorom je napr. baza čierna (*Sambucus nigra*) a iné nitrofyty. Bylinný podrast tvoria najčastejšie druhy ako ostružina (*Rubus sp.*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*) a iné. Parcela č. 781/1 je ruderalizovaná a vyskytuje sa tu invázny druh zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*). Miestami je porastená krovinnami a prechádzajú cez ňu poľné cesty.

2. biotopy poľných kultúr

Najväčšie plochy krajiny zaberajú veľkoblokové polia. Spontánna vegetácia biotopu X7 (Intenzívne obhospodarované polia) má nestály a premenlivý charakter v závislosti od pestovanej plodiny, intenzity postrekov herbicídov a ostatných agrotechnických postupov. Väčšie zastúpenie sprievodných druhov poľných kultúr, tzv. segetálnej vegetácie, je koncentrované v okrajoch polí, na hranici remízok, poľných ciest a pod.

3. biotopy poľnej líniovej vegetácie

Krajinnú štruktúru poľnohospodárskej krajiny v širšom okolí zámeru tvoria aj poľné remízky nelesnej drevinovej vegetácie (NDV), ktoré plnia dôležité ekologické funkcie v krajine pozmenenej človekom, sú

útočkami živočíchov, plnia úlohu vetrolamov, zachytávajú prašnosť a zmierňujú erózne procesy vplyvom vetra. Remízky majú charakter líniovej stromovej a krovinovej vegetácie.

Druhovú zloženú je rôznorodú, keďže na viacerých porastoch sa podieľal výsadbami v minulosti človek. Niektoré porasty môžu predstavovať naopak zvyšky pôvodnej vegetácie s pôvodnými druhmi drevín, ako napr. javor poľný (*Acer campestre*), z krovitých drevín tvoria porasty najbežnejšie druhy – svíb krvavý, ruža šípová, slivka trnková, hloh jednosemenný tvoriace biotop trnkových a lieskových krovin Kr7. Z nepôvodných druhov vysadených človekom alebo splanelých sa vyskytuje napr. slivka čerešňoplodá (*Prunus cerasifera*), orech vlašský. Vyskytujú sa tiež niektoré invázne druhy drevín, ako javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) a tiež agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

4. biotopy lúk a kosených porastov

Trávnaté biotopy udržiavané kosením sa v záujmovom území vyskytujú iba v malej miere ako extenzívne využívané pozemky. V kontexte poľnohospodárskej krajiny sú druhovo relatívne bohaté. Z tráv dominuje ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), mätonoh trváci (*Lolium perenne*). Z ďalších lúčnych druhov sa vyskytujú ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), lucerna siata (*Medicago sativa*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*). V trávnych porastoch sa vyskytujú z tráv aj kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), z ostatných druhov ďatelina poľná (*Trifolium campestre*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*) a iné.

Porasty sú čiastočne ruderalizované, čo dokumentujú viaceré ruderálne a nitrofilné druhy, napr. prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), bodliak trnitý (*Carduus acanthoides*).

5. otvorené vodné plochy

Vodná plocha (VP) Orkucany vznikla umelo po ťažbe štrkopieskov. Napriek tomu má VP v poľnohospodárskej krajine veľký význam, pretože ju druhotne osídľuje vodná flóra a fauna, ktorá obohacuje biodiverzitu regiónu. Otvorená vodná hladina nemá zatiaľ vegetáciu, avšak v blízkosti brehu, kde je plytšia voda je v budúcnosti predpoklad na jej rast.

VP Orkucany slúži ako rybársky revír – lovný kaprový, štrkovisko má upravené strmé brehy a štrkové dno. Slúži na rybolov pre členov SRZ-MO Sabinov.

6. ruderalná vegetácia opustených a zanedbaných plôch

Spoločenstvá ruderalných stanovišť

Ruderalná vegetácia je v širšom okolí lokality zámeru zastúpená nitrofilnou a teplomilnou vegetáciou mimo sídiel. Bylinné nitrofilné spoločenstvá sa vyskytujú na človekom ovplyvnených stanovištiach ako sú okraje lesov, ciest, v priekopách okolo hospodárskych budov a salašov, zrúcanín a pod. Typické je pre ne zastúpenie druhov z čeľade mrkvovité, napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), trebuľka lesná (*Anthiscus sylvestris*), boľhlav škvrnitý (*Conium maculatum*), torica japonská (*Torilis japonica*). Z ďalších druhov je to prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), štiav tupolistý (*Rumex obtusifolius*), hluchavka biela (*Lamium album*) a i. Bylinné teplomilné spoločenstvá vysychavých až suchých stanovišť osídľujú napr. násypy, smetiská, okraje komunikácií, ale aj okraje pasienkov, medze a pod. Zastúpený sú v nich napr. balota čierna (*Ballota nigra*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), komonica lekárska (*Melilotus officinalis*), komonica biela (*M. albus*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*) a i.

Porasty inváznych neofytov a porasty nepôvodných drevín

V poslednom období sa na území Slovenska aj v súvislosti s globálnym otepľovaním a intenzívnou prepravou tovarov objavujú rýchlo sa šíriace nepôvodné druhy rastlín najmä pozdĺž koridorov prírodného a antropogénneho charakteru a porasty inváznych neofytov ako slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia x bohémica*) a i., pričom sa na nových stanovištiach bez prirodzených konzumentov stavajú dominantné. Práve zlatobyľ vytvára husté mono dominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia*

× *bohemica*), sporadicky sa vyskytuje netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*). V zastavaných územiach obcí sa objavuje pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pozdĺž lesných ciest sa vyskytujú miestami súvislé pásy netýkavky malokvetej (*Impatiens parviflora*). Z drevín sa najmä pozdĺž vodných tokov šíri javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), do viacerých typov biotopov preniká i agát biely (*Robinia pseudo-acacia*).

Fauna

Z hľadiska zaradenia do živočíšnych regiónov patrí lokalita navrhovanej činnosti a jej širšie okolie do vonkajšieho obvodu Západných Karpát – beskydského okrsku, východného (Čepelák, Atlas SSR, 1980). Z hľadiska zoogeografického členenia je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku provincie listnatých lesov (terestrický biocyklus). Je súčasťou slanskej časti potiského okresu Pontokaspickej provincie (limnický biocyklus)(Jedlička, Kalivodová, Atlas krajiny SR, 2002).

Živočíšstvo je determinované prostredím, v ktorom žije. Súčasnú zastúpenie druhov fauny v území je výsledkom pôsobenia a zásahov človeka. Uplatňujú sa tu druhy od nížinných až po horské. Vo faune územia sú zastúpené prevažne druhy viazané na biotopy ľudských sídiel, vrátane výrobných areálov a na voľnú oráčinovú a oráčinovo-lesnú a lesnú krajinu. V širšom okolí sa vyskytujú typickí zástupcovia fauny polí a lúk ako jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*). Z dravých vtákov, ktoré tu majú lovné biotopy, sa sporadicky objavujú bežné druhy ako sokol myšiak (*Falco tinnunculus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), prípadne aj chránené druhy – orol krikľavý (*Clanga pomarina*, *Aquila pomarina*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sovy - bežné druhy. Z cicavcov sú to napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), v sídlach myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a iné.

V zalesnenej krajine sú zastúpené druhy viazané na biotopy listnatých a zmiešaných lesov a krovín. Z vyššej zveri napr. jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*) a iné.

Na vodné toky a zamokrené polohy sa viažu druhy typické pre vodné a mokradové spoločenstvá, napr. kačica divá (*Anas platyrhynchos*), počas terénnych prieskumov bola pozorovaná volavka popolavá (*Ardea cinerea*). Vyskytnúť sa môže brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), zalietavať sem môžu bocian biely (*Ciconia ciconia*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*) zo svojich hniezdísk v bližšom i vzdialenejšom okolí.

Výskyt živočíchov v zastavanom území dotknutých obcí so sebou prináša aj zdravotné riziká, napr. holuby, ktoré môžu byť prenášačmi viacerých chorôb.

Širším územím prechádzajú významné migračné trasy, predovšetkým dolinou Torusy (hydrický biokoridor nadregionálneho významu). Okolie Sabinova je aj významným priestorom migrácie poľovnej zveri.

Na dotknutej lokalite nebol sledovaný alebo zaznamenaný trvalý výskyt chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín ani živočíchov. Viaceré chránené druhy živočíchov tu majú lovné biotopy – vyššie uvedené druhy vtákov sú všetky chránené. Je predpoklad, že sa chránená rastlina – kotúč modrastý (*Eryngium planum*) vyskytuje aj v záujmovom území (rastie na suchých lúkach, pasienkoch, medziach a na riečnych hrádzach a násypoch).

Na základe súhrnného vplyvu biotopov na biodiverzitu v záujmovom území, v kontexte charakteru intenzívne využívannej krajiny, hodnotíme základné typy biotopov nasledovne:

1. brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov - významný až veľmi významný biotop;
2. biotopy poľných kultúr - málo významný biotop;
3. biotopy poľnej líniovej vegetácie - veľmi významný biotop;
4. biotopy lúk a kosených porastov - významný biotop;
5. otvorené vodné plochy - významný až veľmi významný biotop;
6. ruderalná vegetácia opustených a zanedbaných plôch - málo významný až významný biotop.

Lokalita navrhovanej činnosti spadá čiastočne do biotopu poľných kultúr, z časti do biotopu ruderalná vegetácia opustených a zanedbaných plôch a do biotopu brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov.

Súčasne je potrebné konštatovať, že z hľadiska vplyvu klimatických zmien na biotu, bude riešené záujmové územie a jeho okolie pod priamym vplyvom ich dopadov, a to ako masívnejším impaktom teplomilnejších

a submediteránnych druhov, tak aj postupnou aridizáciou so zmenami zloženia spoločenstiev smerom ku xeromorfným. Naopak, v nivách a inundačných územiach vplyvom zmeny priebehu a intenzity zrážok dôjde ku rozširovaniu občasne a nepravidelne zaplavovaných území.

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

Predmetné územie sa nachádza v krajine s rovinným až mierne zvlneným reliéfom Šarišského podolia v nive rieky Torysa. Travinno-bylinné porasty vyskytujúce sa v dotknutej časti alúvia Torysy boli dlhšiu dobu nevyužívané, čo sa prejavilo nástupom sukcesných procesov, ktoré v kombinácii s využívaním územia na divoké skládky komunálneho a stavebného odpadu viedli k degradácii travinno-bylinných biotopov tak, že ich nie je možné zaradiť k biotopom európskeho alebo národného významu, aj keď v blízkom okolí sa ešte vyskytujú zvyšky *nížinných a podhorských kosných lúk*- biotop európskeho významu Lk1 (6510), kde bol zároveň zaznamenaný výskyt vzácnych druhov rastlín horec krížatý (*Gentiana cruciata*) a kotúč modrastý (*Eryngium planum*). Podľa Červeného zoznamu papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (Eliáš, P. et al., 2014) kotúč modrastý patrí k ohrozeným druhom v kategórii NT (takmer ohrozený). Podľa prílohy č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších predpisov je kotúč modrastý zaradený medzi chránené druhy rastlín.

V blízkosti lokality boli pozorované zo živočíšnych druhov kačica divá (*Anas platyrhynchos*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*) a stopy srnčej zveri. Súbežne s ťažobnou plochou rieka Torysa vytvorila na protiľahlom brehu výrazný meander lemovaný hlinitopiesčitou stenou, ktorá bola v minulosti známou hniezdnou lokalitou brehule hnedej (*Riparia riparia*).

Z pohľadu ekologickej stability je územie navrhovanej činnosti a jej bližšie okolie charakteristické širokou nivou rieky Torysa s pomerne širokým korytom, v ktorom vodný tok Torysa divočí (často mení tok v štrkových nánosoch a nezriedka podmýva nárazové brehy. Navrhovaná činnosť je situovaná v blízkosti vodného toku, od ktorého bude oddelená cca 50 m ochranným pásom s navrhovaným opatrením (protipovodňová hrádza) a po ťažbe štrkopieskov sa vytvorí umelá vodná plocha. Vodné plochy predstavujú v krajine nový druh biotopu a súčasne predstavujú krajinný prvok s pozitívnymi mikroklimatickými vplyvmi v období globálneho otepľovania.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V úseku, ktorý lemuje rieku Torysa a tvoria ho naplaveniny s pomiestnou vegetáciou, bol zmapovaný biotop európskeho významu Br3 (3230) *Horskú vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou*. Myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*) patrí medzi ohrozené rastliny flóry Slovenska, podľa stupňa ohrozenosti je zaradená do kategórie zraniteľných druhov (VU). Z chránených živočíchov možno spomenúť výskyt pozorovanej volavky popolavej (*Ardea cinerea*). Vyskytnúť sa v území môže aj brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), zalietavať sem môžu bocian biely (*Ciconia ciconia*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*). Ako svoje lovné teritórium môžu alúvium Torysy navštevovať: bežné druhy dravcov ako sokol myšiari (*Falco tinnunculus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), prípadne aj chránené druhy – orol krikľavý (*Clanga pomarina*, *Aquila pomarina*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), ako aj sovy - bežné druhy, napr. sova obyčajná (*Strix aluco*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), plamienka driemavá (*Tyto alba*) a i .

Významné migračné koridory živočíchov

Podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja je uvedená lokalita situovaná do **biokoridoru nadregionálneho významu Torysa** (NRBk Torysa), ktorý je charakteristický brehovými porastmi a aluviálnymi lúkami a ďalej je súčasťou riečného ekologickeho koridoru n9 Torysa (NECONET).

Osobitne chránené územia a významné krajinné prvky

V riešenom území navrhovanej ťažby sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádza žiadne osobitne chránené územie ani vyhlásený významný krajinný prvok, na jeho území platí **prvý stupeň ochrany** v zmysle zákona o ochrane prírody a nie je súčasťou národnej siete chránených území a ani sústavy chránených území Natura 2000.

Chránené stromy

V riešenom území ani v jeho bližšom okolí nie sú evidované chránené stromy.

Ochrana prírody a krajiny, európska sústava chránených území Natura 2000

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v dotknutom území platí I. stupeň ochrany prírody a krajiny, pričom sa priamo na navrhovanej lokalite ťažby štrkopieskov ani v okolí nenachádzajú vyhlásené chránené územia maloplošné a veľkoplošné, ani územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000), ani územia európskeho významu (SKUEV) a nenachádzajú sa tu chránené vtáčie územia (CHVÚ).

Najbližšie osobitne chránené územie národnej sústavy chránených území je národná prírodná rezervácia (NPR) **Šarišský hradný vrch** (juhovýchodne vo vzdialenosti cca 4,5 km vzdušnou čiarou), na území ktorej platí 5. stupeň ochrany, v ochrannom pásme 100 m von od hranice NPR platí 3. stupeň ochrany.

Najbližšími územiami európskej sústavy Natura 2000 sú:

chránené vtáčie územie **SKCHVU052 Čergov** (CHVÚ Čergov), ktoré zasahuje do katastrálneho územia Sabinov a od riešeného územia sa nachádza severne a severovýchodne vo vzdialenosti cca 3,5 km vzdušnou čiarou. CHVÚ Čergov o rozlohe 35 849,71 ha sa nachádza v oblasti pohoria Čergov a bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 28/2011 Z. z. z 10. februára 2011 na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sovy dlhochvostej, muchárika bieločrkého, muchárika červenohrdlého, jariabka hôrneho, penice jarabej, d'atľa bieločrbtého, d'atľa čierneho, chriašteľa poľného, žlny sivej, kuvika vrabčieho, d'atľa trojprstého, kuvika kapcavého, lelka lesného, orla krikľavého, rybárika riečneho, včelára lesného, bociana čierneho, tetra hólňiaka, orla skalného, muchára sivého, prhlaviara čiernohlavého, krutihlava hnedého, žltouchvosta lesného a prepelice poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

V katastri mesta Sabinov sa nachádzajú biotopy európskeho a národného významu.

Lesné biotopy európskeho významu:

- bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy,
- dubovo-hrabové lesy lipové,
- kyslomilné bukové lesy,
- javorovo-bukové horské lesy,
- lipovo-javorové sutinové lesy.

Lesné biotopy národného významu:

- sucho a kyslomilné dubové lesy,
- dubovo-hrabové lesy karpatské.

Trávinnno-bylinné biotopy európskeho významu:

- nížinné a podhorské kosné lúky.

Územný systém ekologickej stability

Pre územie Slovenskej republiky bol roku 1992 vypracovaný a vládou SR prijatý Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GN-ÚSES), ktorý bol následne rozpracovaný projektmi regionálneho ÚSES na úroveň jednotlivých okresov. Spracovaný R-ÚSES okresu Prešov (EKOLAND, 1994) zahŕňal aj územie dnešného okresu Sabinov, pričom bol následne priemetnutý do Územného plánu veľkého územného celku Prešovský kraj (1998, aktualizácia ZaD 2009), kde boli z hľadiska širšieho okolia aktualizované prvky na nadregionálnej a regionálnej úrovni a zapracované územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000).

ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov v príslušnom regióne. Prvky ÚSES zároveň predstavujú lovný alebo potravinový areál, umožňujú migráciu a poskytujú priestor pre rozmnožovanie jednotlivých druhov rastlín aj živočíchov. Predstavujú prvky rôznych úrovní od najvyšších po miestne, ktoré tvoria jeho základnú kostru.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu.

Z pohľadu širších územných vzťahov a vyšších úrovní má územie Prešovského kraja mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania jednotlivých úrovní ÚSES. Je to styčné územie biogeografických provincií Carpathicum occidentale, Eucarpaticum a Pannonicum. V širšom okolí navrhovanej činnosti vybiehajú na juh južné výbežky karpatského pohoria Čergov a Spišsko-šarišské medzihorie prepája zhruba SZ-JV smerom s centrálnym tokom Torysa Levočské vrchy a Branisko s východne položenými horskými celkami a vulkanitmi (Slanské vrchy, Stráže) a so severným výbežkom Košickej kotliny, ktorá predstavuje významný migračný koridor smerom na juh.

Prešovský kraj má preto významné nadregionálne a regionálne biocentrá najmä horského, menej pahorkatinného alebo nížinného typu. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v zásade v smere severozápad - juhovýchod, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí (Ondavská a Šarišská vrchovina, Čierna hora, ako aj v smere dolín hlavných riek (Torysa, Svinka, Sekčov).

Podľa platného ÚPN VÚC Prešovského kraja riešeným územím prebieha **nadregionálny hydrický biokoridor Torysa** (brehové porasty a aluviálne lúky), s napojením cez hydrické a terestrické biokoridory so skupinou regionálnych a nadregionálnych biocentier.

Biocentrá a biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu sa nachádzajú len v širšom okolí posudzovaného zámeru:

- nadregionálne biocentrum Čergov – Minčol (Čergov): komplex lesov a trvalých trávnych porastov s rozptýlenou zeleňou;
- nadregionálny biokoridor Tri chotáre – Lysá hora (Beskydské predhorie): remízky, trávne porasty a pripotočné spoločenstvá v poľnohospodársky využívanej krajine;
- regionálne biocentrum Bachureň (Bachureň): komplex lesov (dubové bučiny, jedľové bučiny, so smrekovcom) a vrcholových lúk;
- regionálne biocentrum Solisko (Čergov): lesný komplex (jedliny, dubobučiny a jedľové bučiny);

Na riešenom území v priamom kontakte s navrhovanou lokalitou zámeru sa nachádza:

- **nadregionálny hydrický biokoridor Torysa** (brehové porasty a aluviálne lúky) v bezprostrednom susedstve (západne od hranice navrhovanej ťažby štrkopieskov).

Vegetácia okolo rieky Torysa v dotknutom úseku je značne redukovaná a znehodnotená nekoordinovanou ťažbou v minulosti, nepovoleným umiestňovaním komunálneho a stavebného odpadu do vyťažených jám, následne plocha nebola využívaná a podlieha sukcesným pochodom (nálety drevín - najmä rôzne druhy vrby, zaburinenie pozemkov). Od súčasného koryta toku Torysy si navrhovaná ťažba zachováva 50 m odstup, v rámci ktorého zostane súčasný charakter brehového porastu a sprievodnej vegetácie vodného toku Torysa zachovaný. Z uvedeného dôvodu výstavba nezasiahne priamo prírodné súčasti prvkov ÚSES, pričom odstránenie časti drevinovej vegetácie z plochy navrhovanej ťažby bude po ukončení ťažby revitalizované novou výsadbou podľa schváleného plánu rekultivácie lokality ťažby.

Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov Inundácie a povodňové ohrozenie

Navrhovaná lokalita ložiska štrkopieskov sa nachádza v alúviu vodného toku Torysa. Podľa zverejnených podkladov MŽP SR je juhozápadná časť navrhovanej lokality ťažby v kontakte s vodným tokom Torysa ohrozená povodňou pri Q_{100} (zdroj: mapa povodňového ohrozenia). V zmysle vyčlenenia území s povodňovým rizikom (zdroj: <http://mpomprsr.svp.sk>) je celé alúvium rieky Torysa rizikové pre Q_{100} .

Vodárenské toky a vodohospodársky významné vodné toky

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských tokov je uvedený vo Vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 2), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

V zmysle Prílohy č. 2 predmetnej vyhlášky rieka Torysa aj v zozname **vodárenských vodných tokov** v úseku riečneho km 109,20 – 123,60 (p. č. 89). Riešené územie sa nachádza mimo úseku, v ktorom je rieka Torysa vymedzená ako vodárenský vodný tok. Dotknutým územím zámeru nepreteká žiadny vodárenský tok.

Vodohospodársky významné vodné toky sú vodné toky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov je uvedený vo Vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z. (Príloha č. 1), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Rieka Torysa je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z. z. **vodohospodársky významný vodný tok** (p. č. 552).

Chránené vodohospodárske oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, § 31. Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. boli vyčlenené niektoré chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd, pričom riešené územie sa nachádza mimo takto vyčlenených CHVO.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, do dotknutého územia zámeru plošne nezasahujú žiadne chránené vodohospodárske oblasti.

Zraniteľné oblasti

Ustanovené poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých koncentrácia dusičnanov je vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť, vyžadujú citlivý režim hospodárenia a zásahov. Vymedzené zraniteľné oblasti sa pravidelne prehodnocujú. V zmysle nariadenia Vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, nie sú zámerom dotknuté obce ani ich katastrálne územia zaradené medzi zraniteľné oblasti. Okrem dôslednej technickej a biologickej rekultivácie je nevyhnutné dôsledne dbať na dodržiavanie štandardov pri ťažbe štrkopieskov a pri následnej rekultivácii lokality po ťažbe, najmä v oblasti nakladania s látkami, ktoré môžu ohroziť podzemné a povrchové vody, ako aj zdravotný stav pôdy.

Ochranné pásma zariadení technickej infraštruktúry

Pre zástavbu s obytnou funkciou, ako aj pre výstavbu školských a zdravotníckych zariadení občianskej vybavenosti je potrebné rešpektovať v zmysle platného územného plánu mesta Sabinov tieto ochranné pásma (OP):

- ČOV Orkucany, 200 m od oplotenia
- Hospodársky dvor Orkucany 200 m od ustajňovacích objektov
- Hospodársky dvor Sadová ul. 200 m od ustajňovacích objektov
- Farma Záborského ul. 100 m od ustajňovacích objektov
- Priemyselný park Orkucany 100 m od oplotenia
- Pohrebiská (cintoríny) 50 m od oplotenia
- Pivovar 15 m od oplotenia
- Lesy 50 m od hranice lesných pozemkov
- poľnohospodársky dvor – 100 m od objektov živočíšnej výroby;
- miestne komunikácie II. a III. triedy – 15 metrov od osi vozovky, miestne komunikácie mimo zastavané územie a územie určené k súvislému zastavaniu - 20 m od osi vozovky;
- cesta I. triedy – 50 m od osi vozovky mimo zastavané územie;
- OP železnice – 60 m od osi krajnej koľaje, resp. 30 m od obvodu pozemku dráhy a 30 m od osi železničnej vlečky;
- OP pásma vodných tokov 10 metrov od okraja toku;
- OP pre miestne potoky a kanály – 5 m od brehovej čiary;

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

- OP elektrických vedení je vymedzené zvislými rovinami vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí od 1kV do 35 kV vrátane:
 - pre vodiče bez izolácie 10 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 - pre vodiče so základnou izoláciou 4 m, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 - pre zavesené káblové vedenie 1 m;
- OP elektrických vedení je vymedzené zvislými rovinami vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča pri napätí od 35kV do 110 kV vrátane – 15 m;
- OP podzemného elektrického vedenia VN do 110 kV je 1 m od krajného vodiča na každú stranu;
- OP sietí vodovodu a kanalizácie 2 m od vonkajšieho obrysu potrubia na obe strany;
- OP rozvodu VTL plynovodu v šírke 8 m na obidve strany od obrysu vedenia;
- OP regulačnej stanice plynu VTL/STL je 4 m od technologického objektu;
- OP pre káble spojového charakteru stanovuje príslušná STN v šírke minimálne 1 m od ostatných inžinierskych sietí uložených v zemi.

Územný plán mesta Sabinov vylučuje okolo ČOV Orkucany ochranné pásmo 200 m.

Kultúrne pamiatky

V dotknutých obciach – v meste Sabinov a v obci Šarišské Michaľany - sú Pamiatkovým úradom SR evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) nasledovné **pamiatkové objekty** (PO):

Tab.: Zoznam pamiatkových objektov evidovaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v meste Sabinov

č. ÚZPF	Obec-katastrálne územie	Číslo orientačné	Názov NKP	Zaužívaný názov PO	Stavebno-technický stav	Vlastnícka forma	Vznik
10817/1	Orkucany	100	KOSTOL S AREÁLOM	kostol Očisťovania Panny Márie	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	14.st.
10817/2	Orkucany		KOSTOL S AREÁLOM	ohradný múr	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	14.st.
10817/3	Orkucany	101	KOSTOL S AREÁLOM	zvonica	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	19.st.
348/1	Sabinov		OPEVNENIE MESTSKÉ	hradbový múr	dezolátny	Samospráva miest a obcí	1474-1482
4260	Sabinov		HROB S NÁHROBNÍKOM	1897-1981,antifašist	vyhovujúci	Samospráva miest a obcí	1981
3835	Sabinov	65	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
3840	Sabinov	85	ŠKOLA	Žiacky domov	dobrý	Rozpočtová organizácia	1902-1904
1485	Sabinov		HROB S NÁHROBNÍKOM	1884-1940,prozaička	vyhovujúci	Samospráva miest a obcí	20.stor.
4265	Sabinov	0	HROB S NÁHROBNÍKOM	1893-1931,maliar	dobrý	Samospráva miest a obcí	20.st.
1484/1	Sabinov		HROB S NÁHROBNÍKOM A PAM.T.	1818-1877,básnik	dobrý	Samospráva miest a obcí	1927
11315	Sabinov	25	CINTORÍN ŽIDOVSKÝ	Židovský cintorín	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	2.pol.19.st.
365/2	Sabinov	194	KOSTOLY	nemecký evanjelický kostol	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1796
365/1	Sabinov	195	KOSTOLY	slovenský evanjelický kostol	dobrý	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1820
363/2	Sabinov	0	LÝCEUM A PAM.TAB.	Fabry Samuel 1769-1826,učiteľ	dobrý	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1983
1483	Sabinov		POMNÍK S RELIÉFMI	pomník obetiam II.sv.v.	dobrý	Samospráva miest a obcí	1947
1484/2	Sabinov	2	HROB S NÁHROBNÍKOM A PAM.T.	1818-1877,básnik	dobrý	Samospráva miest a obcí	1927
11281	Sabinov	7	DOM MEŠTIANSKY	patricijský dom	dobrý	Rozpočtová organizácia	18.st.
11291	Sabinov	8	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	v obnove, v reštaurovaní	Súkromné vlastníctvo občanov	
350	Sabinov	9	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo	1606

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

						občanov	
11282	Sabinov	11	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	16./17.st.
3814	Sabinov	13	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	2.pol.16.st.
351	Sabinov	15	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	narušený	Súkromné vlastníctvo občanov	zač.17.st.
3815	Sabinov	17	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	v obnove, v reštaurovaní	Súkromné vlastníctvo občanov	2.pol.16.st.
11292	Sabinov	21	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
11293	Sabinov	25	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	
3816	Sabinov	27	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Akciová spoločnosť	16.st.
352	Sabinov	31	DOM MEŠTIANSKY	fara	dobrý	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	15.st.
3817	Sabinov	33	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	1.pol.17.st.
3818	Sabinov	35	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	1.pol.16.st.
353	Sabinov	37	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	1.pol.17.st.
3819	Sabinov	39	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	narušený	Súkromné vlastníctvo občanov	1.pol.17.st.
354	Sabinov	41	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Spoločnosť s ručením obmedzeným	zač.17.st.
3820	Sabinov	43	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	15.stor.
3822	Sabinov	45	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Spoločnosť s ručením obmedzeným	zač.17.st.
3824	Sabinov	47	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Spoločnosť s ručením obmedzeným	17.st.
362	Sabinov	48	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	15.st.
10060	Sabinov	50	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
3827	Sabinov	53	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobrý	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
3828	Sabinov	55	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	narušený	Samospráva miest a obcí	17.st.
2030/1	Sabinov	57	BUDOVA ADMINISTRATÍVNA	Mestský úrad	dobrý	Samospráva miest a obcí	okolo 1900
3830	Sabinov	58	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	narušený	Súkromné vlastníctvo občanov	15.st.
358	Sabinov	60	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	15.st.
3833	Sabinov	62	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	narušený	Samospráva miest a obcí	17.st.
3834	Sabinov	63	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Akciová spoločnosť	2.pol.16.st.
357	Sabinov	64	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	v obnove, v	Súkromné	zač.17.st.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

					reštaurovaní	vlastníctvo občanov	
11294	Sabinov	66	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Súkromné vlastníctvo občanov	
3836	Sabinov	67	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	1.pol.17.st.
11283	Sabinov	69	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Nadácia,záujmové združenie,fond,TJ	18.st.
356	Sabinov	70	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Samospráva miest a obcí	1.pol.17.st.
3837	Sabinov	71	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	v obnove, v reštaurovaní	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
11057	Sabinov	72	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Súkromné vlastníctvo občanov	14.-15.st.
3838	Sabinov	73	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
355	Sabinov	74	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
3839	Sabinov	75	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
11284	Sabinov	77	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	vyhovujúci	Samospráva miest a obcí	17.st.
11285	Sabinov	83	DOM MEŠTIANSKY	meštiansky dom	dobry	Súkromné vlastníctvo občanov	17.st.
363/1	Sabinov	100	LÝCEUM A PAM.TAB.	Gymnázium,kláštor piaristov	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1.pol.16.st.
364/1	Sabinov	102	KOSTOL S AREÁLOM	Kostol sv.Jána Krstiteľa	vyhovujúci	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	koniec13.st.
364/2	Sabinov	101	KOSTOL S AREÁLOM	zvonica	vyhovujúci	Samospráva miest a obcí	1657
364/3	Sabinov	103	KOSTOL S AREÁLOM	kostol Nanebovzatia P.M.	narušený	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1375

Zdroj: Pamiatkový úrad SR, 2016

Tab.: Zoznam pamiatkových objektov evidovaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v obci Šarišské Michaľany

č. ÚZPF	Obec	Číslo orientačné/súpisné	Názov NKP	Zaužívaný názov PO	Stavebno-technický stav	Vlastnícka forma	Vznik
2253	Šarišské Michaľany		HROB S NÁHROBNÍKOM	1921-1974,dramaturg	dobry	Samospráva miest a obcí	1974
4272	Šarišské Michaľany		SÍDLISKO PRAVEKÉ	praveké sídlisko	AG - neprezentovaná	Poľnohosp. družstvo	pravek
11099	Šarišské Michaľany	155/155	KOSTOL	kostol s kryptou Szirmayovcov	dobry	Vlastníctvo cirkvi a cirk. organizácií	1785
2260/1	Šarišské Michaľany	18/42	KAŠTIEĽ	Darholcovský kaštieľ	dobry	Samospráva miest a obcí	1585
2260/2	Šarišské Michaľany		PARK	park pri kaštieli	vyhovujúci	Samospráva miest a obcí	16.st.
2260/3	Šarišské Michaľany	18/42	KAPLNKA	kaplnka sv.Floriána	dobry	Samospráva miest a obcí	1736

Zdroj: Pamiatkový úrad SR, 2016

Archeologické lokality

Navrhovaná činnosť sa nachádza v inundačnom území, ktoré nevytváralo predpoklady pre trvalé osídlenie. Divočenie toku Torysa v tomto úseku a ohrožovanie záplavami limitovalo a znehodnocovalo lokalitu navrhovanej ťažby na trvalé osídlenie v minulosti. Z uvedených dôvodov nie je predpoklad na výskyt archeologickej lokality v riešenom území zámeru.

Ložiská nerastných surovín

V k.ú. Orkucany sa podľa evidencie Obvodného banského úradu v Košiciach nachádzajú ložiská nevyhradených nerastov (LNN):

Názov LNN	Okres	Nerast	Názov organizácie	Sídlo
Orkucany	Sabinov	štrkopiesky	AGROMELIO, s.r.o.	Veľký Šariš
Orkucany	Sabinov	štrkopiesky	Anton Bujňák - SVIP, Krásna Lúka 160	Šarišské Dravce

Zdroj: Obvodný banský úrad Košice, 11/2016

Zároveň orgán štátnej banskej správy eviduje v k.ú. Sabinov chránené ložiskové územie (CHLÚ) Sabinov – tehliarske íly. Navrhovaná lokalita ťažby štrkopieskov sa tohto CHLÚ nedotýka.

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

Obyvateľstvo v záujmovom území bude plánovanou investíciou ovplyvnené iba okrajovo. V nasledujúcom texte uvádzame základné charakteristiky obyvateľstva potrebné pre proces posudzovania.

Tab.: Základné údaje okresu Sabinov v porovnaní s Prešovským krajom a SR v r. 2015

Územie	Obyvateľ.	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok
SR	5 426 252	55 602	53 826	0,33 ‰	0,90 ‰
Prešovský kraj	820 697	9 586	7 196	2,91 ‰	0,88 ‰
Okres Sabinov	59 341	927	471	7,71 ‰	6,29 ‰

Zdroj: Štatistický úrad SR, databáza DATAcube

Zdravotný stav obyvateľstva Prešovského kraja a okresu Sabinov je podobne ako v SR odrazom sociálnej, ekonomickej a kultúrnej úrovne ľudí a spoločnosti, úrovne poskytovanej zdravotnej starostlivosti, úrovne podpory a ochrany zdravia a kvality životného a pracovného prostredia.

Na zisťovanie a porovnávanie úrovne zdravia a choroby na určitom geografickom území je možné použiť viaceré indikátory zdravia.

Hlavnými rizikovými faktormi životného prostredia pre zdravie obyvateľov je zhoršená kvalita ovzdušia, ktorá pochádza z priemyselnej výroby energetiky a dopravy.

Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,92 zomretých na 1 000 obyvateľov v SR, 8,77 ‰ v rámci Prešovského kraja a 7,96 ‰ v okrese Sabinov, v ktorom sa veľmi mierne zvyšuje už od roku 2009 (6,81 ‰). **Najvyššia hrubá miera úmrtnosti bola zaznamenaná v Nitrianskom (11,44 ‰) a Banskobystrickom kraji (10,81 ‰), najnižšia v Prešovskom kraji (8,77 ‰).**

Najčastejšou príčinou smrti v SR sú dlhodobé choroby obehovej sústavy (CHOS). Úmrtnosť na CHOS klesla oproti roku 2012 u oboch pohlaví. Na CHOS zomrelo 11 720 mužov (43,6 %) a 14 470 žien (57,4 %), čo je o 696 mužov a 887 žien menej ako v predchádzajúcom roku. Hrubá miera úmrtnosti u mužov klesla zo 471 na 444 na 100 000 mužov, u žien z 554 na 521 na 100 000 žien. Naopak, rastie úmrtnosť na nádory, druhú najčastejšiu príčinu smrti u oboch pohlaví. V roku 2013 zomrelo na nádory 7 700 mužov (28,7 %) a 5 655 žien (22,4 %), o 764 mužov a 394 žien viac ako v roku 2012. Treťou príčinou smrti u mužov (2 133 mužov) sú vonkajšie príčiny úmrtnosti, teda dopravné nehody, náhodné poranenia a úmyselné sebaopoškodenia, tvoria 7,9 % zo všetkých úmrtí mužov. U žien táto skupina príčin smrti tvorí podiel len 2,7 %, t.j. 693 zomretých žien.

Choroby dýchacej sústavy boli príčinou smrti 7,1 % mužov a 6,1 % žien. Choroby tráviacej sústavy tvorili 5,9 % úmrtí mužov a 4 % úmrtí žien.

Na porovnanie úrovne úmrtnosti medzi krajinami a v priebehu času sa používa štandardizovaná úmrtnosť, ktorá eliminuje vplyv rozdielnej vekovej štruktúry populácií. Hodnota štandardizovanej miery úmrtnosti v SR pre rok 2013 mierne klesla u oboch pohlaví. U mužov dosiahla hodnotu 1 045,3 na 100 000 mužov a

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

585,2 na 100 000 žien. K štandardizácii bola použitá európska štandardná populácia podľa WHO, Európsky región z 80. rokov 20. storočia. Uvedené údaje za SR sú vhodné len pre medzinárodné porovnanie SR s inými krajinami s použitím rovnakej štandardnej populácie.

Demografické ukazovatele sídel v zasiahanom území

K 31. 12. 2015 bolo Štatistickým úradom SR v obciach záujmového územia evidovaných celkovo 15 591 obyvateľov.

Populačný vývoj za posledných 20 rokov je možné charakterizovať jednoducho ako neustály, aj keď mierny, rast, resp. od roku 2011 sa približuje ku stagnácii.

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov v záujmovom území k 31. 12. daného roka

Rok	1996	2000	2004	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sabinov	11 836	12 203	12 366	12 495	12 622	12 715	12 706	12 704	12 703	12 717
Šarišské Michaľany	2 653	2 650	2 698	2 755	2 788	2 854	2 864	2 860	2 855	2 874
Počet obyvateľov spolu	14 489	14 853	15 064	15 250	15 410	15 569	15 570	15 564	15 558	15 591

Zdroj: Štatistický úrad SR + vlastné výpočty

Z výsledkov porovnania **vekovej štruktúry obyvateľstva** k 31.12.2015 vyplýva, že podiel obyvateľstva **vo vekovej skupine 0 – 14** bol v sídlach záujmového územia výrazne pod úrovňou podielu tejto vekovej skupiny v rámci okresu Sabinov, zároveň však na úrovni jej podielu v Prešovskom kraji a nad jeho úrovňou v rámci Slovenskej republiky. Vývoj od roku 1996 jednoznačne ukazuje na postupné oslabovanie tejto skupiny vplyvom nižšej pôrodnosti, ktorú v rámci celého okresu Sabinov zvyšujú jeho vidiecke oblasti. Za posledných 20 rokov sa teda obyvateľstvo výrazne presunulo z predproduktívnej skupiny do produktívnej.

Podiel obyvateľstva **vo vekovej skupine 15 – 64** bol v sledovaných sídlach výrazne nad úrovňou podielu tejto vekovej skupiny v rámci okresu Sabinov, mierne nad v rámci Prešovského kraja a skoro vyrovnaný s podielom v rámci Slovenskej republiky. V tejto kategórii došlo v rokoch 1996 až 2011 k zvýšeniu jej podielu v rámci obyvateľstva (prechod časti populácie z predproduktívneho veku do produktívneho). Od roku 2011 sledujeme pokles podielu tejto vekovej skupiny, čo znamená, že ani jej predchádzajúce rozširovanie o populačne silné ročníky z vekovej kategórie 0 – 14, neprevýšilo počet ľudí odchádzajúcich do dôchodku, resp. nachádzajúcich sa vo vekovej skupine nad 65 rokov.

Podiel obyvateľstva **vo vekovej skupine nad 65 rokov** bol v sídlach záujmového územia mierne vyšší ako v okrese Sabinov, ale nižší ako v Prešovskom kraji a výrazne nižší ako v rámci Slovenskej republiky. Do roku 2011 bol však podiel tejto skupiny výrazne pod priemerom všetkých spomínaných celkov. Od roku 2006 pretrvávajúca trend výrazného každoročného nárastu podielu tejto skupiny na celkovom počte obyvateľov, čo je však celospoločenský trend.

