Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov

Zámer činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

NAVRHOVATEĽ:

Ladislav Juhász – TATRASPOL
Smrečinová 13
945 04 Komárno – Nová Stráž
IČO: 32412495

SPRACOVATEĽ ZÁMERU

ENVIROSAN spol. s r.o.
Školská 2
976 13 Slovenská Ľupča

Banská Bystrica, júl 2023

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5

1. Názov 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 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 6

1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti) 6
5. Umiestenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 6
6. Prehľadná situácia umiestenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000) 7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 7
8. Opis technického a technologického riešenia 7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 10
10. Celkové náklady (orientačné) 10
11. Dotknutá obec 10
12. Dotknutý samosprávny kraj 10
13. Dotknuté orgány 10
14. Povoľujúci orgán 11
15. Rezortný orgán 11
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov 11
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 11

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 12

1. Charakteristika prírodného prostredia 12
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 16
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 17
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 19

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 21

1. Požiadavky na vstupy 21
2. Údaje o výstupoch 23
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 26
4. Hodnotenie zdravotných rizík 29
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia 29
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu 30
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 32
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 32
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 32
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 33
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 34
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 34
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 34

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 36

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 36
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 36
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 37

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 37

VII. Doplňujúce informácie k zámeru 37

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov 37
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. 38
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 38

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 39

IX. Potvrdenie správnosti údajov 39

1. Spracovatelia zámeru. 39
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa. 39

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Ladislav Juhász - TATRASPOL

2. Identifikačné číslo

32412495

3. Sídlo

Smrečinová 13

945 04 Komárno – Nová Stráž

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

Ladislav Juhász

Smrečinová 13, 945 04 Komárno – Nová Stráž

035/7702656

tatraspolsk@gmail.com

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.

Ladislav Juhász

Smrečinová 13, 945 04 Komárno – Nová Stráž

035/7702656

tatraspolsk@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov

2. Účel

Recyklácia stavebných odpadov ako v stabilnom recyklačnom stredisku, tak i v mieste ich vzniku resp. zhromažďovania. Stavebné odpady budú do zariadenia nakladané strojnými mechanizmami a následne drvené na požadovanú frakciu.

Takto podrvený stavebný odpad bude materiálové zhodnotený – využitý ako náhrada prírodného kameniva a podsypového materiálu používaného pri výstavbe inžinierskych, dopravných, vodohospodárskych, ekologických a iných stavieb.

Mobilné zariadenie podľa §5 (4) zákona 79/2015 o odpadoch je zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré

a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto,

b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,

c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov

1. v mieste ich vzniku,

2. na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo

3. v zariadení, na zber odpadov

Mobilné zariadenie nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa § 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb.

3. Užívateľ

TATRASPOL, Smrečinová 13, 945 04 Komárno

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

Existujúca činnosť. Požaduje sa vydanie nového súhlasu na prevádzkovanie mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

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

Kraj: Nitriansky

Okres: Komárno

Obec: Komárno

Katastrálne územie: Komárno

Parcela: 8000/2 vo vlastníctve navrhovateľa

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



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Od 9/2023 do konca životnosti zariadenia

8. Opis technického a technologického riešenia

Jedná sa o mobilný drvič stavebných odpadov a vybúraných hmôt z rôznych druhov stavebných konštrukcii typu RESTA 700x500. Zariadenie je konštruované ako mobilné, na kolesovom podvozku. Jeho výhodou je možnosť" presunu a následnej recyklácie stavebných odpadov nie len na stabilnom recyklačnom stredisku, ale i v mieste vzniku stavebných odpadov (na stavenisku, v mieste búracích a demolačných prác) resp. v mieste ich zhromažďovania. Jednotka je prepravovaná po cestných komunikáciách na základe osvedčenia za bežným nákladným automobilom kategórie N3 s dvoj hadicovým prepojením brzdových systémov. Súprava neprekračuje v žiadnom smere prejazdný profil.

Technické údaje o zariadení:

Názov a typ: RESTA 700x500
Rozmery:

- prevádzkové: 11 800 x 2 480 x 3 800 mm
- prepravné: 9 370 x 2 480 x 3 850 mm

Hmotnosť: 17 t
Vstup: 400 x 500
Výstupná frakcia: 0-70 mm podľa nastavenia štrbiny
Výkon: 30-70 t/hod
Výrobca: RESTA s.r.o., Kojetínska 3120/75, CZ – 750 02 Přerov I – Město

Zriadenie pozostáva z týchto častí:

- Násypka:

Masívna oceľová zvarovaná konštrukcia, objem 3 m^3, hydraulicky sklopnej bočnice a zadného čelo, min. dĺžka sypnej hrany 3 200 mm, pancierového oteru vzdorného plechu.

- Podávač:

Vibračný 720 x 3000 mm, kaskádový rošt pretriedený so štrbinou 56 mm, plynulá regulácia podávania frekvenčným meničom (s ohľadom na povahu podávaného materiálu), pancierovaný HARDOX, výmenné rošty, šírka podávača 660 mm, dĺžka 3000 mm, pohon dva príložné vibrátory VA 46

- Drtič:

Výkonný jedno vzperný čeľusťový drtič DCJ s rozmerom vstupu 710 x 500 mm,otočné čeľuste zo zliatiny mangánovej oceli, štrbina nastaviteľná ručným hydrogenerátorom, rozsah nastavení štrbiny 30-70 mm.

- Pásový dopravník produktov:

Šírka 500 mm, dĺžka 7,6 m, pohon elektro bubnom Interroll, sklopnou ručnouhydraulikou.

- Hydraulika:

Elektro hydraulická stanica s hydraulickým rozvádzačom pre sklápanie pásových dopravníkov a bočníc násypky.

- Klínové remene:

Pre pohon drviča a generátora sú v prevedení SPB, sú napínané posuvom rámu, remenesú chránené otvárateľnými krytmi

- Pracovisko obsluhy:

Priestranný ochoz s roštovou plochou a zábradlím.

- Podvozok:

Dvojnápravový automobilový príves, dvoj osí, mechanické nohy pre ustávaní, brzdy sABS, ojo s okom o priemeru 50 mm, max. rýchlosť" 60 km/h.

- Pohon:

Zabudovaná elektrocentrála, dieselovým motorom Perkins 1 104C-44 TAg1, generátor Leroy Somer. Výkonová rezerva pre možné pripojení triediacej jednotky RESTA TK6.

- Elektrorozvádzač, elektro zapojenie:

Z elektrorozvádzača sú ovládané, ističe a blokované jednotlivé motory — podávača, dopravných pásov.

- Magnetický separátor:

Závesný magneticky separátor WZPI-A-2-800R-EB slúži k separácií železných častíc. Je zložený z gumového pásu s hrabličkami poháňaný elektro bubnom a permanentným magnetom.

- Elektronická pásová váha:

Centrom systému je riadiaci počítač s ovládacím terminálom, ktorý je naprogramovaný pre funkciu ovládania pásovej váhy.

Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky

Zariadenie je úplne autonómne a pracuje v automatickom režime. Obsluhu jednotky prevádzajú dve osoby, ktoré sú teoreticky a prakticky zaškolené a sú obsluhou menovite poverení. O zaškolení musí byť urobený zápis v osobnej karte pracovníka a obsluha bude zaškolená autorizovaným bezpečnostným technikom.

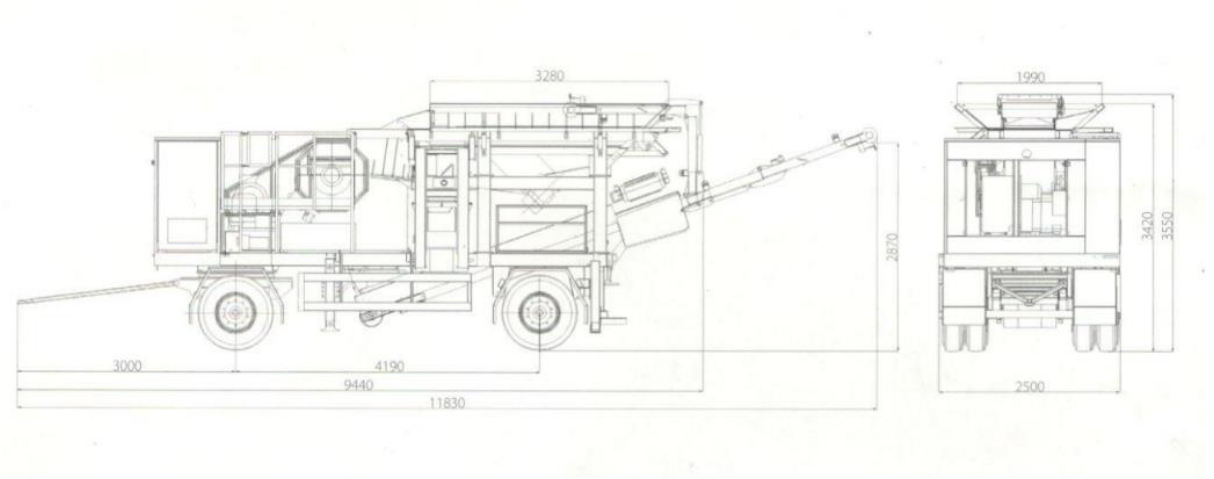
Proces zhodnocovania odpadu (drvenie vybúraných hmôt/ pozostáva z týchto operácií:

- Umiestnenie drtiča a jeho stabilizovanie
- Spustenie zariadenia do chodu a automatická kontrola funkčnosti agregátov
- Nastavenie požadovaných parametrov drvenia
- Nakladanie sutiny do násypky drviča z dočasnej skládky, alebo vyklápaním priamo z vozidiel
- Podrvenie materiálu a jeho vynášanie pásovým dopravníkom priamo na vozidlo, alebo na dočasnú skládku, odkiaľ je potom materiál nakladačom nakladaný na vozidlá.

Popisované zariadenie je vybavené magnetickým separátorom WZPI-A-2-800R-EB, preto ho je možné nasadiť i na drvenie materiálov, ktoré obsahujú výstuž alebo iné kovové súčasti. Z uvedených dôvodov je zariadenie vhodné na zhodnocovanie kompletného sortimentu stavebných odpadov vzniknutých pri búracích, demolačných, resp. rekonštrukčných prácach.

Prevádzkovateľ zabezpečí, aby obsluha zariadenia bola s týmto prevádzkovým poriadkom, ako i s bezpečnostnými opatreniami oboznámená. Obsluha zabezpečí, aby na pracovisko bol zamedzený vstup nepovolaných osôb, pre oprávnené osoby zabezpečí poučenie o bezpečnostných opatreniach. Počas činnosti zriadenia sú zodpovední pracovníci povinný dbať na dodržiavanie platných predpisov v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Osobné ochranné pracovné prostriedky pracovný odev, ochranný pracovný štít alebo ochranné okuliare, ochranné rukavice, pracovnú obuv, pokrývka hlavy.





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

Legislatíva odpadového hospodárstva Slovenskej republiky kladie dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. Jedným z hlavných opatrení je podpora chýbajúcich kapacít na zhodnocovanie odpadov, ako aj rozvoj technológií využiteľných pre zhodnocovanie.

Jednotlivé druhy odpadov sa budú zhodnocovať priamo u pôvodcov týchto odpadov, čím sa zvýši efektivita zhodnotenia odpadov a zároveň sa zabráni ukladaniu odpadov na skládkach odpadov a taktiež sa znížia nároky na prepravu odpadov, čím dôjde k prekrývaniu viacerých pozitívnych efektov na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

Zhodnocovaním jednotlivých druhov odpadov je v najširšom význame stratégia, pomocou ktorej opätovným využívaním týchto surovín šetríme prírodné zdroje a obmedzujeme zaťaženie životného prostredia nežiaducimi zložkami.

Zhodnotené stavebné odpady budú môcť byť opätovne využívané v stavebnom priemysel, čím sa zabezpečí efektívnejšie využívanie surovín, ktoré môžu byť z časti nahradené takto spracovanými odpadmi.

10. Celkové náklady (orientačné)

Mobilné zariadenie je dlhodobým majetkom navrhovateľa.

11. Dotknutá obec

Komárno

12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Komárno, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Komárne

14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitých predpisov

Mobilné zariadenie podľa §5 (4) zákona 79/2015 o odpadoch je zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré

a) je konštrukčne a technicky prispôsobené na častý presun z miesta na miesto,
b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,
c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov

1. v mieste ich vzniku,

2. na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo

3. v zariadení, na zber odpadov

Mobilné zariadenie nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa § 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb.