Tab.: Veková štruktúra obyvateľov v základných vekových kategóriách v obciach záujmového územia, jej vývoj a porovnanie s väčšími územnými celkami

Rok zisťovania	Veková kategória	Obce v záujmovom území (počet obyvateľov/% zastúpenie kategórie)	Okres Sabinov (počet obyvateľov/% zastúpenie kategórie)	Prešovský kraj (počet obyvateľov/% zastúpenie kategórie)	Slovenská republika (počet obyvateľov/% zastúpenie kategórie)
1996	0 – 14	4 286 / 29,58 %	14 781 / 28,39 %	196 423 / 25,41 %	1 164 897 / 21,66 %
	15 – 64	9 265 / 63,95 %	32 406 / 62,23 %	501 172 / 64,82 %	3 617 349 / 67,25 %
	65+	938 / 6,47 %	4 884 / 9,38 %	75 526 / 9,77 %	596 686 / 11,09 %
2001	0 – 14	3 844 / 25,73 %	14 667 / 27,04 %	179 070 / 22,63 %	1 006 970 / 18,72 %
	15 – 64	10 055 / 67,31 %	34 529 / 63,65 %	532 082 / 67,24 %	3 759 296 / 69,89 %
	65+	1 040 / 6,96 %	5 049 / 9,31 %	80 183 / 10,13 %	612 225 / 11,39 %
2006	0 – 14	3 157 / 20,82 %	13 681 / 24,43 %	157 933 / 19,73 %	870 622 / 16,14 %

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

2011	15 – 64	10 812 / 71,31 %	36 978 / 66,02 %	558 212 / 69,73 %	3 883 376 / 72,00 %
	65+	1 193 / 7,87 %	5 350 / 9,55 %	84 338 / 10,54 %	639 639 / 11,86 %
	0 – 14	2 856 / 18,35 %	13 124 / 22,60 %	150 459 / 18,44 %	832 572 / 15,41 %
	15 – 64	11 277 / 72,43 %	39 120 / 67,36 %	575 164 / 70,50 %	3 881 088 / 71,81 %
	65+	1 436 / 9,22 %	5 829 / 10,04 %	90 183 / 11,06 %	690 662 / 12,78 %
	0 – 14	2 788 / 17,88 %	13 002 / 21,91 %	146 678 / 17,87 %	832 043 / 15,33 %
2015	15 – 64	11 068 / 70,99 %	39 826 / 67,11 %	571 167 / 69,60 %	3 810 273 / 70,22 %
	65+	1 735 / 11,13 %	6 513 / 10,98 %	102 852 / 12,53 %	783 936 / 14,45 %

Zdroj: Štatistický úrad SR

So stavom a vývojom vekovej štruktúry obyvateľstva bezprostredne súvisia hodnoty priemerného veku, indexu starnutia a indexu ekonomického zaťaženia. Je zrejmé, že priemerný vek, a tým aj mediánový vek, sa neustále zvyšuje. Veľkým rizikom je výrazné zvyšovanie indexu starnutia. Index ekonomického zaťaženia obyvateľstva v rokoch 1996 – 2011 klesal, odvtedy má opäť stúpajúcu tendenciu.

Tab.: Vybrané ukazovatele obyvateľstva v obciach záujmového územia vo vybraných rokoch

		Priemerný vek (rok)	Mediánový vek (rok)	Index starnutia (%)	Index ekonomického zaťaženia (%)
Sabinov	1996	29,15	26,30	20,52	58,40
	2001	30,89	27,90	25,61	49,43
	2006	33,11	30,30	35,49	39,41
	2011	35,10	32,70	46,98	36,93
	2015	36,50	34,70	57,66	39,84
Šarišské Michaľany	1996	31,64	28,40	29,32	47,96
	2001	33,07	29,80	34,76	44,70
	2006	34,93	32,40	48,32	44,11
	2011	36,86	34,90	65,01	43,35
	2015	38,51	37,30	83,67	45,59

Zdroj: Štatistický úrad SR

Školstvo je v záujmovom území zastúpené všetkými stupňami škôl až po stredné školy. Materských škôl (MŠ) je v Sabinove 5 a v Šarišských Michaľanoch jedna. Medzi rokmi 1996 až 2013 prebiehal neustály pokles počtu žiakov, od roku 2013 nastáva v oboch sídlach ich mierny nárast. Základné školy sú zastúpené štyrmi ZŠ v Sabinove (v roku 2015 tu učilo 81 učiteľov) a jednou ZŠ v Michaľanoch (v roku 2015 tu učilo 33 učiteľov). Okrem toho sú v Sabinove 2 štátne špeciálne školy (v roku 2015 mali 120 žiakov a 18 učiteľov). V Sabinove je aj 1 štátne gymnázium (v roku 2015 ho navštevovalo 116 žiakov a učilo na ňom 11 učiteľov) + 1 štátna stredná odborná škola (v roku 2015 304 žiakov a 24 učiteľov).

Tab.: Vybrané ukazovatele MŠ a ZŠ v záujmovom území vo vybraných rokoch

		1996	2000	2004	2008	2012	2013	2014	2015
Celkový počet žiakov v ZŠ	Sabinov	2 219	2 429	2 190	1 819	1 664	1 651	1 633	1 637
	Šarišské Michaľany	476	567	538	404	427	407	419	434
Celkový počet žiakov v MŠ	Sabinov	537	514	433	414	412	384	422	421
	Šarišské Michaľany	97	94	82	81	63	71	78	83

Zdroj: Štatistický úrad SR

Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva - Úroveň dosiahnutého vzdelania je mimoriadne dôležitou podmienkou pri uplatnení na trhu práce, pričom vo všeobecnosti vyššia úroveň znamená podstatne vyššiu šancu na spoločenské uplatnenie. Výraznou nevýhodou obcí v záujmovom území je vysoký podiel obyvateľov s ukončeným iba základnoškolským - najpočetnejšia kategória, či učňovským (bez

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

maturity) vzdelaním – druhá najpočetnejšia kategória, ktorí spolu tvoria až cca 29,92 % obyvateľov, čo súvisí aj s vysokým percentom obyvateľov v predproduktívnom veku. Pozitívom je vysoký podiel obyvateľov s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou a tiež vysoký počet vysokoškolsky vzdelaných ľudí, spolu cca 30,60 %. Veľmi vysoký podiel obyvateľov bez školského vzdelania je zrejme spôsobený hlavne vyšším podielom obyvateľstva v nízkom veku a početnou skupinou rómskeho obyvateľstva.

Tab.: Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva obcí v záujmovom území k 26.5.2011

	Sabinov	Šarišské Michalany	Spolu	%
Základné	2 044	387	2 431	15,64
Učňovské (bez maturity)	1 793	426	2 219	14,28
Stredné odborné (bez maturity)	1 017	245	1 262	8,12
Úplné stredné učňovské (s maturitou)	474	138	612	3,94
Úplné stredné odborné (s maturitou)	2 390	561	2 951	18,99
Úplné stredné všeobecné	483	105	588	3,78
Vyššie odborné vzdelanie	154	21	175	1,12
Vysokoškolské spolu	1 493	311	1 804	11,61
-vysokoškolské bakalárske	316	62	378	2,43
-vysokoškolské magisterské, inžinierske, doktorské	1 128	230	1 358	8,74
-doktorandské	49	19	68	0,44
Ostatní bez udania školského vzdelania	485	122	607	3,91
Ostatní bez školského vzdelania	2 377	516	2 893	18,61

Zdroj: Štatistický úrad SR, SODB 2011

V **národnostnej štruktúre** sídel v záujmovom území jednoznačne dominujú obyvatelia slovenskej národnosti. Druhou významnou skupinou sú obyvatelia rómskej národnosti, čo je charakteristické pre celý región. Ostatné národnosti majú z hľadiska svojho početného zastúpenia i percentuálneho podielu iba veľmi okrajový význam. Hodnovernosť údajov je čiastočne znížená relatívne vysokým počtom i percentuálnym podielom obyvateľov s nezistenou národnosťou.

Tab.: Národnostná štruktúra obyvateľstva obcí v záujmovom území k 26.5.2011

Národnosť	Sabinov	Šarišské Michalany	Spolu	%
Slovenská	10 249	2 601	12 850	82,68
Maďarská	5	2	7	0,04
Rómska	1 162	57	1 219	7,84
Rusínska	114	16	130	0,84
Ukrajinská	33	4	37	0,24
Česká	32	6	38	0,24
Nemecká	2	0	2	0,01
Poľská	5	3	8	0,05
Chorvátska	1	0	1	0,01
Ruská	4	0	4	0,02
Židovská	2	0	2	0,01
Moravská	7	0	7	0,05
Bulharská	1	0	1	0,01
Ostatná	0	1	1	0,01
Nezistená	1 093	142	1 235	7,95

Zdroj: Štatistický úrad SR, SODB 2011

Štruktúra obyvateľstva podľa materinského jazyka používaného v domácnosti v sídlach záujmového územia vo veľmi vysokej miere kopíruje národnostnú štruktúru obyvateľstva, s miernou zmenou pri malej časti obyvateľov rómskej národnosti, ktorí však uvádzajú ako materinský jazyk používaný v domácnosti jazyk slovenský. Hodnovernosť údajov je aj v tomto prípade čiastočne znížená relatívne vysokým počtom i percentuálnym podielom obyvateľov s nezisteným materinským jazykom.

Tab.: Štruktúra obyvateľstva obcí v záujmovom území podľa materinského jazyka k 26.5.2011

Materinský jazyk	Sabinov	Šarišské Michaľany	Spolu	%
Slovenský	10 432	2 585	13 017	83,75
Maďarský	6	2	8	0,05
Rómsky	946	38	984	6,33
Rusínsky	110	21	131	0,84
Ukrajinský	20	3	23	0,15
Český	39	6	45	0,29
Nemecký	1	0	1	0,01
Poľský	6	3	9	0,06
Chorvátsky	1	0	1	0,01
Ostatný	10	1	11	0,07
Nezistený	1 139	173	1 312	8,44

Zdroj: Štatistický úrad SR, SODB 2011

V štruktúre obyvateľstva podľa náboženského vyznania v sídlach záujmového územia tvoria jednoznačne najväčšiu skupinu veriaci Rímskokatolíckej cirkvi. Druhú najpočetnejšiu skupinu tvoria veriaci Gréckokatolíckej cirkvi, za nimi nasledujú veriaci Evanjelickej cirkvi a.v., Apoštolskej cirkvi a Pravoslávnej cirkvi. Veriaci ostatných náboženských vyznaní majú z hľadiska svojho početného zastúpenia i percentuálneho podielu iba veľmi okrajový význam. Pomerne početnou skupinou sú obyvatelia bez vyznania. Hodnovernosť údajov je znížená vysokým počtom i percentuálnym podielom obyvateľov s nezisteným náboženským vyznaním.

Tab.: Štruktúra obyvateľstva podľa náboženského vyznania v obciach záujmového územia k 26.5.2011

Náboženské vyznanie	Sabinov	Šarišské Michaľany	Spolu	%
Rímskokatolícka cirkev	7 542	2 262	9 804	63,08
Gréckokatolícka cirkev	1 205	141	1 346	8,66
Pravoslávna cirkev	231	33	264	1,70
Evanjelická cirkev a. v.	486	41	527	3,39
Reformovaná kresťanská cirkev	3	2	5	0,03
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	128	1	129	0,83
Evanjelická cirkev metodistická	13	1	14	0,09
Kresťanské zbory	1	6	7	0,04
Apoštolská cirkev	285	1	286	1,84
Cirkev bratská	8	0	8	0,05
Ústredný zväz židovských náboženských obcí	1	2	3	0,02
Cirkev československá husitská	3	0	3	0,02

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Novoapoštolská cirkev	1	0	1	0,01
Bahájske spoločenstvo	2	1	3	0,02
Cirkev Ježiša Krista svätých neskorších dní	1	0	1	0,01
Iné	25	7	32	0,21
Bez vyznania	1 377	92	1 469	9,45
Nezistené	1 398	242	1 640	10,55

Zdroj: Štatistický úrad SR, SODB 2011

Pohyb obyvateľstva v rokoch 1996 – 2000 (Sabinov) a 1996 – 2012 (Šarišské Michaľany) možno charakterizovať ako degresívny z pohľadu prirodzeného prírastku/úbytku obyvateľstva. Od roku 2000 (Sabinov) a 2012 (Šarišské Michaľany) vykazujú mierne prirodzené prírastky obyvateľstva v pomerne vyrovnaných počtoch počas jednotlivých rokov. Pri celkovom prírastku obyvateľstva je situácia trochu odlišná, keď v rokoch 1996 – 2014 tento v Sabinove neustále klesal až na úroveň úbytku v niektorých rokoch a v rokoch 1996 – 2004 a 2012 – 2014 v Šarišských Michaľanoch mal tiež klesajúcu tendenciu. Veľkým problémom sa stáva stúpajúci (až na rok 2015 v Šarišských Michaľanoch) počet vystáhaných obyvateľov,

Tab.: Pohyb obyvateľstva v záujmovom území a jeho vývoj

		narodení	zomretí	prirodzený prírastok	pristahovaní	vystahovaní	migračné saldo	celkový prírastok
Sabinov	1996	221	94	126	129	98	31	157
	2000	151	83	68	142	116	26	94
	2004	129	52	77	146	185	-39	38
	2008	157	74	81	98	173	-75	6
	2012	159	80	77	103	189	-86	-9
	2013	163	94	69	127	198	-71	-2
	2014	157	85	71	160	232	-72	-1
	2015	176	85	90	160	236	-76	14
Šarišské Michaľany	1996	43	19	24	42	55	-13	11
	2000	41	19	22	0	35	-35	-13
	2004	26	15	11	28	50	-22	-11
	2008	28	22	6	60	38	22	28
	2012	32	25	7	37	34	3	10
	2013	33	13	20	27	51	-24	-4
	2014	36	16	20	44	69	-25	-5
	2015	35	20	15	42	38	4	19

Zdroj: Štatistický úrad SR

Ekonomická aktivita obyvateľstva

Z hľadiska ekonomickej aktivity v obciach záujmového územia je možné konštatovať nie veľmi vysoké percento pracujúcich hlavne z dôvodu nízkeho priemerného veku obyvateľstva a vysokej nezamestnanosti. Negatívom z hľadiska ekonomickej aktivity je veľmi vysoký podiel dôchodcov na celkovom počte obyvateľstva.

Tab.: Ekonomická aktivita obyvateľstva v obciach záujmového územia k 26.5.2011

	Sabinov	Šarišské Michaľany	Spolu	%
Trvalo bývajúcce obyvateľstvo spolu	12 710	2 832	15 542	100
Pracujúci (okrem dôchodcov)	4 449	1 023	5 472	35,21
Pracujúci dôchodcovia	173	29	202	1,30

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Osoby na materskej dovolenke	68	13	81	0,52
Osoby na rodičovskej dovolenke	324	60	384	2,47
Nezamestnaní	1 421	224	1 645	10,58
Študenti stredných škôl	641	153	794	5,11
Študenti vysokých škôl	479	94	573	3,69
Osoby v domácnosti	47	11	58	0,37
Dôchodcovia	1 820	531	2 351	15,13
Príjemcovia kapitálových príjmov	6	2	8	0,05
Deti do 16 rokov	2 541	554	3 095	19,91
Ostatní závislí, nezistení	741	138	879	5,66

Zdroj: Štatistický úrad SR, SODB 2011

Ekonomická štruktúra

V ekonomickej štruktúre obyvateľstva výrazne dominuje početné zastúpenie živnostníkov pred právnickými osobami. V celom sledovanom období dochádzalo k postupnému zvyšovaniu počtu právnických osôb. Početné zastúpenie slobodných povolání je bez výrazných zmien. Počet samostatne hospodáriacich roľníkov je tiež, počas sledovaných rokov, bez výraznejších zmien.

Tab.: Ekonomická štruktúra obyvateľstva v obciach záujmového regiónu

		živnostníci	slobodné povolania	samostatne hospodáriaci roľníci	právnické osoby spolu
Sabinov	2004	709	34	4	139
	2008	980	30	4	224
	2010	903	25	4	263
	2012	831	29	5	306
	2014	797	34	5	346
Šarišské Michaľany	2004	123	5	5	25
	2008	183	5	5	35
	2010	184	4	6	42
	2012	170	7	6	47
	2014	147	8	4	55

Zdroj: Štatistický úrad SR

Nezamestnanosť

Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie mal v sledovanom období kolísavú tendenciu. Dá sa konštatovať, že vrchol bol dosiahnutý v roku 2000, potom nastal strmý pád na dno v roku 2008, po ktorom nastalo opätovné zvýšenie. Od roku 2012 počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie kontinuálne klesá aj vplyvom častých zmien v evidencii nezamestnaných.

Tab.: Celkový počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v obciach záujmového regiónu

	1996	2000	2004	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sabinov	1 428	2 321	1 896	1 313	1 759	2 017	2 077	1 908	1 701	1 506
Šarišské Michaľany	231	383	457	260	325	354	370	390	317	270

Zdroj: Štatistický úrad SR

Podľa stránky www.sabinov.sk boli od svojho vzniku Orkucany viac, či menej späté s mestom Sabinov. Najskôr kráľovským, potom okresným. Počiatočné poddanské postavenie Orkucian voči Sabinovu sa síce v

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

20. storočí zrušilo, ale hospodárska dôležitosť Sabinova tu bola pociťovaná vždy. Postupne sa obidve aglomerácie k sebe približovali aj územne. Prvé návrhy o možnostiach rozvoja sídelnej aglomerácie Sabinov – Orkucany sa objavili v roku 1971. O pričlenení Orkucian k Sabinovu sa vážnejšie hovorilo v roku 1975. Poslanci MNV v Orkucanoch to podmieňovali dokončením vodovodu a výstavbou MŠ. Napriek ich súhlasu sa tak ešte nestalo pre veľký odpor hlavne starších obyvateľov. K pričleneniu Orkucian k Sabinovu došlo až v polovici osemdesiatych rokov minulého storočia. Podľa kroniky mesta Sabinov zväzok III. str. 613 sa tak stalo „ ... po uskutočnenom verejnom zhromaždení občanov Orkucian dňa 6. júna 1985 vyslovila rada ONV v Prešove s politickým zlúčením obce Orkucany s mestom Sabinov súhlas s platnosťou od 1.1.1986. Na základe súhlasu Vsl. KNV a uznesenia rady ONV dňa 28. decembra 1985 uskutočnilo sa spoločné zasadnutie pléna MsNV v Sabinove a pléna MNV v Orkucanoch, na ktorom oficiálne a právne došlo k politickému zlúčeniu oboch obcí s názvom mesto Sabinov - časť Orkucany. Bývalá obec Orkucany stratila tým svoj politický charakter obce, čo potvrdilo aj uznesenie spoločného plenárneho zasadnutia č. 122/85 zo dňa 28.12.1985."

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

Kvalita ovzdušia

Emisná situácia

Podľa **Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2014 (MŽP SR, SAŽP, 2015)** (ďalej len Správa o stave ŽP – 2014) emisie základných znečisťujúcich látok (TZL, SO₂, NO_x, CO) v dlhodobom horizonte (1993 – 2013) poklesli, avšak rýchlosť poklesu sa po roku 2000 výrazne spomalila. Prechodne v rokoch 2003 – 2005 bol zaznamenaný mierny nárast emisií, po roku 2005 bol udržaný klesajúci trend do roku 2009. V roku 2013 oproti roku 2012 došlo k poklesu emisií SO₂ a NO_x a CO, naopak miernemu nárastu v prípade emisií TZL ako aj PM₁₀ a PM_{2,5}.

Z dlhodobého hľadiska je vývoj celkového množstva emisií NH₃ po ich výraznejšom poklese v rokoch 1993 – 2000, stabilný.

Emisie nemetánových prchavých organických látok (NMVOC) v dlhodobom horizonte (1993 – 2000) trvalo klesali. Po roku 2000 nastal mierny nárast emisií, následne sa ich objem udržuje zhruba na rovnakej úrovni s miernymi výkyvmi v jednotlivých rokoch. V roku 2012 emisie NMVOC znova poklesli a v roku 2013 bol zaznamenaný len mierny nárast.

Emisie perzistentných organických látok (POPs) v období 1993 – 2000 výrazne poklesli. Porovnaním rokov 2000 a 2013 došlo k poklesu emisií PCDD/PCDF o 55,8 %, avšak aj k miernemu nárastu emisií PCB o 6,2 % a nárastu emisií PAH ako sumy o 47 %. Medziročne bol u emisií PCDD/PCDF a PCB zaznamenaný pokles, a naopak mierny nárast zaznamenali emisie PAH.