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje súhlas príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/20015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti mobilné zariadenie nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a kritériá uvedené v prílohe č.13. a č.14. predmetného zákona.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Zámer, ktorý je predmetom posudzovania, sa nachádza v meste Komárno, v Stredoeurópskom regióne. Mesto leží na sútoku rieky Váh a Dunaj vo východnej časti Žitného ostrova, v nadmorskej výške 110 m n.m. Celková rozloha okresu Komárno je 1100 km^2 , čo predstavuje 17% z celkového Nitrianskeho kraja. Okresné mesto Komárno je najnižšie položeným a najjužnejším mestom na Slovensku.

Komárňanský okres hraničí na južnej strane s Maďarskou republikou a na západe, severe a východe s okresmi Dunajská Streda, Šaľa, Galanta a Nové Zámky. V krajinnej tvare dominuje Podunajská rovina s riečnymi naplaveninami, ktoré sú miestami pokryté viatymi pieskami a piesčitými sprašami. Rieka Dunaj zanechala najviac naplavenín a zohrávala významnú rolu v minulosti aj v súčasnosti. Neodmysliteľné je však aj spolupôsobenie ďalších riek pretekajúcich predmetným regiónom, ako Váh, Nitra, Malý Dunaj a Žitava. Informácie o súčasnom stave životného prostredia sa vzťahujú na širšie územie, ktoré je vymedzené územím Nitrianskeho kraja a okresu Komárno.

1. Charakteristika prírodného prostredia

Geomorfologické členenie

Predmetné územie je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. V rámci Podunajskej roviny sa v meste Komárno nachádzajú časti Okoličianska mokraď a Martovská mokraď. Podunajská nížina je najväčším nížinným útvarom na Slovensku a skladá sa z Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny. Vyššie chrbty tvoria výstupy hornín neogénu, ktoré sú prekryté sprašami a sprašovými hlinami. Celková charakteristika tohto územia zahŕňa plochú krajinu s malým reliéfom, ktorá sa nachádza v blízkosti alpsko-karpatských pohorí.

Geologické pomery

Povrchová tvárnosť sa skladá z troch základných kategórií: rovín, zvlnených rovín a nížinných pahorkatín. Podložie Podunajskej nížiny tvoria nánosy panónskeho jazera, ktoré postupne prešlo procesom vysladzovania, premenou na sladkovodné jazero. Tieto sedimenty sú prekryté mohutnými štvrtohornými útvarmi, hlavne aluviálnymi nánosmi riek Dunaja a Váhu, ktoré pozostávajú zo štrkov, štrkopieskov, pieskov, naplavených spraší, povodňových kalov a viatych pieskov.

Na území okresu sa nachádzajú lokality viatych pieskov, ktoré sú pleistocénneho pôvodu a vyčnievajú nad reliéf terénu. Tieto tzv. viate duny neboli úplne pochované v dôsledku tektonických poklesov. Na severozápade okresu sa rozprestiera Pohronská pahorkatina s juhozápadnou časťou - Chrbátom, ktorý je najvyšším bodom v okrese.

Hydrogeologické pomery

Hlavným faktorom ovplyvňujúcim štruktúru krajiny Podunajskej roviny je rieka Dunaj a jej mŕtve ramená. Plochý reliéf a jemné sedimenty na dne vôd prispeli k vzniku hlbokých vôd s vysokým obsahom minerálnych živín. Podunajská nížina je najväčšou nížinou na Slovensku a zároveň patrí medzi najúrodnejšie nížiny v krajine. Rieky, ktoré pretekajú touto nížinou, majú významný vplyv na jej štruktúru. Hlavnou riekou je Dunaj, avšak jeho vplyv sa prejavuje nerovnomerne na celom území.

Ďalšou dôležitou riekou v tejto oblasti je Váh. Geologická stavba povodia Váhu je veľmi rozmanitá, s prevahou treťohorných útvarov, nasledovaných mezozoikom a kvartérom. Rieky, ktoré vytekajú v okolí alebo nad územím sústavne zásobujú piesočnaté podložie, čo umožňuje akumuláciu veľkých zásob podzemných vôd. V náplavoch Dunaja a ďalších riek v Podunajskej nížine sa nachádzajú najbohatšie zdroje podzemných vôd v celej republike a aj v strednej Európe. Hlavným zdrojom dopĺňania podzemných vôd sú povrchové vody a zrážky. Tieto oblasti s blízkou hladinou podzemnej vody podporujú vznik lužných lesov.

Geodynamické javy

Územie Slovenskej republiky sa nachádza medzi seizmicky málo až stredne ohrozenými oblasťami, čo zodpovedá okrajovej oblasti stredomorsko-transázijského pásma zemetrasení. Niekoľko regiónov je náchylných na vznik zemetrasení, z ktorých juhozápadná časť Podunajskej nížiny s centrom v Komárne je jedným z nich. Seizmická aktivita v epicentrálnej oblasti Komárna bola hodnotená na základe katalógov zemetrasení a ročných správ GFÚ SAV v rámci úlohy Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov životného prostredia.

V histórii bolo v tejto oblasti zaznamenaných 38 zemetrasení, ktoré dosiahli intenzitu 6 až 7° EMS a niekedy aj viac. Územie leží na tektonicky aktívnej línii, kde sa zemetrasenia vyskytovali najmä v rokoch 1763 a 1783. V poslednej dobe však dochádza k útlmu seizmickej aktivity, čo sa prejavuje v zníženom uvoľňovaní seizmickej energie. Vzhľadom na rovinatý reliéf sa neočakáva veľká náchylnosť k vzniku geodynamických javov.

Seizmicky najvýznamnejšou líniou v tejto oblasti je trasa Várpalota - Mór - Komárno, na ktorej v minulosti dochádzalo k viacerým silným zemetraseniam. Najmocnejšie z nich sa vyskytli práve v oblasti Komárna. Samotná epicentrálna oblasť v Komárne je pomerne malá a rozprestiera sa od obce Nová Stráž na západe po Ižu na východe. Makroseizmická intenzita v tejto oblasti dosiahla hodnotu MSK 64, čo zaraďuje analyzované územie do stupňa 8 podľa stupnice MSK.

Ložiská nerastných surovín

Okresy Komárno a Nové Zámky sú charakteristické významnou surovinovou bázou štrkopieskov a pieskov. Najkvalitnejšiu surovinu predstavujú dunajské štrkopiesky a piesky s predpokladom ich využitia pre priemyselnú ťažbu ako i ťažbu miestneho významu. Na území mesta sa nevyskytujú žiadne ložiská nerastov, zastúpené sú tu významné ložiská štrkopieskov, pieskov, maltárskych pieskov a rašeliny.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Dunaj, pričom druhým najvýznamnejším vodným tokom v regióne je Váh a tretím je Stará Nitra. Okrem týchto troch vodných tokov má vodné hospodárstvo v oblasti veľký význam aj systém odvodňovacích kanálov. Tieto kanály slúžia na odvádzanie vnútorných vôd z území, ktoré majú zásadný význam v poľnohospodárstve. Medzi najvýznamnejšie kanály patrí Komárňanský kanál, Patinský kanál, Lándorský kanál, Hajlášský kanál, Ižiansky kanál a kanál Kolárovo-Kameničná. Okrem toho sa tieto kanály využívajú na dopravu vody k čerpacím závlahovým stanicám.

Hydrogeografickú sieť územia obohacujú aj štrkové jamy pri miestnej časti Kava a mŕtve rameno Váhu na severnej hranici miestnej časti Komárno.

Podzemné vody

Podzemné vody zohrávajú veľký význam vo vodnom hospodárstve. V danom území sa nachádzajú významné podzemné vodné zdroje, ktoré sú sústredené najmä do kvartérnych sedimentov Váhu a Dunaja. Celá daná oblasť sa z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie nachádza v hydrologickom rajóne Q056 – kvartéru Dunaj v úseku Veľké Kosihy-Chľaba. Hĺbka vodonosného kvartérneho horizontu, ktorý je hydraulicky prepojený s podložným neogénom, dosahuje hodnoty od 7 do 20 m. Výdatnosť zdrojov podzemných vôd sa pohybuje od 1,5 do 26 l/s. Režim podzemných vôd v tejto časti územia ovplyvňujú vody Dunaja. Riešené územie je bohaté na geotermálne vody. Tie boli navŕtané v záujmovom území v hĺbke 742 - 2000 m.