Nárast emisií PCB (polychlórované bifenyly) v posledných rokoch bol ovplyvnený zvýšenou spotrebou nafty v cestnej doprave, zvýšenou produkciou železa a ocele a zvýšenou spotrebou dreva v sektore malé zdroje (vykurovanie domácností). V roku 2013 emisie PCB mierne poklesli, vďaka menšiemu množstvu spracovania aglomerácie železnej rudy. Zvýšená spotreba dreva v sektore vykurovania domácností zapríčinila aj nárast celkových emisií PAH (polycyklické aromatické uhľovodíky). Emisie PCDD/F (dioxíny a furány) od roku 2000 poklesli v dôsledku rekonštrukcie niektorých zariadení (napr. spaľovne komunálneho a priemyselného odpadu). Emisie PCDD/F sú najviac ovplyvnené množstvom spaľovaného odpadu, objemom aglomerácie železnej rudy a zložením palív v sektore vykurovanie domácností. Pokles v roku 2013 bol spôsobený poklesom množstva spaľovaného nemocničného a priemyselného odpadu. Taktiež emisie hexachlórbenzénu (HCB) boli ovplyvnené poklesom množstva spaľovaného odpadu.

Imisná situácia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláske MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Lokálne znečistenie ovzdušia

Zhodnotenie lokálneho znečistenia ovzdušia je zamerané na kvalitu ovzdušia v sídlach a je jedným z rozhodujúcich indikátorov kvality ŽP.

OXID SIRIČITÝ

Podľa Správy o stave ŽP – 2014 v roku 2014 nebolo zistené prekročenie limitov na žiadnej zo staníc, kde prebiehalo monitorovanie.

OXID DUSIČITÝ

Podľa Správy o stave ŽP – 2014 v roku 2014 bolo zaznamenané prekročenie limitov na monitorovacej stanici Prešov – arm. gen. Ľ. Svobodu.

PM₁₀

Podľa Správy o stave ŽP – 2014 v roku 2014 bol zaznamenaný vyšší počet povolených prekročení limitnej hodnoty ako je povolený na 10 staniciach (Bratislava – Trnavské Mýto, Košice – Štefánikova, Banská Bystrica – Štefánikovo náb., Jelšava – Jesenského, Veľká Ida – Letná, Krompachy – SNP, Prešov – arm. gen. Ľ. Svobodu, Trenčín – Hasičská, Ružomberok – Riadok a Žilina – Obežná).

PM_{2,5}

Pre častice PM_{2,5} je ustanovený ročný limit 25 µg.m⁻³, ktorý vstúpil do platnosti 1.1.2015. Podľa Správy o stave ŽP – 2014 v roku 2014 táto hodnota nebola prekročená.

OXID UHOLNATÝ

Podľa Správy o stave ŽP – 2014 v roku 2014 nebolo zistené prekročenie limitov na žiadnej zo staníc, kde prebiehalo monitorovanie.

BENZÉN

V roku 2014 podľa Správy o stave ŽP – 2014 nebolo zistené prekročenie limitov na žiadnej zo staníc, kde prebiehalo monitorovanie.

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným podkladom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

V súlade s požiadavkami zákona o ochrane ovzdušia bolo územie SR rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií. Oblasťou riadenia kvality ovzdušia je aglomerácia alebo vymedzená časť zóny, kde je prekročená:

- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok zvýšená o medzu tolerancie;
- limitná hodnota jednej látky alebo viacerých znečisťujúcich látok, ak nie je určená medza tolerancie;
- cieľová hodnota pre ozón, častice PM_{2,5}, arzén, kadmium, nikel alebo benzo(a)pyrén.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2013 za meraciu stanicu Prešov ukázalo, že pre PM₁₀ došlo pre dobu 24 hod. k prekročeniu limitných hodnôt.

Prízemný ozón

Ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu v SR sa podľa Správy o stave životného prostredia v SR v roku 2014 pohybovali v intervale 36 – 75 µg.m⁻³. Najvyššie priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu v roku 2014 mala stanica Kojšovská hoľa (75 µg.m⁻³). V meracej stanici Košice dosiahli ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu hodnotu 55 µg.m⁻³, v meracej stanici Stará Lesná dosiahli ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu hodnotu 56 µg.m⁻³ a v meracej stanici Humenné dosiahli ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu hodnotu 40 µg.m⁻³.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Cieľová hodnota koncentrácie prízemného ozónu pre ochranu ľudského zdravia je podľa vyhlášky MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia $120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (najväčšia denná 8-hodinová hodnota). Táto hodnota nesmie byť prekročená vo viac ako 25 dňoch v roku, a to v priemere za tri roky.

Celkový atmosférický ozón a ultrafialové žiarenie

Celkový atmosférický ozón nad územím SR sa meria v Aerologickom a radiačnom centre SHMÚ v Gánovciach pri Poprade od augusta 1993. Pravidelne sa meria aj intenzita slnečného ultrafialového žiarenia v oblasti spektra 290 až 325 nm s krokom 0,5 nm.

Priemerná ročná hodnota celkového atmosférického ozónu v roku 2014 bola 330,2 Dobsonových jednotiek (DU), čo je -2,4 % pod dlhodobým priemerom vypočítaným z meraní v Hradci Králové v rokoch 1962 – 1990, ktorý sa používa aj pre SR ako dlhodobý normál.

Celková suma denných dávok ultrafialového erytémového žiarenia v období 1. apríl – 30. september v Gánovciach bola $395\,898 \text{ J/m}^2$, čo je o 9,6 % nižšia suma ako za rovnaké obdobie v roku 2013. Celková suma $426\,128 \text{ J/m}^2$ nameraná na stanici Bratislava-Koliba bola o 7,9 % nižšia ako hodnota v roku 2013.

Podľa *Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike za rok 2013* (MŽP SR, SHMÚ, 2015) je v okrese Sabinov priaznivejšia situácia v merných územných emisiách v porovnaní s celoslovenským priemerom (okrem hodnoty za merné územné emisie tuhých znečisťujúcich látok – TZL).

Medzi desať najväčších producentov emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL), SO_2 , NO_x a CO za rok 2013 v Prešovskom kraji nie je zaradený z okresu Sabinov žiadny prevádzkovateľ.

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v SR za rok 2013 v územnom členení za okres Sabinov a za SR (zdroj: MŽP SR, SHMÚ, 2015)

Územná jednotka	Emisie [t/rok]				Merné územné emisie [t/rok.km ²]			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Okres Sabinov	425	40	120	555	0,78	0,07	0,22	1,02
Slovenská republika	36 021	52 760	38 410	173 819	0,73	1,08	0,78	3,54

zdroj: MŽP SR, SHMÚ, 2015

Ochranné pásma vodných zdrojov

Na lokalite navrhovaného zámeru sa nenachádzajú vodárenské zdroje. V alúviu rieky Torysa na pravom brehu severozápadne a západne od lokality navrhovanej ťažby boli v minulosti prevádzkované studne, avšak pri posledných väčších povodniach na rieke Torysa došlo k ich zničeniu.

Odpady

Nakladanie s komunálnym odpadom (KO) a s drobným stavebným odpadom (DSO) v dotknutých obciach je riešené platnou legislatívou odpadového hospodárstva a všeobecne záväznými nariadeniami (VZN) jednotlivých dotknutých obcí pri nakladaní s odpadom (mesto Sabinov: VZN č. 2/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Sabinov, účinné od 18.5.2016; obec Šarišské Michaľany: VZN č. 04/2011 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Šarišské Michaľany, vyvesené 25.10.2011).

V obciach je zavedené separovanie odpadu do k tomu vyčlenených kontajnerov, resp. je možné odovzdanie odpadov na zbernom dvore. Pôvodca komunálnych odpadov ukladá odpad len do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu odpadov v obci. Pôvodca komunálnych odpadov je povinný triediť zložky z komunálnych odpadov. Za zber, prepravu a zneškodňovanie KO a DSO sa platí obci miestny poplatok a to podľa VZN o miestnych poplatkoch.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Tab.: Sklárky odpadov v bližšom okolí lokality zámeru:

KRAJ	OBEC (NÁZOV SKLÁDKY)	TRIEDA SKLÁDKY	PREVÁDZKOVATEĽ SKLÁDKY	SÍDLO	PR. ROK UKONČENIA
PO	Ražňany (Skládka Ražňany)	NNO	Spoločnosť Šariš, a.s.	Nám. Slobody 57, 083 01 Sabinov	2013

Zdroj: <http://www.odpady-portal.sk/Dokument/100285/skladky-odpadov.aspx>, 11/2016

V meste Sabinov a v obci Šarišské Michalany zabezpečuje odvoz odpadu spoločnosť Marius Pedersen, a.s. Trenčín. Odpad sa separuje na komodity – sklo, plasty, elektroodpad, nebezpečný odpad. Komunálne odpady vznikajúce na území mesta a obce sú zneškodňované skládkovaním (skládka v Ražňanoch), ktorej prevádzkovateľom je Spoločnosť Šariš, a.s., Sabinov.

Odpadové vody

Mesto Sabinov má vybudovanú funkčnú verejnú kanalizačnú sieť, ktorá je zaústená do čistiarne odpadových vôd (ČOV) Sabinov – Orkucany.

Výroba tepla

V meste Sabinov je pripojených na plynovod cca 98% obyvateľov. Na území mesta je prevádzkovaných niekoľko centrálnych zdrojov tepla, v individuálnej výstavbe je výroba tepla a teplej úžitkovej vody individuálna.

Hluk

Vysoká frekvencia najmä cestnej a čiastočne železničnej dopravy, je primárnym zdrojom hluku v tomto prostredí na rozhraní urbanizovaného priestoru a poľnohospodárskej krajiny s väčším vodným tokom, kde je navrhnutá realizácia predmetného zámeru.

Poloha lokality navrhovanej ťažby štrkopieskov v regióne, mimo zastavaného územia, v dotyku s už vyťaženou, rekultivovanou a revitalizovanou vodnou plochou Orkucany I bude lokálnym zdrojom hluku, ktorý však nebude negatívne vplývať na obývané zóny Sabinov – Orkucany vzhľadom na ich vzdialenosť (cez 300 m) a situovanie objektov ČOV Orkucany medzi obytnou zónou a ložiskom štrkopieskov. Prevádzka navrhovanej činnosti zvýši úroveň hluku len v jej bezprostrednom okolí.

Počas ťažby štrkopieskov bude zvýšená hlučnosť na trase prepravy štrkopieskov k miestu jeho spracovania, avšak opäť sa na prepravu budú využívať účelové poľné komunikácie vedúce mimo obytného územia v poľnohospodárskej krajine. Predpokladá sa pri ťažbe s prejazdom priemerne cca 30 nákladných automobilov denne v oboch smeroch, pri maximálnej kapacite môže táto hodnota dosiahnuť cca 40 nákladných áut v oboch smeroch (s nákladom a bez nákladu). Stavebné a ťažobné mechanizmy budú na stavenisko dopravené jednorázovo. Zároveň bude hluková záťaž z ťažby štrkopieskov časovo obmedzená na bezmrazové obdobie, nakoľko sa v zimnom období ťažba pozastaví.

Nadmerným hlukom nad hranicu 60 dB môžu byť zasiahnuté blízke plochy ťažby mimo obytnej zástavby a kontaktné obytné plochy pri preprave vyťaženého štrkopiesku po cestách I. triedy. Najvyššia prípustná hodnota ekvivalentného hluku LAeq v dennom období v obytnom území v okolí ciest I. triedy je 60 dB(A)* a najvyššia prípustná hodnota ekvivalentného hluku LAeq v nočnom období v obytnom území v okolí ciest I. triedy je 50 dB(A)* pre III. kategóriu území (územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá).

Lokalita navrhovanej ťažby sa nachádza v IV. kategórii území (územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov), kde prípustné hodnoty hluku pre deň, večer aj noc dosahujú 70 dB(A)*, čím pri bežnej prevádzke spĺňajú požiadavky na hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZP č. 549/2007 Z. z.*

Poznámka:

* *Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z. zo 16. 8. 2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí v znení vyhlášky MZSR č. 237/2009 Z. z. – Tabuľka č.1: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre kategóriu územia III. a IV.*

Rizikové faktory

Ochrana pred povodňami

Z pohľadu posudzovanej lokality zámeru je predpokladané vysoké potenciálne riziko výskytu povodní. Vzhľadom na to je potrebné rešpektovať povodňové riziko na rieke Torysa jednak počas prípravy plochy na ťažbu, vlastnej ťažby štrkopieskov ako aj po ukončení ťažby, rekultivácii a revitalizácii lokality pri jej rekreačnom využívaní.

Projekt využívania ložiska štrkopieskov počíta s uvedeným rizikom. Na hranici ťažobného priestoru v západnej a severnej časti riešeného územia na dotknutej parcele č. 779/1 je projektovaná ochranná hrádza zo skrývkovej zeminy o výške 2 m a šírke základne 12 m, dĺžka 450 m a objem zeminy v hrádzi 8 100 m³. Ochranná hrádza v prípade povodní usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak, aby nedošlo k priamemu hydraulickému prepojeniu vody z toku s odkrytou hladinou podzemnej vody.

Radónové riziko

Podľa mapového servera <http://mapserver.geology.sk/radio/> a Atlasu krajiny SR (2002) lokalita navrhovaného zámeru a jej bližšie okolie leží v území, ktoré vykazuje **nízke radónové riziko** podľa objemovej aktivity ²²²Rn v pôdnom vzduchu.

Svahové deformácie a zosuvy

V bližšie dotknutom záujmovom území, ako aj na vlastnej lokalite zámeru nie sú evidované **svahové deformácie a potenciálne zosuvné územia**, podľa <http://mapserver.geology.sk/zosuvy> v rámci GEOFOND-u. Plocha navrhovaného ložiska sa nachádza na rovinatom alúviu vodného toku Torysa. Nakoľko sa budú ťažiť nespúšané sedimenty (štrkopiesky), je pri ťažbe potrebné zachovávať bezpečnostné opatrenia a vhodné ťažobné postupy, aby nedošlo k zosuvom pri ťažbe.

Klimatické zmeny

K rizikovým faktorom je potrebné v súčasnosti (s výhľadom do budúcnosti) zaradiť aj **klimatickú zmenu**. Podľa klimatológov častejšie, ako doteraz, budeme mať dlhšie obdobia s nízkymi úhrnmi zrážok a krátke obdobia s nadpriemernými zrážkami. To znamená, že sa tu často vyskytnú súvislé obdobia sucha, na ktoré sa bude potrebné adaptovať vhodnými opatreniami a súčasne je potrebné počítať s krátkodobými obdobiami s potenciálnym vznikom povodní z privalových dažďov na malých vodných tokoch z lokálnych mikropovodí.

Vedci poukázali na vyššiu zraniteľnosť Slovenska voči extrémnym meteorologickým fenoménom vzhľadom na charakter a rôznorodosť územia. Súčasne poukazujú na zmeny v zložení druhovej biodiverzity a postupné zmeny rastlinných a živočíšnych spoločenstiev s prirodzenou introdukciou druhov, ktoré sa u nás buď doposiaľ nevyskytovali, alebo zmenia hranice svojho výskytu. Osobitné nebezpečenstvo bude predstavovať masívnejšie rozširovanie invázných druhov, ktoré, z pohľadu podmienok svojho pôvodného výskytu budú na zmeny lepšie prispôbené.

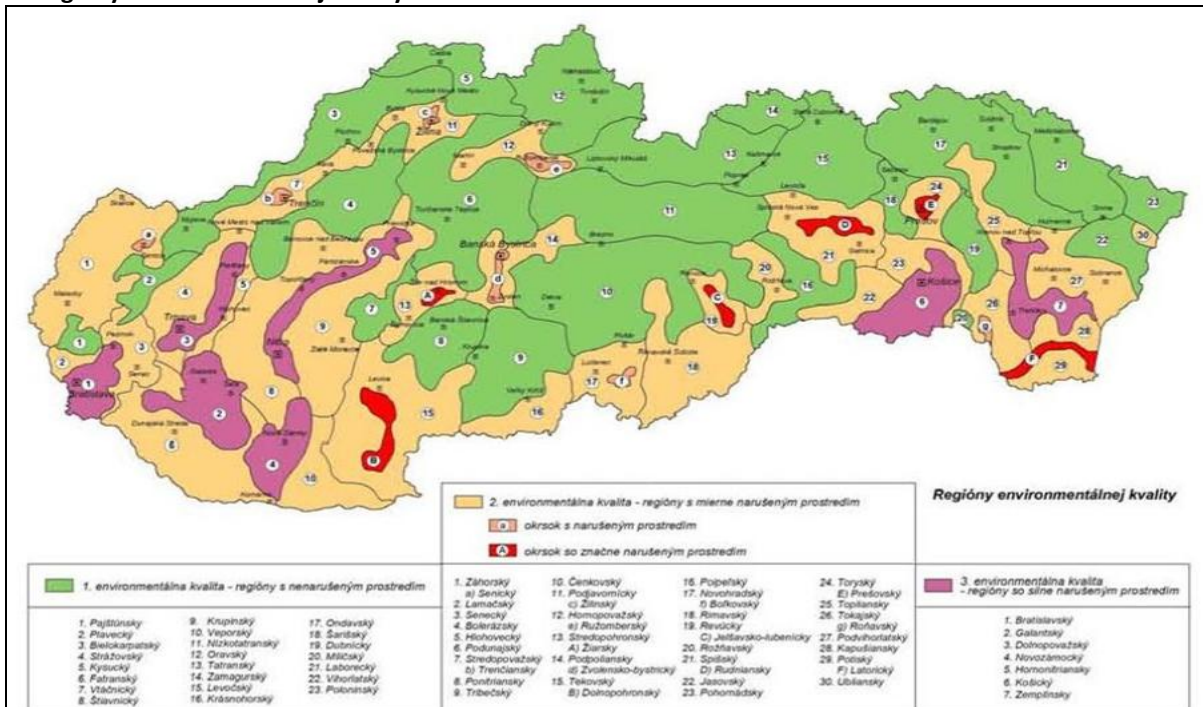
Na druhej strane, k pozitívam globálneho otepľovania v miernom klimatickom pásme je možné zaradiť napr. nižšie energetické nároky, využiteľnosť nových klimatických pomerov pre pestovanie nových druhov plodín a rozšírenie areálov pôvodných druhov pestovaných plodín.

Životné prostredie

V zámerom dotknutom území okresu Sabinov podľa celoštátne spracovaných podkladov je z hľadiska jednotlivých stupňov poškodenia životného prostredia – **regióny environmentálnej kvality** – vyčlenené územie v juhovýchodnej časti okresu ako územie druhej najvyššej kvality - 2. *environmentálna kvalita – regióny s mierne narušeným prostredím, do okrsku Toryského s narušeným prostredím* a územie v strednej a západnej časti okresu Sabinov je zaradené do najvyššej kvality - 1. *environmentálna kvalita – regióny s nenarušeným prostredím, do okrsku Šarišskeho*.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

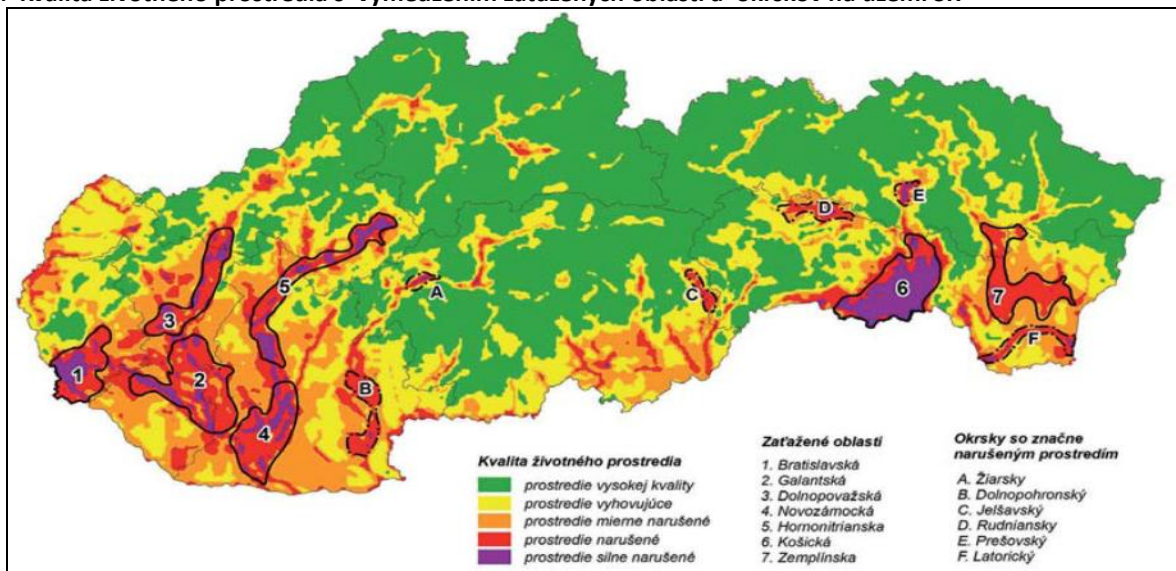
Obr.: Regióny environmentálnej kvality



Zdroj: © SAŽP 2013

Podľa kvality životného prostredia (Správa o stave ŽP SR v roku 2013) patrí zámerom dotknuté územie okresu Sabinov (vrátane lokality zámeru) do prostredia vyhovujúceho (alúvium rieky Torysa), okolité územie mimo alúvia toku je zaradené do prostredia vysokej kvality.

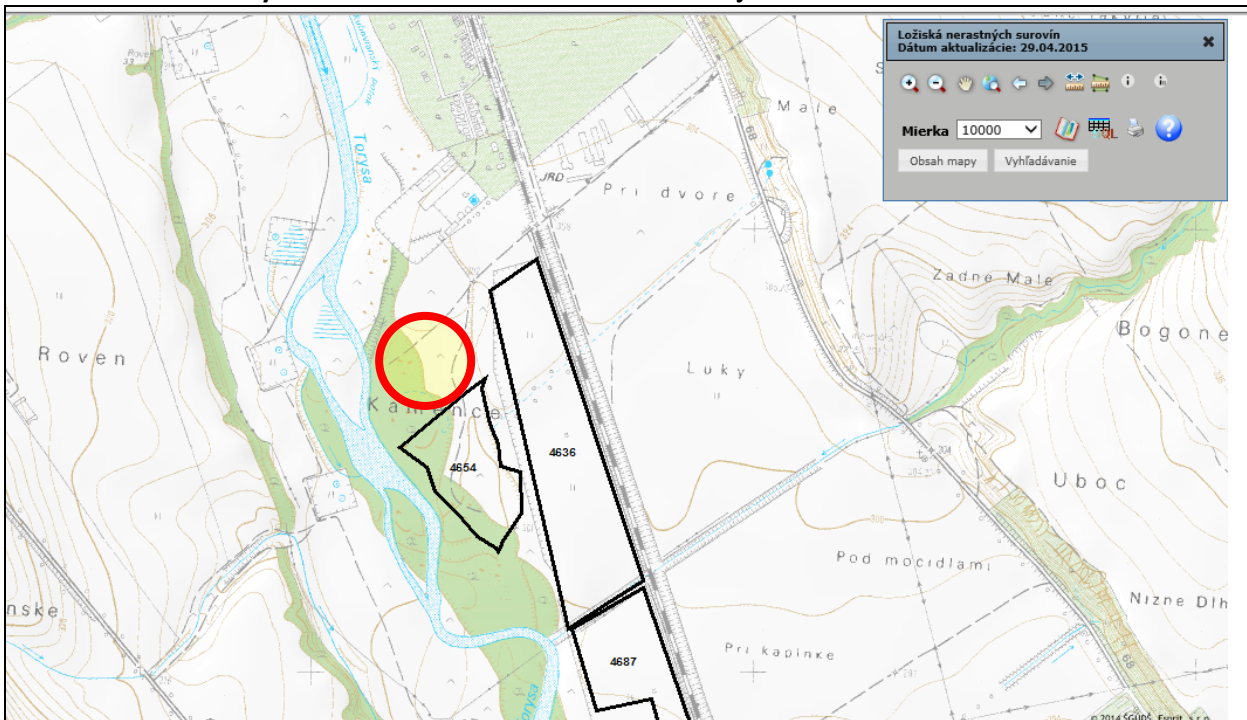
Obr.: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov na území SR




Zdroj: © SAŽP, 2013

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Obr.: Ložiská nerastných surovín v bližšom okolí navrhovanej činnosti



Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2015 (17.10.2016). Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/loziska/>

 - lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti

Zdravotný stav obyvateľstva

Podľa údajov z Výročnej správy za rok 2015 (RÚVZ so sídlom v Prešove, január 2015) sú obyvatelia okresu Sabinov v prevažnej miere zásobovaní pitnou vodou z Prešovského skupinového vodovodu (pre vodárenské účely sa využíva z 82 % voda z hornej časti toku Torysa a tiež voda infiltrovaná z náplavov rieky Torysy, vo vodojemoch sa voda zmiešava s vodou ďalších vodovodných systémov).

Z celkového počtu 59 384 obyvateľov okresu Sabinov je 39 793 obyvateľov napojených na verejný vodovod, čo predstavuje 67,01 %. Preverovací a kontrolný monitoring nad hromadným zásobovaním pitnou vodou preukázal v okrese Sabinov po chemickej stránke závadných 6,25 % vzoriek, po mikrobiologickej stránke 10,42 %. Na nedostatky pri úprave vody sú prevádzkovatelia vody upozornení a následne vykonajú opatrenie, ktorým odstránia zistené nedostatky.

Tab.: Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov (za obdobie 1.1.2015 - 31.12.2015)

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Sabinov	12 703	11 249	88,55
Šarišské Michaľany	2 855	2 840	99,47

Zdroj: RÚVZ so sídlom v Prešove, 2016

V letnej turistickej sezóne 2015 v okrese Sabinov bolo dané do prevádzky Letné kúpalisko Sabinov a Letné kúpalisko Lipany. Jednotlivé bazény na kúpaliskách boli uvedené do prevádzky až po dokladovaní, že kvalita vody v bazénoch zodpovedá kritériám vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z. z., o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom a na umelom kúpalisku.

V roku 2015 v okrese Sabinov neboli dané do prevádzky žiadne komunikácie, ktoré by prispeli k výraznému zníženiu hlučnosti v obytných zónach v okrese Sabinov.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

V roku 2015 bolo v okrese Sabinov hlásených **23 417 akútnych respiračných ochorení (ARO) s chorobnosťou 182 834,7/100 000 obyvateľov v starostlivosti lekárov hlásiacich v kalendárnom roku 2015**, s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 – 5-ročných detí (v roku 2014 hlásených 23 139 akútnych respiračných ochorení s chorobnosťou 165 069,3/100 000 obyvateľov). Z celkového počtu ARO bolo hlásených **2 839 chrípke podobných ochorení s chorobnosťou 22 166,3/100 000 obyvateľov** s najvyššou chorobnosťou vo vekovej skupine 0 - 5-ročných detí (v roku 2014 hlásených 2 881 chrípke podobných ochorení s chorobnosťou 20 552,5/100 000 obyvateľov). Hlásených bolo 1 578 komplikácií, čo predstavuje 6,74% z celkového počtu ARO (vlani hlásených 1 150 komplikácií). Z dôvodu zvýšenej chorobnosti na ARO bol v roku 2015 v okrese Sabinov prerušený vzdelávací proces v 21 kolektívnych zariadeniach (8 MŠ, 12 ZŠ, 1 SŠ).

Tab.: Priemerný stav a pohyb obyvateľstva v roku 2014

Kraj/okres	Priemerný stav obyvateľstva		Živonarodení	Zomretí	Prírodný prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)
	muži	ženy				
Prešovský	404 627,5	414 819,0	9 352	6 723	2 629	1 061
Sabinov	29 452,5	29 392,5	880	465	415	248

Zdroj: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2016

V roku 2014 podľa Zdravotníckej ročenky SR za rok 2014 dosiahla stredná dĺžka života v SR pri narodení mužov 73,19 roka a stredná dĺžka života pri narodení žien 80,00 rokov. Najčastejším dôvodom na hospitalizáciu u oboch pohlaví (16,1 %) boli v roku 2014, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, choroby obehovej sústavy (3 516,0/100 000). Priemerný vek hospitalizovaných pre túto skupinu chorôb bol 67,7 rokov.

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

- 1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).**

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcelách „C“ KN v dotknutom katastrálnom území Orkucany podľa zoznamu uvedeného v kapitole II.5. predloženého zámeru. Záber pôdy pre ťažbu bude predstavovať:

Variant 1

- hranice ťažobného územia Orkucany II tvoria plochy určené k ťažbe na parcele KN-C p.č. 779/1 o výmere 37 824 m² a p.č. 781/1 o výmere 12 067 m²: celková výmera plochy určenej na ťažbu je **37 185 m²**;

Variant 2

- hranice ťažobného územia Orkucany II tvoria plochy určené k ťažbe na parcele KN-C p.č. 779/1 o výmere 37 824 m² a p.č. 781/1 o výmere 12 067 m²: celková výmera plochy určenej na ťažbu je **44 794 m²**;

Ťažobný priestor určujú hranice parciel KN-C p.č. 779/1 a 781/1 ktoré sú evidované v katastrálnom operáte ako druh pozemku ostatná plocha na LV č. 988. Ťažobný priestor je tvorený nepravidelným 17-uholníkom. Podrobnejšie informácie k dotknutým parcelám sú uvedené v kapitole II.5.

Spotreba vody

V tejto fáze rozpracovania navrhovanej činnosti nie sú vyčíslené požiadavky na potrebu vody. Predpokladá sa, že pracovníci pri príprave ložiska na ťažbu a pri vlastnej ťažbe budú na pitie používať dovážanú pitnú vodu v PET fľašiach, prípadné požiadavky na technickú vodu pre jednotlivé plánované práce budú zabezpečované dovozom v cisterne alebo z verejného vodovodu.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Počas prevádzky rekreačného priestoru po rekultivácii a revitalizácii ložiska sa predbežne nepredpokladá potreba pitnej alebo úžitkovej vody.

Ostatné surovinové zdroje

Pre ťažbu štrkopieskov nie sú potrebné iné surovinové zdroje. Na vydobytie ložiska nie je potrebné realizovať špeciálne otvárkové práce, lebo z južnej strany ložiska sa vykonala ťažba štrkopieskov v rámci povolenej činnosti banským spôsobom. Navrhované práce budú pokračovaním dobývania v tejto lokalite. S rozšírením ťažobného jazera na lokalite Orkucany I. sa neuvažuje, ale ponechá sa ochranný pilier medzi jednotlivými lokalitami. Tým vzniknú po vyťažení zásob štrkopieskov dve samostatné ťažobné jazerá, ktoré sa v budúcnosti v zmysle plánu rekultivácie využijú na rekreačné účely.

Skrývkové práce budú vykonané strojne po etapách buldozénom, nakladačom s dostatočným časovým odstupom, tak aby sa dodržal min. 15 m predstih skrývkových prác pred postupom ťažobného frontu.

Buldozénom bude orníčná časť skrývky nahrnutá a odvezená na miesto projektovanej dočasnej skládky ornice. Technologickou skrývkou sa bude rekultivovať časť vyťaženého územia. Miesto dočasnej skládky ornice a rekultivované územie je vyznačené v základnej banskej mape – mape ťažobných postupov. Orníčná časť skrývky sa využije na kultivačné práce rekultivovaných plôch.

V ťažobnom území o celkovej výmere 49 891 m² sa ťažba štrkopieskov bude realizovať len na ploche 37 185 m². Zostávajúcu plochu bude tvoriť ochranná hrádza a ochranné piliere. Technologická skrývka ktorá sa nachádza na ploche určenej na ťažbu štrkopieskov sa využije na vybudovanie ochrannej hrádze a na čiastočnú rekultiváciu východnej časti ťažobného územia o výmere cca 5 000 m². Skrývkový materiál bude nákladnými motorovými vozidlami odvázaný na miesto rekultivácie. Následne pomocou buldozéra bude terén upravovaný do požadovaného tvaru.

Energetické zdroje

Areál plánovanej štrkovne nie je elektrifikovaný, pri plánovanom objeme ťažby a prác v jednozmennej prevádzke sa neuvažuje s prívodom elektriny do ťažobného priestoru. V prípade potreby elektrickej energie sa táto zabezpečí pomocou pojazdnej elektrocentrály.

Dopravná infraštruktúra

Doprava bude riešená priamym prepojením ťažobného priestoru s verejnou cestnou sieťou. Úprava výjazdu na cestu, osadenie dopravnými značkami a iné technicko-bezpečnostné opatrenia budú realizované podľa požiadaviek príslušných orgánov. Odvoz materiálu bude zabezpečovaný vlastnými vozidlami, ktorých technický stav posúdi zmenový majster a v prípade potreby zakáže ich vjazd do ťažobného priestoru. Celá doprava v areáli štrkoviska sa bude riadiť dopravným poriadkom, ktorý pred začiatkom prác vypracuje ťažobná organizácia a s ktorým budú preukázateľne oboznámení všetci pracovníci, ktorí sa dopravy budú zúčastňovať.

Pri dobývaní ložiska štrkopieskov organizácia použije nasledovné

- mechanizmy:
- lopatové rýpadlo Volvo
 - nakladač UNC
 - nákladný automobil TATRA 815

Nároky na pracovné sily

Pre prípravu ťažobného územia bude potrebné zabezpečiť zatiaľ nešpecifikovaný počet zamestnancov, ktorých zabezpečia dodávateľské firmy.

Vlastná ťažba vytvorí pracovné miesta, ktoré budú pokryté kmeňovými pracovníkmi navrhovateľa. Zámer neuvažuje s požiadavkou na osobitné zamestnávajúce pracovníkov.

Výrub drevín

Pre etapu prípravy boli konkretizované požiadavky, že pre navrhovanú ťažbu štrkopieskov bude potrebné zabezpečiť výrub drevín rastúcich mimo les – krovitého porastu a solitérnych stromov, ktorý dnes pokrýva časť dotknutých pozemkov určených ako ťažobné územie.

Navrhovateľ zabezpečil špecifikáciu drevín určených na výrub, ktorá obsahuje stromy merané vo výške 130 cm nad zemou s priemerom a plochu krovia:

Tab.: Prehľad drevín určených na výrub

Druh dreviny:	Počet kusov:	Priemer dreviny vo výške 130 cm:	Plocha krovia v ha:
vrba	29	od 48 do 228	
čerešňa	5	od 46 do 112	
jabloň	5	od 47 do 58	
borovica	4	od 46 do 65	
jelša	11	od 45 do 71	
agát	5	od 48 do 69	
breza	4	od 41 do 62	
krovie			1,20
Spolu:	63		1,20

Zdroj: Agromelio, s.r.o.

V zmysle platnej legislatívy na ochranu drevín rastúcich mimo les (povolenie na výrub upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), v prípade požiadavky na výrub stromov na lesných pozemkoch je potrebné postupovať podľa zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v platnom znení. Navrhovaná činnosť vyžaduje podľa dendrologického prieskumu výrub drevín rastúcich mimo les v rozsahu podľa vyššie uvedenej tabuľky.

Iné nároky

V tejto etape prípravy zámeru neboli iné nároky konkretizované.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Znečistenie ovzdušia

Počas prípravy ťažobného územia a počas ťažby štrkopieskov bude nevyhnutné pre zabezpečenie zemných a ťažobných prác a odvozu vyťaženého materiálu používať mechanizmy a nákladné automobily, ktoré nie sú považované v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a Prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší za stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (ide o mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia).

Pre odvoz ťaženého materiálu sa použijú nákladné automobily a stavebné mechanizmy, ktoré sú pri svojej prevádzke zaradené do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Ovplyvnenie obyvateľstva predpokladáme len pri prejazde prístupovými trasami cez kataster obce Šarišské Michaľany.

Predpokladané vplyvy počas realizácie navrhovanej činnosti budú malého rozsahu a dočasné (krátkodobé), pričom ich negatívny vplyv bude znížený vzhľadom na dobré rozptylové podmienky. V zimnom období bude ťažba prerušená.

Odpadové vody

Pri príprave ani pri vlastnej ťažbe na lokalite sa nepredpokladá vznik technologickej odpadovej vody. Počas ťažby budú pre osobnú potrebu pracovníkov zúčastnených na ťažbe dočasne umiestnené chemické prenosné WC. Pravidelné vyprázdňovanie zabezpečí navrhovateľ. Úprava vyťaženého štrkopiesku nie je predmetom tejto dokumentácie.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Zdrojom hluku budú počas prípravy lokality na ťažbu a počas vlastnej ťažby dopravné, stavebné a špeciálne mechanizmy (odvoz vyťaženého materiálu, výkopové práce a práce spojené s rekultiváciou a revitalizáciou plochy ťažby). Iné zdroje hluku sa nepredpokladajú.

Ovplyvnenie hlukom a vibráciami, na štátnych cestách I. triedy sa nepredpokladá vo výraznej miere, vzhľadom na len o pár desiatok nákladných automobilov zvýšenú záťaž pri doprave štrkopieskov po ceste

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

I/68 z lokality ťažby na úpravárenskú linku firmy AGROMELIO, s.r.o., vo Veľkom Šariši, kde sú zriadené drviče a triediace linky na výrobu finálneho produktu frakcií 0-4 mm, 4-8 mm a 8-16 mm. Podľa požiadaviek odberateľov sa sortiment výsledných produktov môže meniť.

Vibrácie spojené so ťažobnými aktivitami budú malého rozsahu, nebudú mať širší dopad a priamo neovplyvnia obytné prostredie. Produkcia žiarenia, tepla a zápachu sa pri realizácii navrhovaného zámeru nepredpokladá.

Odpady

Počas realizácie zámeru sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Výstavbou navrhovaného zámeru sa predpokladá vznik nasledovných druhov odpadu:

Tab.: Predpokladané druhy a kategórie odpadov, ktoré môžu vzniknúť v období realizácie navrhovanej činnosti

Číslo druhu	Druh odpadu	Kategória	Množstvo
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O	
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N	
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N	
13 01 13	iné hydraulické oleje	N	
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N	
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O	
16 01 07	olejové filtre	N	
16 01 13	brzdové kvapaliny	N	
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	
16 06 01	olovené batérie	N	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	
20 02 02	zemina a kamenivo	O	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	

Spôsob nakladania s odpadmi

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Priestory na zhromažďovanie a skladovanie odpadov prevádzkovať tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku v súlade s § 8 vyhlášky č. 371/2015 Z. z. Navrhovateľ si nechal vypracovať projekt rekultivácie a revitalizácie celého dotknutého územia.

Pri manipulácii s nebezpečným odpadom je nutné zabezpečiť v zmysle § 25 zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov nasledovné:

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

- zakazuje sa riediť a zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné na účely zníženia koncentrácie prítomných škodlivín;
- zmiešavať jednotlivé druhy nebezpečných odpadov alebo zmiešavať nebezpečné odpady s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné, možno len ak je to potrebné na zvýšenie bezpečnosti počas zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadov;
- pri zbere, preprave a skladovaní musí byť nebezpečný odpad zabalený vo vhodnom obale a riadne označený podľa osobitného predpisu;
- pôvodca nebezpečného odpadu je povinný pri vzniku každého nového druhu nebezpečných odpadov alebo odpadu, ktorý vznikol pri úprave nebezpečných odpadov, ako aj pred zhodnotením alebo zneškodnením ním vyprodukovaného nebezpečného odpadu zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia, a to spôsobom a postupom ustanoveným vykonávacím predpisom (§ 68 ods. 3 písm. l a n);
- nebezpečné odpady sa likvidujú prednostne pred ostatnými odpadmi;
- nesmú sa skladovať bez ich predchádzajúcej úpravy, ktorá zabezpečí ich zníženie nebezpečnosti;
- ustanovenia tohto zákona o nakladaní s nebezpečnými odpadmi sa vzťahujú aj na nakladanie s odpadmi, ktoré obsahujú jednu alebo viac škodlivín a spĺňajú aspoň jedno kritérium pre posudzovanie nebezpečných vlastností podľa katalógu odpadov.

Odpad z lokality ťažby podľa zákona č. 79/2015 Z. z. bude vyvážaný na príslušnú organizovanú skládku odpadov. Vzhľadom k umiestneniu stavby, uvažovaný rozsah technického riešenia a charakter prevádzky nevyvolá žiadne negatívne ekologické zmeny a bude možné prehlásiť stavbu za ekologicky vyhovujúcu. Dodávateľ stavby musí mať uzavretú zmluvu s oprávneným odberateľom odpadov. Proti kontaminácii povrchových a podzemných vôd je potrebné zaistiť:

- dobrý technický stav mechanizmov používaných pri ťažbe a preprave vyťaženého materiálu;
- priebežnú realizáciu preventívnych kontrol mechanizmov proti úniku ropných látok;
- odstavenie strojov iba vo vymedzenom priestore a pri dlhšom odstavení ich podložiť záchytnými vaňami;
- skladovanie ropných produktov iba na miestach na to určených;
- odporúča sa používanie biologicky rozložiteľných mazív.