Vodné pramene, zdroje a vodohospodársky chránené územia

Podzemné vody daného územia sú využívané mimo iného aj pre zásobovanie obyvateľstva regiónu. Zásobovanie sa realizuje z vodného zdroja Komárno, ktorý je situovaný na Alžbetinom ostrove. Vodný zdroj Komárno zásobuje skupinový vodovod Komárno-Zlatná na Ostrove-Iža-Patince. Dané územie je bohaté na geotermálne vody.

Pôda

Na Žitnom ostrove sa vyskytuje niekoľko druhov pôd, najmä černozeme, hnedozeme, lužné pôdy, rašelinové pôdy a nivné pôdy. Černozeme sa nachádzajú v lokalitách, kde je hladina podzemnej vody dostatočne hlboko. Sú považované za jedny z najkvalitnejších pôd na poľnohospodárske využitie. Majú stredne ťažkú štruktúru s veľmi priaznivým drobnohrudkovitým usporiadaním, ako aj dobrý vzdušný a vodný režim. Obsahujú približne 3% vysokej kvality humusu. Černozeme sa nachádzajú najmä v Podunajskej nížine, kde ich obklopujú hnedozeme.

Lužné pôdy sa vyskytujú vo východnej časti Žitného ostrova. Rašelinová pôda je charakteristická pre mŕtve ramená Dunaja. Nivné pôdy vznikli na územiach, kde sa rieky rozlievali do značnej šírky, najmä pozdĺž Dunaja a Malého Dunaja.

Posudzované územie a jeho širšie okolie majú rovinatý charakter a patrí k najúrodnejším oblastiam Slovenska. Zastúpené pôdne typy zahŕňajú fluvizeme, čiernice a černozeme.

Navrhovaná lokalita je súčasťou skladovo – priemyselného a poľnohospodárskeho areálu so zmeneným pôdnym krytom nahradeným antropogénnymi navážkami a spevnenými plochami. Okolité plochy skladovo priemyselnej zóny sú poľnohospodársky využívané.

Klimatické pomery

Celé územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti a patrí k najteplejším a najsuchším oblastiam SR. Zimy sú mierne a veterné, letá sú teplé a skromné na zrážky. Územie má najdlhšie vegetačné obdobie, čo umožňuje pestovanie aj najnáročnejších technických plodín a zeleniny v celej oblasti (tabak, paprika, slnečnica, kukurica, obilniny).

Táto oblasť vykazuje najviac dní so slnečným svitom a súčasne je najveternejšou a najsuchšou rovinatou oblasťou na Slovensku. Priemerný počet slnečných dní (s výskytom slnečného svitu aspoň 1 hodinu denne) v dotknutom území je 265. Najviac hodín slnečného svitu má júl (279), najmenej december (60).

Tab. 1. Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (v °C):

Mesiac	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Rok	Amplitúda
Teplota	0,4	0,9	6,6	12,4	16,5	20,4	22,3	21,1	16,3	10,7	6,9	1,3	11,3	21,9

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok je 621 mm. Úhrn zrážok vo vegetačnom období (apríl až september) je 386 mm a v zimnom období (október až marec) 235 mm. Maximum zrážok padne na území regiónu v júli (80,8 mm), minimum vo februári (33,3 mm). Hlavný zrážkový deficit je vo vegetačnom období.

Zimy sú v riešenom území mierne a pomerne veterné. Letá bývajú dlhé, teplé a väčšinou suché. Dôležitú úlohu pre tunajšiu vegetáciu zohrávajú letné búrkové zrážky.

Časť zrážok v zimnom období padne vo forme snehu. Územie patrí medzi najchudobnejšie na sneh na Slovensku. Výskyt snehu na danom území je z roka na rok veľmi premenlivý. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 30,2, pričom najviac dní pripadá na mesiace január a február. Jej priemerná výška je 8–9 cm, maximálne 20-25.

Veternosť

Región je charakterizovaný výraznými veternými pomermi. Preto je táto oblasť uvádzaná ako jedna z najveternejších oblastí Slovenska. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V dotknutom území jednoznačne prevláda smer vetrov SZ – JV (početnosť 44,6 %) s priemernou rýchlosťou 3,5 m.s-1 a výskyt bezvetria je zastúpený 7,7 % početnosťou.