Detailný plán havarijných opatrení pre prípad úniku ropných a iných chemických látok bude spracovaný navrhovateľom spoločne s požiarnym zabezpečením lokality ťažby a budú trvale k dispozícii na prevádzke dňom začatia prác. Dodávateľ je pôvodca aj držiteľ vzniknutých odpadov. S odpadmi bude nakladať v zmysle platnej legislatívy. Držiteľ s odpadmi zo stavieb a demolácií bude okrem iného nakladať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z.

Zabezpečenie, nakladanie s odpadom a množstvo odpadov počas prevádzky navrhovanej činnosti spresní realizačná dokumentácia.

Vyvolané investície

Podľa doterajších poznatkov predkladaný zámer nemá požiadavky na vyvolané investície.

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

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie vyhodnocujeme v dvoch etapách: etapa prípravy lokality na ťažbu a vlastná ťažba štrkopieskov a etapa po ukončení ťažby, po realizácii rekultivačných a revitalizačných opatrení.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Pri navrhovanej činnosti sa uvažujú zásahy do terénu, ktoré sú nevyhnutné na prípravu územia pre ťažbu, vrátane protipovodňovej ochrany územia výstavbou ochrannej hrádze. Aby aj ochranná hrádza mohla plniť svoju funkciu ochrany okolitého územia v alúviu rieky Torysa pred povodňami, bude potrebné tento zásah vykonať urýchlene vo vhodnom klimatickom období, na základe špecializovanej meteorologickej

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

a hydrologickej predpovede pre povodie rieky Torysa. Uvedený zásah bude mať dočasný vplyv na zmenu možnosti ochrany v lokalite chránenej protipovodňovou hrádzou.

Tento vplyv hodnotíme ako stredne významný a v rámci protipovodňovej ochrany (PPO) je potrebné vytvoriť podmienky pre priebežné zabezpečenie odtoku v rieke a územia chráneného protipovodňovou hrádzou. Počas stavebných prác bude dochádzať k zakaľovaniu toku. Hodnotíme to ako mierne negatívny dočasný vplyv.

Súčasne sa v rámci zámeru neuvažuje s realizáciou plošne významnejších spevnených plôch na trase zámeru, kde by mohol vzniknúť sústredený odtok. Spevnené plochy budú ojedinele na trase na plochách otáčania sa techniky a výjazdov na štátne a miestne komunikácie. Predpokladáme, že nedôjde k zásadnej zmene režimu podzemných vôd na trase oproti súčasnému stavu.

V etape prípravy územia na ťažbu štrkopieskov, ale aj pri vlastnej ťažbe a následne pri rekultivácii ložiska potenciálnym ohrozením podzemných vôd môže byť mimoriadna udalosť – havária mechanizmov, kedy môže dôjsť k úniku nebezpečných látok (prevádzkové kvapaliny: palivo, mazacie oleje a hydraulické kvapaliny, chladiaca zmes a pod.). Riziko znečistenia je v tomto prípade možné znížiť pravidelnými kontrolami technického stavu používaných strojov a dodržiavaním pracovných postupov pri práci.

Vplyvy na pôdu

Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu bude trvalý, nakoľko sa ťažbou štrkopieskov vytvorí umelá vodná plocha. Časť dotknutých pozemkov p.č. 779/1 a 781/1 v k.ú. Orkucany bude spätne po ukončení ťažby rekultivovaná a zatravnená.

Tab.: Zoznam existujúcich a z nich dotknutých poľnohospodárskych pôd v príslušnom dotknutom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) – skupina kvality

Kód k.ú.	Názov k.ú.	chránené BPEJ v k.ú. (skupina kvality)	Zámerom dotknutá BPEJ
844349	Orkucany	0602002 (5) 0607003 (5) 0763222 (5) 0763225 (5) 0771202 (5)	0602002

Zdroj: www.podne.mapy.sk + vyhláška č. 58/2013 Z. z., príloha č. 2

Na základe vyššie uvedených údajov eviduje portál www.podnemapy.sk na zámerom dotknutých parcelách chránenú pôdu 5. skupiny kvality.

Vplyvy na ovzdušie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme počas prípravy územia a vlastnej ťažby štrkopieskov významnejšie vplyvy na ovzdušie: navrhovaná činnosť predstavuje zásahy do terénu, ktoré by však nemali spôsobovať veternú eróziu odkrytej pôdnej vrstvy pri silnejších nárazových vetrov počas skrývky ornice.

Počas ťažby budú nevýznamne pôsobiť ako zdroje znečistenia ovzdušia emisie z ťažobných mechanizmov a používaných nákladných automobilov (odvoz štrkopieskov).

Preto počas výstavby dôjde k miernemu zvýšeniu emisií z mobilných zdrojov, z terénnych prác. Ide o dočasnú záťaž, ktorá vzhľadom na obmedzenú dobu trvania a dobré rozptylové podmienky bude mať zanedbateľný minimálny vplyv na okolie.

Z porovnania variantov sú varianty 1 a 2 rovnocenné, väčšiu záťaž predstavuje variant č. 2 z pohľadu väčšej plochy záberu na ťažbu.

Vplyvy na biotu a ÚSES

Navrhovaná činnosť je situovaná na poľnohospodársky nevyužívaných plochách v údolnej nive rieky Torysa. V dôsledku toho plocha navrhovaná na ťažbu štrkopieskov podlieha sukcesii a lokálne plošne, inde len solitérne zarastá drevinami, trávnaté plochy sú zväčša zaburinené.

Výrub nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) na ploche navrhovanej na ťažbu štrkopieskov predstavuje najväčší predpokladaný negatívny vplyv v danom priestore nadregionálneho biokoridoru.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Podľa platných dokumentov územného systému ekologickej stability (Generel N-ÚSES Slovenskej republiky, platný územný plán VÚC Prešovského kraja, R-ÚSES zahŕňajúci okres Sabinov, Atlas krajiny SR), je časť parcely č. 779/1 súčasťou nadregionálneho biokoridoru vodného toku Torysa.

Navrhovaná činnosť vo variante 1 vypúšťa pribrežnú časť parcely č. 779/1 zo zásahu, naopak, vo variante 2 je aj táto súčasť biokoridoru uvažovaná na ťažbu. Z uvedeného dôvodu realizácia zámeru vo variante 2 zasiahne priamo prírodné súčasti prvkov ÚSES.

Vplyv hodnotíme ako stredne významný, trvalý.

Nakoľko predložený stavebný zámer neuvažuje s priamymi zásahmi do vlastného toku a koryta rieky Torysa, nepredpokladajú sa negatívne vplyvy na vodné živočíšstvo a vodné biotopy. Naopak, vytvorením umelej vodnej plochy v tomto priestore predstavuje pozitívny prínos do krajinného prostredia jednak vytvorením nového druhu biotopu a jednak pozitívnymi mikroklimatickými efektmi pre najbližšie okolie.

Z pohľadu hodnotenia variantov je výhodnejší variant 1 s najmenším zásahom do prvkov ÚSES.

Vplyvy na krajinu a scenériu

V súčasnosti má krajina na lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti charakter nevyužívanej pôdy, ktorá podlieha sukcesným pochodom. Plochy navrhovanej ťažby sú z veľkej časti zaburinené, resp. z menšej alebo väčšej časti znehodnocované náletovými drevinami. Terén pozemku navrhovaného na ťažbu má najmä v juhozápadnej časti pri styku s korytom Torysy členitejší reliéf ako pozostatok po divokej ťažbe štrku alebo po divokom ukladaní odpadu.

Výstavba predpokladá odstránenie vegetácie na vyčlenených plochách v častiach prírodných prvkov, ktoré sú ostatnými plochami a tvoria prevažne ruderalizované neúžitky so sporadickými krovinami a stromami, v niektorých častiach aj plošne rozsiahlejšími. Pri ich odstránení sa lokálne zmení charakteristický vzhľad krajiny.

V období po ukončení ťažby a po zrevitalizovaní plochy ťažby sa vytvorením umelej plochy po ťažbe na jednej strane zmení krajinný obraz prvého vizuálneho pásma, na druhej strane nový krajinný prvok spestrí charakter krajiny v nive vodného toku Torysa.

Z pohľadu vplyvu na krajinu a scenériu po rekultivácii lokality ťažby hodnotíme vplyv stavby ako významný pre obidva varianty riešenia.

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas prípravy pozemkov na ťažbu a počas vlastnej ťažby štrkopieskov na lokalite budú dodržané všetky bezpečnostné a technické opatrenia, ktoré zabezpečia bezkolízny prejazd dopravy súvisiacej s ťažbou a dopravou štrkopieskov.

Intenzita dopravy vyťaženého štrkopiesku neprekročí pri maximálnej hodnote ťažby 40 nákladných automobilov v oboch smeroch za 1 deň. Pritom v zimnom období bude ťažba pozastavená. Doprava štrkopieskov bude vedená po účelovej poľnej komunikácii s napojením na cestu I. triedy I/68 severozápadne od obce Šarišské Michaľany mimo zastaveného územia obce. Veľmi mierne bude touto neperiodickou dopravou postihnuté obyvateľstvo obce Šarišské Michaľany, nakoľko doprava štrkopieskov zvýši intenzitu dopravy na ceste I. triedy asi o 0,36 %, nakoľko podľa sčítania dopravy v roku 2015 predstavovala intenzita dopravy na ceste I/68 v úseku obce Šarišské Michaľany 10 799 aút/24 hod. (SSC, 2016).

Činnosť neprodukuje žiadne nežiaduce vedľajšie produkty, úprava a zušľachtovanie vydobytého nerastu – štrkopieskov sa bude vykonávať na úpravárenskej linke firmy AGROMELIO, s.r.o., Veľký Šariš vo Veľkom Šariši. Tento vplyv hodnotíme ako relatívne krátkodobý (ťažba počas 4 rokov s prerušením ťažby počas zimného obdobia), dočasný a málo významný.

Vplyvy na infraštruktúru

Na ploche navrhovanej činnosti sa podľa dostupných podkladov nenachádza žiadna technická infraštruktúra.

Navrhovaná činnosť súčasne vytvára predpoklady pre využívanie vzniknutej umelej vodnej plochy ako požiarnej nádrže, zdroj vody pre závlahy a pod. Vplyv hodnotíme ako pozitívny a dlhodobý.

Vplyvy na archeologické lokality

Podľa dostupných podkladov nie sú v danom priestore alúvia rieky Torysa evidované územia s významnými archeologickými lokalitami. Preto sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti na ochranu kultúrneho dedičstva. Na základe vyššie uvedeného sú navrhované varianty 1 a 2 z hľadiska možných vplyvov zhruba rovnocenné.

Kumulatívne vplyvy

V priestore alúvia rieky Torysa je v širšom okolí viacero ťažených alebo uzatvorených ložísk štrkopieskov. Pri niektorých vyťažených ložiskách bol vyťažený priestor vyplnený a zarovnaný, pri iných došlo k vytvoreniu umelej vodnej hladiny s priemernou hĺbkou vody okolo 2 m. Dochádza tak k implementácii nových krajinných prvkov a biotopov v tomto prostredí.

Umelé vodné plochy postupne sukcesne obsadzujú pionierske živočíšne a rastlinné druhy, niekedy sa okolie takto vytvorenej vodnej plochy rekultivuje a kultivuje, vysádza sa trvalý trávny porast na brehu a dosádzajú sa dreviny podľa pripravených a schválených plánov rekultivácie. Do vodných plôch sa nasadzuje rybia osádka a tieto plochy sú využívané ako rybné revíry.

Z hľadiska súčasného vývoja klímy a globálneho otepľovania je možné pozitívne hodnotiť umelé vodné plochy vo vzťahu ku mikrokλίme v danom priestore, nakoľko sa voda v nich v lete pomalšie zohrieva a následné aj pomalšie chladne ako okolité pozemky.

Súčasne je možné pozitívne hodnotiť vytváranie zdrojov vody pre prípadnú potrebu (napr. na hasenie pri rozsiahlejších požiaroch, zdroj závlahovej vody a pod.).

Významný potenciál majú rekultivované a revitalizované plochy po ťažbe štrkopieskov ako plochy pre jednodňovú rekreáciu a oddych pre obyvateľov z blízkych miest a obcí, nakoľko v regióne je nedostatok plôch a priestorov podobného charakteru.

V prípade, že sa rekultivácia a revitalizácia ťažobného územia nevykoná alebo sa nevykoná správne, môžu byť plochy po ťažbe zdrojom burín a ohniskom šírenia invázných druhov rastlín, nakoľko sa ťažbou daná plocha devastuje.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Ťažba štrkopieskov v navrhovanej lokalite vytvára predpoklady pre následné zhodnotenie územia vytvorením rekreačného priestoru s umelou vodnou plochou, ktorá bude následne využívaná ako chovný rybník. V bezprostrednej blízkosti zastavaného územia okresného mesta Sabinov sa vytvoria predpoklady pre jednodňovú rekreáciu a oddych obyvateľov mesta a jeho okolia.

Samotná lokalita navrhovanej prvej etapy využitia pozemkov (ťažba štrkopieskov s vytvorením umelej vodnej plochy) je situovaná mimo zastavaných území, takže predpokladané negatívne vplyvy časovo obmedzené na 4 roky nebudú mať priamy dopad na trvalo bývajúcce obyvateľstvo. Po ukončení ťažby bude lokalita zrekultivovaná a revitalizovaná, čím sa vytvoria predpoklady pre jej rekreačné využívanie.

Pri dodržaní prevádzkových predpisov činnosti vykonávanej banským spôsobom pre ťažbu štrkopieskov a zachovávaní pravidiel bezpečnosti pri práci a predpis nepredstavuje navrhovaná činnosť riziko pre obyvateľstvo ani pre životné prostredie.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Rizikom kontaminácie prostredia ropnými látkami je ťažobná technika, opravárenské stroje, manipulačná mechanizácia a dopravné prostriedky v prípade ich poruchy alebo havárie, pričom by došlo k vytečeniu (nekontrolovanému úniku) prevádzkových kvapalín, škodiacim vodám.

Kontaminácia napr. ropnými látkami predstavuje neštandardný jav, ide o zvýšené riziko pri zlyhaní najmä technologickej disciplíny alebo techniky.

Pre prípad havárie je potrebné mať pripravené sanačné prostriedky a primerane vyškolený personál. Podrobnosti z hľadiska materiálového zabezpečenia budú uvedené v havarijnom pláne vypracovanom podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Podľa dostupných podkladov a prieskumu na lokalite navrhovanej činnosti nie sú na ploche ťažby ani v blízkom okolí navrhovanej činnosti evidované osobitne chránené územia ochrany prírody a krajiny, chránené vtáčie územia (CHVÚ) a vyhlásené územia európskeho významu európskej sústavy chránených území (NATURA 2000).

V úseku, ktorý lemuje rieku Torysa a tvoria ho naplaveniny s pomiestnou vegetáciou, bol zmapovaný biotop európskeho významu Br3 (3230) *Horskú vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou*. Myrikovka nemecká (*Myricaria germanica*) patrí medzi ohrozené rastliny flóry Slovenska, podľa stupňa ohrozenosti je zaradená do kategórie zraniteľných druhov (VU). Variant 2 by čiastočne zasiahol do uvedeného biotopu. Variant 1 ponecháva od toku Torysa priestor 50 m bez zásahu, predpokladané vplyv variantu 1 hodnotíme ako málo významné. Vplyvy hodnotíme pre variant 2 ako významný.

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

Z hľadiska významnosti vplyvov môžeme konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať významne negatívne vplyvy na životné prostredie, prevažná časť predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa kumuluje do etapy prípravy ťažobného územia a do etapy ťažby štrkopieskov, aj v tejto etape sú však predpokladané vplyvy zväčša nevýznamné alebo malého rozsahu a krátkeho trvania.

Šetrným spôsobom, v minimálnom rozsahu je potrebné vykonať skrývku ornice a výkopy, pred ich začatím je potrebné v častiach mimo ornej pôdy vyrezať a odložiť (a udržať vo vlhkom stave) vrchnú drnovú vrstvu trávinnno bylinného porastu, ktorú po vykonaní prác navrátiť na miesto realizácie rekultivácie časti plochy štrkoviska. Tým bude zabránené ako významnejšiemu poškodeniu vegetačného krytu.

Očakávané vplyvy sa sústredia na obdobie prípravy plochy určenej pre ťažbu a vzhľadom na pomerne krátku dobu vlastnej ťažby (4 roky) a prerušenie ťažby počas zimného obdobia, postupnú etapizáciu (postupne už počas ťažby) rekultivačných prác, nepredstavujú vážnejšie ohrozenie zložiek životného prostredia a obyvateľstva.

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti v etape prevádzky rekreačného areálu nebudú negatívne ovplyvňovať výsledným efektom vizuál krajinného obrazu, krajinný ráz a scenériu ako aj štruktúru krajiny, nakoľko sa vytvorí nový krajinný prvok – umelá vodná plocha s pozitívnymi dopadmi na mikroklimu územia a na zdravie – rekreačné aktivity pri vodnej ploche.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

S prihliadnutím na lokalizáciu, časové trvanie, charakter a rozsah navrhovanej činnosti je oprávnený predpoklad, že navrhovaná činnosť **nebude mať žiadny významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.**

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

Nie sú známe iné súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť ďalšie vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody a prírodných zdrojov tak, ako sú uvedené v dokumentácii zámeru.

V prípade výskytu archeologických nálezov vzhľadom na terénne úpravy (skrývka ornice, výkopové práce a vlastná ťažba štrkopieskov) a výkopov je potrebné zabezpečiť dozor archeológa a postupovať v súlade

s legislatívou ochrany kultúrneho dedičstva, podľa rozhodnutia a inštrukcií Krajského pamiatkového úradu v Prešove.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

K možným rizikám spojených s realizáciou navrhovanej činnosti patrí:

- mimoriadna povodeň na rieke Torysa, ktorá by narušila ochrannú hrádzu a zaplavila vyťažený priestor či už štrkoviska počas ťažby alebo vytvorenej umelej vodnej plochy po ťažbe štrku s následným usadením kalu (resp. sedimentu), ktorý by znehodnotil vodnú plochu;
- málo pravdepodobná možnosť, že sa v minulosti na lokalite navrhovanej ťažby v minulosti ukladal nebezpečný odpad;
- malá pravdepodobnosť objavenia nevybuchutej munície z 2. svetovej vojny pri ťažbe;
- veľká havária na ťažobnom mechanizme alebo pri preprave štrku, kedy by sa nepodarilo zabrániť úniku vodám škodiacich látok a následne by došlo k znečisteniu povrchových alebo podzemných vôd;
- zmena používania prístupových komunikácií v čase, keď sú dlhodobejšie rozmočené s následnými negatívnymi dopadmi na ich zjazdnosť;
- nedostatočná sanácia a rekultivácia plôch po ukončení ťažby a vznik javov zhutnenia a degradácie pôdy;
- zanedbanie rekultivácie a revitalizácie územia ťažby, vrátane okolia s nástupom synantropizácie a ruderalizácie priestoru a trasy prevozu štrku s možnosťou uplatnenia invázných druhov.

Kontaminácia ropnými látkami nepredstavuje štandardný jav, ide iba o zvýšené riziko pri zlyhaní či už technologickej disciplíny, organizácie a kontroly alebo techniky. Pre prípad havárie je potrebné mať pripravené sanačné prostriedky a primerane vyškolený personál.

Podrobnosti z hľadiska materiálového zabezpečenia budú uvedené v havarijnom pláne vypracovanom podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Po ukončení posudzovania vplyvov na životné prostredie je potrebné pri najbližšej aktualizácii do územnoplánovacej dokumentácie zapracovať navrhovanú činnosť.

Nepriaznivé vplyvy vyskytujúce sa počas realizácie ťažby budú minimalizované dodržiavaním platných záväzných právnych predpisov v oblasti životného prostredia (najmä pre oblasť ochrany povrchových a podzemných vôd), bezpečnosti práce, ochrany zdravia obyvateľstva a životných podmienok.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou „**Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II**“ je potrebné:

- Zabezpečiť kontrolu postupu ťažby štrkopieskov a postupu realizácie rekultivačných opatrení.
- Zabezpečiť stálu kontrolu technického stavu, funkčnosti zariadení na zabezpečenie bezpečnej prevádzky mechanizmov používaných pri ťažbe.
- Sledovať dostatočnosť stavebných a technologických opatrení na zabránenie kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia.
- Prípravné práce otvárkou ložiska pre ťažbu sústrediť do mimo vegetačného a mimo hniezdneho obdobia.
- Po ukončení ťažobných aktivít vykonať rekultivačné práce na určených pozemkoch.
- Pri nakladaní s ornitou postupovať podľa platných predpisov tak, aby nedošlo k jej premiešaniu so štrkovou zemínou z výkopov a tým k jej znehodnoteniu.
- Po konzultáciách s orgánmi ochrany prírody a krajiny vykonať náhradnú výsadbu za vyrúbané dreviny a kroviny.

ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov navrhovaného využívania ložiska štrkopieskov vyplynulo, že v ďalšom procese prípravy a realizácie bude potrebné vykonať niektoré opatrenia z hľadiska prevencie a minimalizácie negatívnych účinkov zámeru činnosti na životné prostredie.

V rámci jednotlivých zložiek navrhujeme:

Opatrenia počas prípravy ťažby

- prísne dodržiavanie predpisov na manipuláciu s ropnými látkami (pohyb vozidiel a mechanizmov v teréne, výrub krov pomocou krovínorezov a motorových píl);
- v maximálnej miere využívať existujúce prístupové cesty. Pri budovaní nových prístupových ciest využívať sieť poľných. Po skončení výstavby nepotrebné prístupové cesty uviesť do pôvodného stavu;
- prebytočnú vyťaženú zeminu použiť spätne pod ornicu, resp. na rekultivačné účely;
- prípravné práce na ťažbu uskutočniť mimo hniezdneho a vegetačného obdobia;

Opatrenia počas prevádzky (zahájenie rekultivácie) a po ukončení ťažby

- po konzultáciách s orgánmi ochrany prírody a odbornou organizáciou ochrany prírody, vykonať náhradnú výsadbu za vyrúbané kroviny a zatrávenie vyčlenených plôch;
- pri rekultivácii a zakladaní bylinných porastov odporúčame použiť do trávnej zmesi aspoň 3 – 4 druhy trávneho semena.

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

Lokalita navrhovanej činnosti predstavuje zväčša zaburinenú a náletovými drevinami zarastajúcu ostatnú plochu bez ekonomického využívania, pôda je poľnohospodársky nevyužívaná. Ak by sa činnosť nerealizovala, jeden predpoklad je, že uvedená funkcia územia by sa ani bez realizácie zámeru v budúcnosti nemenila.

Vzhľadom na skutočnosť, že sa v danom priestore nachádza jeden z mála zdrojov nerastného bohatstva v okrese Sabinov (štrkopiesky) a vzhľadom na dnešný stav na dotknutých pozemkoch je druhým predpokladom to, že by sa v budúcnosti obnovil záujem o ťažbu.

Na druhej strane blízkosť mesta Sabinov a jeho rozvojový potenciál by uvedené plochy, dnes navrhované na ťažbu a potom na rekultiváciu, vyústil do požiadavky kultivovať tieto plochy pre rozvoj extenzívnych rekreačno-oddychových a zotavovacích aktivít s cieľom vytvorenia nového rekreačno-oddychového centra lokálneho významu.

V prípade nevyužitia priestoru by sa zabránilo záberu plochy na ťažbu štrkopieskov a vytvoreniu umelej vodnej plochy, v dotknutom území by pokračovala sukcesia bez zmien. Rovnako by nedošlo ku predpokladanému výrubu drevín na dotknutých parcelách.

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

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou regiónu. Podľa **záväznej časti Zmien a doplnkov ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009** (VZN PSK č. 17/2009 účinným od 06.12.2009) sa požaduje:

2 V oblasti rozvoja rekreácie a turistiky

2.11 vytvárať podmienky na rozvoj krátkodobej rekreácie obyvateľov miest a väčších obcí budovaním rekreačných zón sídel a zamerať sa na podporu budovania vybavenosti pre prímestskú rekreáciu v ich záujmových územiach,

2.15 vytvárať podmienky pre obnovu a realizáciu nových viacúčelových vodných nádrží /sústav / s prevládajúcou rekreačnou funkciou a príslušnou športovorekreačnou vybavenosťou

4 Ekostabilizačné opatrenia

4.5 pozemkovými úpravami, usporiadaním pozemkového vlastníctva a užívacích pomerov v poľnohospodárskom a lesnom extraviláne podporovať výsadbu plošnej a líniovej zelene, prirodzený spôsob obnovy a revitalizáciu krajiny v prvkoch územného systému ekologickej stability, s maximálnym využitím pôvodných (domácich) druhov rastlín,

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

4.8 postupne utlmiť a ukončiť povrchovú ťažbu nerastných surovín v osobitne chránených územiach ochrany prírody a krajiny a v územiach sústavy NATURA 2000 a revitalizovať dobývacie priestory, po ukončení ich exploatácie s akcentom ich krajinárskeho zakomponovania do okolitého prírodného prostredia,

6. V oblasti vodného hospodárstva

6.5.5 zabezpečiť likvidáciu povodňových škôd z predchádzajúcich rokov a budovať primerané protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastaveného územia miest a obcí a ochranu pred veľkými prietokmi (úpravy tokov, ochranné hrádze a poldre).

6.5.14 vytvárať priestory v území pre výstavbu rybníkov a účelových vodných nádrží.

S vyššie uvedenými regulatívmi v záväznej časti územného plánu regiónu je navrhovaná činnosť v súlade.

Záväzná časť **územného plánu obce Sabinov – Zmeny a doplnky 2012** (júl 2013) v časti **a) Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia a jeho funkčného využitia** uvádza, že pre navrhovaný rozvoj mesta platia (okrem iných) aj nasledujúce záväzné regulatívy:

- prírodno-rekreačná zóna bude tvorená lesným komplexom Švabľovka a územím pozdĺž toku rieky Torysa,
- hospodárske prevádzky sa budú rozvíjať v rámci navrhovaného priemyselného parku v miestnej časti Orkucany medzi železničnou traťou a cestou I/68 a v lokalitách Stredná dráha a Za Begáľkou,
- hospodárske prevádzky sa môžu rozvíjať len do takej miery, aby negatívne neovplyvňovali obytné prostredie v obytnej zóne a prevádzky s ňou súvisiace,
- pozdĺž oboch brehov rieky Torysy bude vyhradený pás sprievodnej zelene šírky 20 m,
- pri plochách určených na rekreáciu klásť veľký dôraz na ich krajinárske a sadovnícke dotvorenie ako aj ich väzbu na okolie.

V časti **b) Určenie prípustných, obmedzujúcich alebo vylučujúcich podmienok pre využitie jednotlivých plôch** územný plán stanovuje:

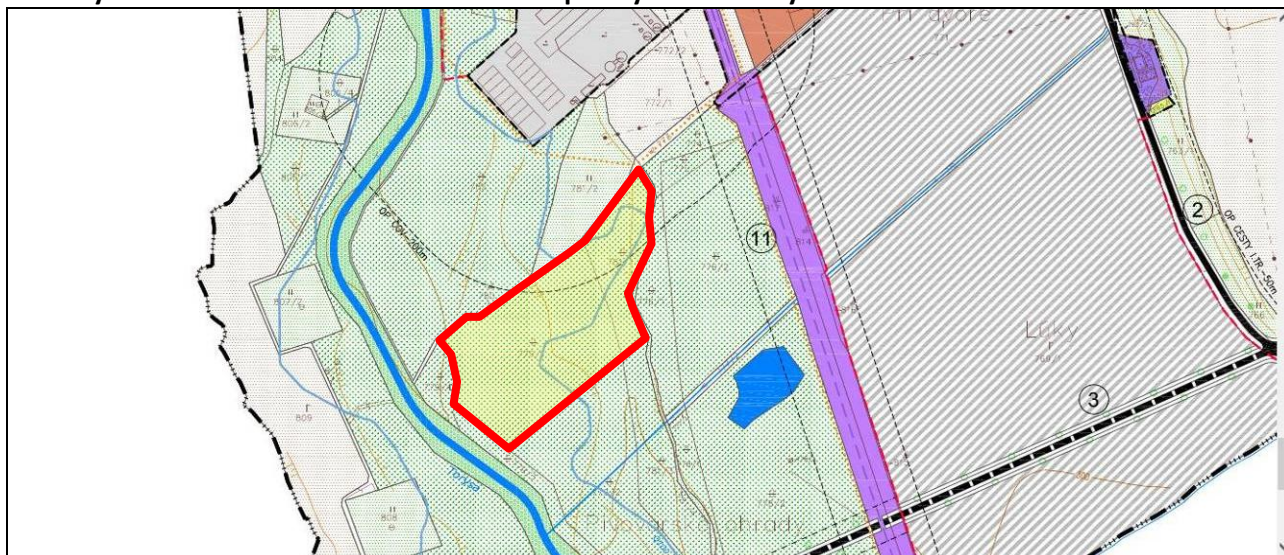
b13) Dvojúčelová plocha, ťažba surovín/rekreácia

Prvotnou funkciou plochy je ťažba nerastných surovín (štrkopiesku). Po vyťažení využiteľných zásob bude plocha upravená na rekreačný areál. Areál musí byť upravený prírodno-krajinársky komponovanou zeleňou z domácich prirodzených lužných druhov drevín, s vodnými a mokradovými spoločenstvami.

Objekty maximálne dvojpodlažné s podkrovím, zastavanosť maximálne 10 %.

V areáli musí byť riešené parkovanie pre návštevníkov a zamestnancov.

Obr.: Výrez z ÚPN-O Sabinov M 1: 5000 – komplexný urbanistický návrh



Zdroj: ©<http://sabinov.sk/images/stories/SBpodnikatel/dok/SabinovUPN2012.jpg>, 11/2016



- lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti

Plocha navrhovanej činnosti bude po odťažení štrkopieskov následne rekultivovaná a revitalizovaná, bude zrealizovaná náhradná výsadba pôvodnými drevinami. Prebehne tak obnova ekologických a ekosystémových funkcií a ich prinavrátanie do prírodného prostredia s novými prvkami s maximálnym

dôrazom na ochranu životného prostredia, spodných vôd a krajiny a vytvorenia podmienok pre oživenie daného ekosystému v tejto krajinnej oblasti a na elimináciu negatívnych vplyvov. Po ťažbe štrkopieskov dôjde v území k zmene reliéfu a vznikne nové revitalizované územie s trávinnou -bylinnými biotopmi a taktiež vznikne nový vodný biotop stojatých vôd, ktorý prispeje k druhovému spestreniu daného územia, čo nie je v rozpore s navrhovaným funkčným využívaním daného územia podľa platného územného plánu mesta Sabinov.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

V predchádzajúcich kapitolách dokumentácia zámeru pre zisťovacie konanie popisovala možné negatívne a pozitívne vplyvy spojené s navrhovanou činnosťou vo väzbe na súčasný stav a spôsob využívania lokality zámeru. Pri ďalšom procese projektovej prípravy a povoľovania navrhovanej činnosti je potrebné zamerať pozornosť práve na elimináciu negatívnych dopadov navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Primárne je to zabezpečenie lokality ťažby a následne po ťažbe plochy pre rekreáciu a oddych obyvateľov pred ohrozením povodňami, ktoré by mala zabezpečiť ochranná hrádza. Súčasne už počas postupu ťažby realizovať rekultivačné práce na vyťaženom priestore štrkoviska podľa plánu rekultivácie. Na rekultiváciu používané druhy trávín a drevín pred schválením projektu výsadby v pracovnej verzii odkonzultovať s územne príslušnou odbornou organizáciou ochrany prírody.

Pri ťažbe používať iba mechanizmy v dobrom technickom stave a ich pravidelnými kontrolami pred používaním minimalizovať vznik havárií a úniku látok škodiacim životnému prostrediu.

Vhodnými kompenzačnými opatreniami za výrub krov na lokalite ťažby štrkopieskov môže byť aj výsadba drevín na mestom Sabinov určených plochách tak, aby sa predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti v čo najväčšej miere eliminovali alebo minimalizovali.

Nakoľko sa realizáciou a prevádzkou predkladaného zámeru okrem výrubu a poškodenia časti plochy vegetácie na dotknutých parcelách nepredpokladajú významné a relevantné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov, vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastavané územie dotknutých obcí a po ukončení ťažby dôjde k rekultivácii pozemkov po ťažbe a vytvorení rekreačnej plochy s umelou vodnou hladinou s využívaním na chov rýb a športový rybolov v súlade s platným územným plánom mesta Sabinov, **odporúčame ukončenie procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti „Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“ v etape zámeru a nepokračovať v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie.**

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť predstavuje činnosť vykonávanú bankským spôsobom v lome (štrkovisku), ktorá sa nachádza v alúviu Torysy v poľnohospodársky obrábanej krajine. Plánovanou činnosťou vykonávanou bankským spôsobom bude ložisko racionálne vyťažené na overenú max. hĺbku bez ponechania nevyťažených zásob. V ťažobnom území budú nevyťažené len zásoby v ochrannom pilieri š. 5 m pozdĺž hranice susedných parciel, v ochrannom pilieri medzi ťažobným územím Orkucany I. a Orkucany II. v šírke cca 15 m, ako aj v ochrannej hrádzi na usmernenie toku rieky Torysa šírky cca 12 m a výšky cca 2 m.

Keďže trieda ťažiteľnosti štrkopieskov je 3 resp. 4, predmetná hornina je rýpatelná. Rozpojovanie horniny bude mechanické, pomocou vhodných mechanizmov (buldozér, rýpadlo, nakladač). Pri rozpojovaní nebudú použité trhacie práce.

Generálny postup porubového frontu bude realizovaný z južnej strany smerom severným až k hranici ťažobného územia.

V ťažobnom území o celkovej výmere 49 891 m² sa ťažba štrkopieskov bude realizovať len na ploche 37 185 m². Zostávajúcu plochu bude tvoriť ochranná hrádza a ochranné piliere. Technologická skrývka ktorá sa

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

nachádza na ploche určenej na ťažbu štrkopieskov sa využije na vybudovanie ochrannej hrádze a na čiastočnú rekultiváciu východnej časti ťažobného územia o výmere cca 5 000 m². Skrývkový materiál bude nákladnými motorovými vozidlami odvážaný na miesto rekultivácie. Následne pomocou buldozéra bude terén upravovaný do požadovaného tvaru.

Vo vyťaženom priestore podľa podmienok ktoré budú vyplývať z územného rozhodnutia ako aj z rozhodnutia o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom sa územie revitalizuje. Predpokladá sa nasledovný postup:

- 1.) v ťažobnom priestore hladina podzemnej vody vytvorí vodnú plochu na tej časti vyťaženého územia, ktorá nebude predmetom rekultivácie. Táto vodná plocha sa využije na rekreačné účely, rybník a pod.
- 2.) na časti rekultivovaného ťažobného územia budú záverné ťažobné steny upravené do predpísaného sklonu, vysadia sa stromy, krovie a iné rýchlo rastúce dreviny (biomasa);
- 3.) pozdĺž západnej a severnej hranice ťažobného územia, parcely KN C p.č. 779/1 sa vybuduje protipovodňový ochranný val na usmernenie toku rieky Torysa.

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

Predložený zámer je riešený v dvoch variantoch. Variantnosť spočíva v rôznom rozsahu vyčlenenia ťažobného územia a ochrannej zóny, resp. šírky bez zásahového pásu (šírky neťaženého pásu) od koryta toku rieky Torysa a od hranice parcely.

Variant 1

- hranice ťažobného územia Orkucany II tvoria plochy určené k ťažbe na parcele KN-C p.č. 779/1 o výmere 37 824 m² a p.č. 781/1 o výmere 12 067 m²: celková výmera plochy určenej na ťažbu je **37 185 m²**;

Variant 2

- hranice ťažobného územia Orkucany II tvoria plochy určené k ťažbe na parcele KN-C p.č. 779/1 o výmere 37 824 m² a p.č. 781/1 o výmere 12 067 m²: celková výmera plochy určenej na ťažbu je **44 794 m²**;

Pre výber optimálneho variantu sme stanovili nasledovné kritériá:

- Charakter stavebných a zemných prác;
- Vplyvy na geologické a hydrogeologické pomery;
- Záber pôdy;
- Nároky na dopravu;
- Vplyvy na prírodné prostredie – biotopy, chránené územia, prvky ÚSES;
- Vplyvy na obyvateľstvo.

Posúdenie variantov a ich vplyv je uvedený v príslušnej kapitole. Predložený variantný zámer bol porovnaný s nulovým variantom. V rámci hodnotenia vplyvov sme priradili hodnotu kritéria od -3 po +3 podľa ich významnosti osobitne pre každý variant zámeru a s významom:

-3	negatívny vplyv veľmi významný
-2	negatívny vplyv významný
-1	negatívny vplyv málo významný
0	žiadny (neutrálny) vplyv
+1	pozitívny vplyv málo významný
+2	pozitívny vplyv významný
+3	pozitívny vplyv veľmi významný

Vybrané kritériá hodnotenia sú v tabuľke hodnotenia vplyvov uvedené v nasledujúcej kapitole.

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

Na základe výberu kritérií hodnotenia a ich porovnania pre každý navrhovaný variant riešenia (predpokladané vplyvy počas ťažby a po rekultivácii) a nulový variant boli v tabuľke spracované hodnotenia predpokladaných vplyvov na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré je špecifikované v tabuľke:

Kritéria hodnotenia	Vplyvy na jednotlivé zložky ŽP	Variant zámeru 1	Variant zámeru 2	Nulový variant
1. vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity				
Kvalita a pohoda života, pracovné príležitosti	Dopady počas ťažby	-1	-2	0
	Zdravotná záťaž z prevádzky (hluk, emisie)	-1	-2	0
	Kvalita bývania v blízkosti navrhovanej lokality stavby	0	0	0
	Ekonomické aktivity	+2	+3	-2
	Vytvorenie nových pracovných miest	+2	+2	-2
	Predpoklady pre ďalší prísun investícií	+2	+1	-1
	Kultúrno-historické dedičstvo	0	0	0
2. vplyvy na prírodné prostredie				
Horninové prostredie	Zásahy do reliéfu a stability územia	-1	-2	-1
Povrchové a podzemné vody	Znečistenie a zásahy do vodných tokov, prameňov a podzemných vôd	-1	-1	0
Pôda	Záber poľnohospodárskej pôdy	-1	-2	0
	Záber pôdy na plochy dopravy	0	0	0
3. vplyvy na krajinu				
Biodiverzita	Biodiverzita, genofond, ÚSES	+1	-1	-1
Krajina	Krajinná scenéria a krajinný ráz	+1	+1	0
Dostupná infraštruktúra	Vplyv na inžinierske siete	0	0	0
Celkový sumár vplyvov:		3	-3	-7

Na základe porovnania variantov riešenia navrhovanej činnosti a nulového stavu **ako najvýhodnejší sa ukazuje variant 1 zámeru**, ktorý z hľadiska vplyvov na životné prostredie poskytuje lepšie ekonomické a environmentálne benefity počas ťažby a po rekultivácii plochy štrkoviska po ťažbe s jej následným rekreačným využívaním.

Naopak variant 2 predstavuje vyššie negatívne zásahy v krajine (väčšie plošné zásahy do brehových porastov a sprievodnej vegetácie vodného toku Torysa), dlhšie (resp. vo väčšom rozsahu) negatívne vplýva na životné prostredie dotknutých obyvateľov (vyšší objem vyťaženého štrkopiesku a s tým spojené vyššie požiadavky na jeho dopravu – hluk, vibrácie, emisie).

Hodnotenie nulového variantu v porovnaní s variantmi riešenia navrhovanej činnosti vychádza horšie v porovnaní s variantom 1 a 2, nakoľko súčasný stav využívania na ploche navrhovanej ťažby nie je ekonomickým prínosom (ostatná plocha bez reálneho úžitku, nedisciplinovaní občania sa ju snažia využívať na nelegálne skládkovanie odpadov, plocha je zdrojom burín a invázy druhov rastlín).