Biota

Územie Žitného ostrova je charakterizované veľmi úrodnou pôdou, preto najväčšie plochy boli premenené na polia a zachovalo sa len veľmi málo lesov a lúk.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia je hodnotené územie zaradené do zóny stepí, provincie Panónska panva, do zoogeografického regiónu Podunajská rovina, oblasti Pannonicum, Juhoslovenského obvodu a Dunajského okrsku. Faunu okresu Komárno zastupujú vzácne druhy teplomilných druhov hmyzožravcov, vzácne mäkkýše, množstvo vodného vtáctva, chránené druhy rýb, obojživelníkov, plazov a cicavcov. Najčastejšie je zastúpenie avifauny. Na hodnotenom území sa nachádza viac ako 260 druhov vtákov, z ktorých je chránených 129 druhov. V červenej knihe ohrozených a vzácnych druhov rastlín a živočíchov je drop veľký a fúzatý zaradený medzi kriticky ohrozené druhy. Tento vzácny druh najväčšieho európskeho stepného vtáka mal kedysi prirodzený domov v rovinatej oblasti regiónu Komárno.

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí posudzované územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum) zahŕňajúceho nížiny a pahorkatiny južného Slovenska a okresu Podunajská nížina. Z floristického hľadiska sú v okrese Komárno zastúpené rastlinné druhy a spoločenstvá vodných, močiarnych, pieskomilných, slanomilných a lesných druhov, ktoré sú typické pre oblasť Podunajskej nížiny. Nížiny sú spestrené viacerými agátovými lesmi a vrbinovými a topoľovými porastmi pri riekach (topoľ biely a topoľ čierny, vŕba biela, žihľava dvojdomá, ostružina a pod.). Súčasnú vegetáciu vo veľkej miere ovplyvňuje činnosť človeka.

Chránené územia, biotopy a druhy

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

a) vtáčie územia – širšie okolie:

Chránené vtáčie územie Dolné Považie SKCHVU005 - Toto územie je v rámci Slovenska jedno z významných hniezdisk stepných druhov vtákov viazaných na otvorené biotopy nížinnej krajiny. Fragmenty mokraďových biotopov sú významnými refúgiami pre hniezdenie vodných vtákov. Časť územia má pestrú krajinnú štruktúru a vodné, mokraďové, lúčne, lesné a poľnohospodárske biotopy sa tu vyskytujú na relatívne malej ploche.

Chránené vtáčie územie Dunajské luhy SKCHVU007 - Toto územie je jedným z troch najvýznamnejších na Slovensku pre hniezdenie európsky významných druhov: bučiačik močiarny, čajka čiernohlavá, haja tmavá, orliak morský, rybár riečny, rybárik riečny a volavka striebristá. Územie je ďalej jedným z piatich najvýznamnejších hniezdísk pre druhy európskeho významu: hrdzavka potápavá, kačica chrapľavá, kačica chripľavá a kalužiak červenonohý. Posudzované územie sa nenachádza na chránenom vtáčom území.

b) Územia európskeho významu (v širšom okolí)

V širšom území okresu Komárno sa nachádzajú nasledovné územia európskeho významu :

ID kód: SKUEV0010 Komárňanské slanisko

ID kód: SKUEV0017 Pri orechovom rade

ID kód: SKUEV0092 Dolnovážske Luhy

ID: kód SKUEV0099 Pavelské slanisko

ID kód: SKUEV0155 Alúvium starej Nitry

Posudzované územie sa nenachádza na území európskeho významu.

c) Chránené územia

V okrese Komárno je 11 chránených území, z ktorých najvýznamnejšie sú Číčovské mŕtve rameno, Veľký Lél, Malý Ostrov, Apáli atď. Ďalšie územia a časti prírody (41 území) sú navrhované na vyhlásenie za štátnu prírodnú rezerváciu. K najpozoruhodnejším chráneným lokalitám okresu patrí

národná prírodná rezervácia Číčovské mŕtve rameno. Je jednou z najzachovalejších a prírodovedecky najcennejších lokalít na Žitnom ostrove so svojráznou scenériou dunajskej lužnej krajiny. Známejšia je pod miestnym názvom Lion. Jazero nesúmerného tvaru vzniklo v roku 1899, keď Dunaj pretrhol hrádzu. Jeho rozloha je spolu s ochranným územím 135 ha, z toho voda zaberá 76,5 ha. Priemerná hĺbka vody je 7,5 m. Z prírodovedného hľadiska je významná rastlinná a živočíšna ríša tohto územia. Žije tu viacero dnes už zriedkavých chránených druhov. Jazero je obklopené hustým inundačným lesom. Trstina na brehu jazera poskytuje ideálne životné prostredie pre vtáky, ktorých tužţije 107 druhov, prevažne vodné druhy: volavky, lysky, lúčne jastraby a iné.