Odporúčame preto realizáciu variantu 1 zámeru ťažby štrkopieskov z dôvodu menšieho potenciálneho rizika ovplyvnenia životného prostredia, s maximálnym rešpektovaním jestvujúcej plošnej a skupinovej zelene na ploche navrhovanej ťažby a z dôrazom na opatrenia na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia (najmä povrchových a podzemných vôd) vo väzbe na plánovanú funkciu plochy ťažby po ukončení ťažby a po jej rekultivácii.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Ponechanie súčasného stavu neprináša v súčasnej situácii adekvátne benefity. Na rozdiel od etapy realizácie navrhovanej činnosti (odťaženie štrkopieskov a následná rekultivácia pozemkov po ťažbe s vytvorením umelej vodnej plochy), neprináša nulový variant – ponechanie dotknutých parciel bez zásahu

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

ani pracovné príležitosti (aj keď rozsahom nie významné), súčasne je nevyužívaná plocha navrhovanej ťažby zdrojom semien burín roznášaných vetrom a divou zverou (zaburinenie existujúcich pozemkov), súčasne slúžia pozemky ako nelegálne skládky odpadov.

Navrhovaná činnosť nadväzuje na činnosti realizované v danom priestore alúvia rieky Torysa, prináša nové pracovné príležitosti pri ťažbe štrkopieskov. Po vyťažení plochy vznikne umelá vodná plocha, ktorá sa plánuje využiť po rekultivácii priestoru ťažby ako rekreačná plocha a na športový rybolov, pričom sa nadviaže na umiestnenie kultivovaných nových krajinných prvkov s pozitívnymi dopadmi na mikroklimu v krajinnom priestore alúvia rieky Torysa.

Nepriamo táto stavba vytvára predpoklady pre rozvoj podnikateľských aktivít v danom priestore, vytvára nové krajinné prvky s predpokladom aktívneho využívania verejnosťou v budúcom období, napomáha zvyšovať zamestnanosť a zároveň životnú úroveň obyvateľov aj okolitých obcí.

Na základe komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme navrhované varianty 1 a 2 za realizovateľné, pričom **variant 1** vykazuje lepšie kritériálne hodnotenie, lepšie pozitívne vplyvy a menšie negatívne zásahy do prírodného prostredia ako variant 2.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Mapové prílohy, situovanie navrhovanej činnosti v teréne podľa mapy v mierke 1 : 50 000 a situácia podľa ortofotomapy Google Earth, fotopríloha z lokality zámeru sú uvedené v prílohe dokumentácie zámeru.

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

- Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II. Dokumentácia k povoleniu činnosti vykonávanej bankým spôsobom v lome, dokumentácia k vydaniu územného rozhodnutia. Ing. Jozef Thuróczy, č. osv. OBÚ Košice 1299-3660/2012, č. osv. MH SR 639/1994, Košice, júl 2016, doplnené október 2016

- Projekt likvidácie, rekultivácie a revitalizácie lokality po činnosti vykonávanej bankým spôsobom – Orkucany II. Ing. Jozef Prohinský, projektant č. 311-797/2015, Košice, 31.10.2016

Použité podklady:

- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vydanie. MŽP SR, SAŽP, 2002
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava, 1982
- Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2015. SSC Bratislava, 11/2016
- Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986
- Hydroekologického plánu povodia Hornádu. MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2002
- Linkeš, Pestún, Džatko: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek. Tretie upravené vydanie. VÚPÚ Bratislava, 1996
- Michalko a kol.: Geobotanická mapa ČSSR – Slovenská socialistická republika. VEDA - Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 1986

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2013. SHMÚ Bratislava, 2015
- Súpis pamiatok na Slovensku, Obzor, Bratislava 1968
- Šály: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska, 2000
- Stratégia energetickej bezpečnosti SR, október 2008; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
- GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. [cit. 18.10.2016]. Dostupné na internete: <http://mapserver.geology.sk/radio>
- Územný plán veľkého územného celku Prešovského kraja v platnom znení
- Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015. SSC, 2016
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Vydavateľstvo SAV Bratislava, 1977
- webová lokalita dotknutých obcí a miest: Sabinov, Šarišské Michaľany
- webová lokalita Úradu Prešovského samosprávneho kraja
- webová lokalita Hlavného banského úradu
- webová lokalita MH SR
- webová lokalita MP SR
- webová lokalita MŽP SR
- webová lokalita Pamiatkového úradu SR
- webová lokalita RÚVZ Prešov
- webová lokalita SAŽP
- webová lokalita SHMÚ
- webová lokalita ŠGÚDŠ
- webová lokalita ŠOP SR
- webová lokalita Štatistického úradu SR
- zborníky Slovenského hydrometeorologického ústavu Bratislava
- <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- http://www.mosrszabinov.sk/modules.php?name=SRZ_Reviry
- <http://www.aeroklub-sabinov.com/services>
- webová lokalita Google Earth
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2014. Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2016

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

- **ŠOP SR – Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove:** Odborné stanovisko k plánu využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II zo dňa 12.08.2016;
- **Okresný úrad Sabinov – odbor starostlivosti o životné prostredie:** Vyjadrenie – „Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“ zo dňa 21.09.2016;
- **SVP, š.p. – Odštepny závod Košice:** Stanovisko - Plán využitia ložiska štrkopieskov Orkucany II zo dňa 26.08.2016;
- **Okresný úrad Sabinov – odbor starostlivosti o životné prostredie:** Vyjadrenie orgánu posudzovania vplyvov na ŽP – „Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“ zo dňa 16.09.2016;
- **Okresný úrad Sabinov – odbor starostlivosti o životné prostredie:** Vyjadrenie – „Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“ zo dňa 31.12.2013;
- **Obvodný banský úrad v Košiciach:** Konanie na vydanie územného rozhodnutia o využívaní územia „Využívanie ložiska štrkopieskov Orkucany II“ na pozemkoch p.č. 779/1 a 781/1, v katastrálnom území Orkucany pre organizáciu AGROMELIO, s.r.o. – stanovisko zo dňa 04.07.2014;
- **VVS, a.s. – závod Prešov:** „Žiadosť o vyjadrenie k podzemným IS pre plánované využitie ložiska štrkopieskov, parcela č. 779/1, 781/1, k.ú. Sabinov - Orkucany“ – vyjadrenie k existencii podzemných IS zo dňa 26.06.2014;
- **Okresný úrad Sabinov – odbor starostlivosti o životné prostredie:** Vyjadrenie – „Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“ zo dňa 23.09.2016;

- Okresný úrad Prešov – odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja: Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II. – vyjadrenie orgánu ochrany prírody – zo dňa 06.10.2016;

Ochrana objektov a záujmov chránených podľa osobitných predpisov a plnenie opatrení dohodnutých pri riešení stretov záujmov

(prevzaté z projektovej dokumentácie **Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II. Dokumentácia k povoleniu činnosti vykonávanej banským spôsobom v lome, dokumentácia k vydaniu územného rozhodnutia.** Ing. Jozef Thuróczy, č. osv. OBÚ Košice 1299-3660/2012, č. osv. MH SR 639/1994, Košice, júl 2016, doplnené október 2016.

Na pozemku určenej na ťažbu nie sú budovy a stabilné technologické zariadenia, taktiež ani budovy slúžiace na úpravu a zušľachťovanie vydobytých nerastov. Nenachádzajú sa tu žiadne podzemné ani nadzemné energetické vedenia a ťažobný priestor z hľadiska ochrany prírody predmetné parcely nie sú súčasťou národnej siete chránených území ani sústavy chránených území NATURA 2000.

V tejto kapitole je riešená ochrana len záujmov chránených podľa osobitných predpisov vo vzťahu len k dotknutému územiu. Jedná sa o ochranu záujmov v zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ochrany vôd podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ochrany ovzdušia podľa zákona č. 478/2003 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa doplňuje zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (potreba zabezpečenia súhlasu podľa § 22 ods. 1 písm. a) tohto zákona) a rešpektovania ochranného pásma štátnej cesty, ako aj plnenia povinnosti v oblasti odpadového hospodárstva podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pri riešení stretov záujmov boli na základe žiadosti navrhovateľa k predmetnému zámeru zaslané nasledovné vyjadrenia a stanoviská:

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. Banská Štiavnica

stanovisko zn. CS 24/2016-CZ 15822/49210-Fz, zo dňa 26.8.2016

S navrhovanou ťažbou budú súhlasiť za dodržania nasledovných podmienok:

1. Prepojenie s korytom Torusy formou protipovodňového poldra nie je z hľadiska SVP š.p. prijateľné z dôvodu zabezpečenia stability smerového vedenia koryta toku.
Opatrenia: Zo zriadením protipovodňového poldra sa neplánuje. Vybuduje sa ochranný val na pozemku KN C p.č. 779/1 na usmernenie prúdenia vody v inundačnom priestore.
2. V predloženej PD je potrebné jednoznačne uviesť spôsob spätnej rekultivácie pozemkov, ktorý bude v súlade so všeobecnými legislatívnymi a technickými normami.
Opatrenia: Miesto spätnej rekultivácie časti pozemkov ako aj spôsob rekultivácie je uvedený v textovej časti PVL a vyznačený na grafických prílohách. Organizácia dala vypracovať projekt rekultivácie a revitalizácie celého dotknutého územia
3. Pri realizácii ťažobných prác prijať také opatrenia, aby sa predišlo škodám spôsobenými predmetnou činnosťou tretím osobám. V prípade ich vzniku za tieto škody v plnej miere zodpovedá organizácia vykonávajúca dobývanie ložiska štrkopieskov.
Opatrenia. Organizácia prostredníctvom zodpovedného vedúceho zamestnanca zabezpečí a dohliadne na plnenie uvedenej podmienky.
4. Dodržať odstupnú vzdialenosť ťažobnej jamy od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa min. 50 m v zmysle STN 752102.
Opatrenia: Podmienka je zapracovaná v projektovej dokumentácii. Ťažba štrkopieskov bude realizovaná min. 50 m od hranice parcely vodného toku Torusy KN C p.č. 784..
5. Na západnej hranici ťažobného priestoru vytvoriť na dotknutej parcele č. 779/1 ochranný val zo skryvkovej zeminy, ktorý v prípade povodní usmerní prúdenie vody v inundačnom priestore tak,

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

aby nedošlo k priamemu hydraulickému prepojeniu vody z toku s odkrytou hladinou podzemnej vody

Opatrenia: Ochranný val bude zriadený na predmetnom pozemku. Situačné znázornenie je vyznačené v grafickej prílohe.

6. Priatť také opatrenia, aby sa predišlo úniku ropných derivátov z používaných mechanizmov do povrchových a podzemných vôd.

Opatrenia: Na ťažbu a prepravu vyťažených štrkopieskov budú použité len také mechanizmy, ktoré budú mať vyhovujúci technický stav.

7. Zahájenie a ukončenie ťažby oznámiť min. 14 dní vopred Správe povodia Hornádu a Bodvy Košice, prevádzkové stredisko Prešov (č.t. 051/7711367) z dôvodu zabezpečenia dozoru z našej strany, ktorý bude oprávnený predkladať doplňujúce pripomienky počas realizácie stavby.

Opatrenia: Organizácia rešpektuje danú podmienku.

Okresný úrad Sabinov, odbor starostlivosti o životné prostredie

vyjadrenie zn. OU-SB-OSZP-2016/001066-02-Se/ŠVS zo dňa 23.09.2016

Z hľadiska ochrany vodných pomerov nemajú námietky za splnenia podmienok:

1. V projektovej dokumentácii sa uvádza, že zásoby sú viazané len v ochrannom pilieri šírky 5 m pozdĺž hranice ťažobného územia. Tieto zásoby môžu byť vydobyté až po rozšírení ťažobného územia. Z projektovej dokumentácie nie je zrejmé kde sa ochranný piliere nachádza.

Opatrenia: Ochranné piliere a ich parametre sú vyznačené v grafických prílohách.

2. Projekt stavby pre vydanie povolenia na ťažbu štrkopieskov žiadame predložiť na vyjadrenie. V predmetnom projekte žiadame, aby boli zapracované podmienky dané v našom rozhodnutí.

Opatrenia: Projekt bude predložený zo zapracovanými podmienkami.

3. Na Vami predloženej situačnej mape záujmového územia 1:10 000 preteká vodný tok Torysa cez plánované ťažobné pole, ktorý v súčasnosti neustále meandruje. Z predchádzajúcich povodňových skúseností máme vedomosť, že časť pozemkov určených na ťažbu bude ohrozená privalovými vodami. Preto je potrebné pred zahájením ťažby vykonať protipovodňové opatrenia na ochranu predmetnej lokality pred záplavami, prípadne aby nedošlo k vybreženiu a preliatiu koryta toku Torysa na lokalitu určenú k využívaniu ložiska štrkopieskov. Z tohto dôvodu žiadame zapracovať do projektovej dokumentácie protipovodňové opatrenia na ochranu lokality určenej na ťažbu.

Opatrenia: Situačná mapa 1:10 000, ktorá je dostupná v mapovej službe je stará min. 20 rokov a zobrazená situácia je len orientačná. Podľa tejto mapy sa nikdy neposudzuje lokalita. Mapa slúži len na orientačné vyznačenie miesta ťažby voči širšiemu okoliu. Na zobrazenie polohopisej a výškopisej situácie daného územia slúži základná banská mapa v mierke 1:1 000, ktorá vznikla fyzickým zameraním záujmového územia priamo v teréne. V projektovej dokumentácii aj v grafických prílohách sú zapracované protipovodňové opatrenia.

4. V zmysle § 52 ods. 1, písm. b) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnou stavbou sú stavby na ochranu pred povodňami.

Opatrenia: Projektovaná ochranná hrádza na parcele KN c p.č. 779/1 sa nepovažuje za vodnú stavbu. Ochranná hrádza bude zriadená na základe požiadavky SVP š.p. Banská Štiavnica pri dodržaní nimi stanovených podmienok.

5. V súlade s § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), povolenie orgánu štátnej vodnej správy sa vyžaduje na uskutočnenie vodnej stavby.

Opatrenia: Opatrenie je bezpredmetné.

6. Spôsob ochrany a technické riešenie ochrany pozemkov určených na ťažbu pred privalovými vodami je potrebné prerokovať so správcom vodného toku.

Opatrenia: Požiadavka bola splnená, stanovisko SVP š.p. bolo zapracované do projektovej dokumentácie.

7. Prípadné zábery pozemkov v správe SVP, š.p., je potrebné majetkoprávne usporiadať v termíne najneskôr pred stavebným konaním.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“

zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

- Opatrenia:* Ťažobné územie ako aj ochranný val je projektovaný na pozemkoch, ktoré má organizácia v nájme a ťažobná činnosť nebude zasahovať do cudzích pozemkov.
8. Všetky práce a činnosti vykonávané predmetnou ťažobnou činnosťou realizovať iba technikou ktorá bude vo vyhovujúcom technickom stave aby nedošlo k ohrozeniu a znečisteniu povrchových a podzemných vôd.
Opatrenia: Na ťažbu a prepravu vyťažených štrkopieskov budú použité len také mechanizmy, ktoré budú mať vyhovujúci technický stav. Za kontrolu technického stavu zodpovedá zmenový technik.
9. V spolupráci so správcom vodného toku je potrebné zrealizovať usmernenie koryta neupraveného vodného toku do pôvodného stavu.
Opatrenia: Vodný tok nezasahuje do plánovaného ťažobného územia, preto predmetná požiadavka je bezpredmetná.
10. Žiadame predložiť projekt rekultivácie na vyjadrenie.
Opatrenia: Požiadavka bude splnená.
11. Za prípadné škody tretím osobám spôsobenými predmetnou činnosťou ťažby zodpovedá organizácia vykonávajúca dobývanie ložiska štrkopieskov.
Opatrenia: Požiadavku berie organizácia na vedomie.
12. Starostlivosť o odkryté podzemné vody podľa § 11 ods. 7, písm. j) sa za účely tohto zákona rozumie sledovanie výskytu množstva a kvality odkrytých podzemných vôd na základe výsledkov ich monitorovania, ten, kto vykonáva činnosť, ktorou sa odкрýva hladina podzemných vôd, zabezpečuje prostredníctvom akreditovaného laboratória monitorovanie odkrytých podzemných vôd na vlastné náklady a to aj po ukončení činnosti v rozsahu a lehote, ktorú určí orgán štátnej vodnej správy v povolení na niektoré činnosti podľa § 23 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a výsledky tohto monitorovania poskytuje orgánom štátnej vodnej správy.
Opatrenia: Organizácia zabezpečí splnenie požiadavky.
13. Predmetnou činnosťou dôjde k odkrytiu hladiny podzemných vôd. Po ukončení ťažby je potrebné predmetnú lokalitu zabezpečiť aby nedošlo k znečisteniu podzemných vôd zriadením divokých skládok odpadov a inými činnosťami ktoré by mohli ohroziť kvalitu podzemných vôd.
Opatrenia: Projekt spätnej rekultivácie a ďalšie využívanie predmetného územia bude riešiť aj túto požiadavku.

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja

vyjadrenie č. OU-PO-OSZP1-2016/034857-005

Vo svojom vyjadrení uvádzajú tieto pripomienky:

1. Doplniť do projektu miesto uloženia orničnej skrývky.
Opatrenia: V grafickej prílohe je vyznačená dočasná skládka orničnej skrývky
2. Vypracovať plán rekultivácie, ktorý bude riešiť dotvorenie novovzniknutého vodného biotopu tak, aby sa stal integrálnou a funkčnou súčasťou hydrického biokoridoru.
Opatrenia: V projekt rekultivácie bude riešiť aj túto požiadavku.
3. V západnej časti vymedzeného priestoru na ťažbu ponechať bez zásahu cca 20 m pás územia. V prípade, že nie je možné ponechať 20 m pás bez zásahu je pred realizáciou banskej činnosti potrebné požiadať podľa § 6 ods. 2 zákona OPaK príslušný orgán ochrany prírody (Okresný úrad Sabinov, odbor starostlivosti o životné prostredie) o vydanie súhlasu na zasahovanie do biotopu európskeho významu Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia s myrikovkou nemeckou (NATURA 2000 kód 3230), ktorým sa môže predmetný biotop poškodiť alebo zničiť činnosťou vykonávanou banským spôsobom. Činnosť vykonávaná banským spôsobom môže byť realizovaná až na základe právoplatného súhlasu Okresného úradu Sabinov, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Opatrenia: Ťažobná činnosť nebude zasahovať do biotopu európskeho významu Br3 Horské vodné toky a ich drevinová vegetácia, pretože sa ponecháva 50 m ochranné pásmo od ľavej brehovej čiary vodného toku Torysa.

„Plán využívania ložiska štrkopieskov Orkucany II“
zámer pre zisťovacie konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

4. Pred začatím činnosti vykonanej bankým spôsobom, zabezpečiť na lokalite likvidáciu invázneho druhu pohánkovec český (*Fallopia x bohémica*) a zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*). Povinnosť odstraňovať invázne druhy rastlín vyplýva z § 7b ods. 3 zákona OPaK.
Opatrenia: Pred začatím činnosti organizácia zabezpečí splnenie danej požiadavky.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná na pozemkoch, prenajatých od Pozemkového spoločenstva Orkucany. V predloženej zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. V rámci prevádzkovania ťažby štrkopieskov, následnej rekultivácie pozemkov po ťažbe, pri príprave a vykonávaní plánovanej činnosti nepredpokladáme ďalšie významné negatívne vplyvy na životné prostredie okrem tých, ktoré sú uvedené v dokumentácii predmetného zámeru pre zisťovacie konanie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Prešov, 30. november 2016

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. Peter Chomjak, Ďumbierska 4, 080 01 Prešov,

zapísaný dňa 17.7.1996 pod číslom 84/96 – OPV ako fyzická osoba do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie

Odborná spolupráca:

Mgr. et Bc. Radoslav Slovák, EMBA, Element SR, s.r.o., Sibírska 30, 080 01 Prešov

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Oprávnený zástupca spracovateľa dokumentácie zámeru **Ing. Peter Chomjak** a oprávnený zástupca navrhovateľa **Ing. Ján Šitár - konateľ spoločnosti** svojim podpisom potvrdzujú správnosť údajov uvedených v dokumentácii zámeru.

Za spracovateľa zámeru:

Prešov, 30. november 2016

.....
Ing. Peter Chomjak

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Veľký Šariš, 30. november 2016

.....
Ing. Ján Šitár - konateľ spoločnosti

PRÍLOHY:

Príloha 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti M 1 : 50 000

Príloha 2: Situčná mapa záujmového územia M 1 : 10 000

Príloha 3: Letisko Ražňany – ochranné pásma letiska

Príloha 4: Orkucany II – ťažobné územie

Príloha 5: Situácia variantu 1 a variantu 2

Fotopríloha