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

Okresné mesto Komárno je súčasťou Nitrianskeho kraja a je vzdialené cca 100 km od hlavného mesta Bratislavy. Leží na sútoku Dunaja a Váhu. Mesto sa nachádza v nadmorskej výške 108 - 115 m.n.m. Význam mesta spočíva predovšetkým v jeho výhodnej polohe na frekventovanej medzinárodnej vodnej tepne Európy.

Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia je krajina silne antropogénne ovplyvnená, neobrábaná, prevažne s obslužnou, technickou a dopravnou funkciou. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinnej štruktúre územia dominujú prvky technickej infraštruktúry, obytné zóny resp. trávnaté a ruderálne spoločenstvá s nelesnou drevinovou vegetáciou. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu. Z hľadiska geoekologických prírodných krajinných typov je celé sledované územie charakterizované ako intramontánna nížinná krajina mierneho pásma.

Územný systém ekologickej stability podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Kostru ÚSES tvoria biocentrá a biokoridory, významnými interakčnými prvkami sú genofondové lokality. Na území mesta sa nachádza niekoľko prvkov nadregionálneho, regionálneho a miestneho územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Biocentrá:

Prvky nadregionálneho ÚSES

- Biocentrum Apáli

Prvky regionálneho ÚSES

- Biocentrum Čerhát
- Biocentrum Komárno – Tehelňa
- Biocentrum Lándor
- Biocentrum Kava I a Kava II
- Biocentrum Ďulov dvor

Biokoridory:

Nadregionálneho významu

- NBk 1 Dunaj
- NBk 4 Tok Váhu a Vážskeho Dunaja

Regionálneho významu

- RBk 10 Okoličianska mokraď – kanál Kolárovo – Kameničná
- RBk 11 rieka Nitra
- RBk 13 Veľký Ián
- RBk 22 Komárňanský kanál a Čalovský kanál
- RBk 24 Pavelský kanál – Nová Stráž – Divina
- RBk 26 Martovská mokraď – Patinský kanál
- RBk 25 Hurbanovský kanál

Extravilán mesta Komárno je z hľadiska stavu životného prostredia a jeho zložiek možné označiť ako len mierne narušený, s dostatkom prirodzených prvkov krajinnej štruktúry a dostatočným stupňom biotickej kvality územia. Intravilán mesta Komárno z hľadiska stavu životného prostredia možno označiť ako narušený až silne narušený v dôsledku negatívnych vplyvov výrobnej činnosti a nedostatočného zastúpenia ekologicky a environmentálne významných prvkov sídla. Medzi plochy s najhoršou štruktúrou a environmentálnou kvalitou zaraďujeme plochy výroby. Naopak medzi najlepšie plochy radíme plochy s najväčším zastúpením individuálnej formy bývania.

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

Obyvateľstvo

Podľa zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. o územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky patrí posudzované územie do okresu Komárno, katastrálne územie Komárno. Rozloha mesta je 103,17 km^2.

Tab. 2. Vývoj obyvateľstva v meste Komárno od roku 2013 – 2022:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Spolu	34382	34062	33731	33372	33248	32936	32707	32433	32013	31883
Muži	16198	16066	15903	15737	15689	15533	15402	15265	15028	14960
Ženy	18184	17996	17828	17635	17559	17403	17305	17168	16985	16923
Úbytok	785	813	884	914	830	895	840	781	963	256
Prírastok	502	493	553	555	706	583	611	507	543	126

Na základe uvedených hodnôt vykazuje vývoj počtu obyvateľstva klesajúci trend. Aktuálne má mesto 31 883 obyvateľov (rok 2022).

Sídla

Hodnotené územie patrí do Nitrianskeho kraja, okresu Komárno, katastrálneho územia Komárno. Mesto Komárno má rozlohu 103,17 km2, hustota obyvateľstva na km2 je 346.

Obytná funkcia v meste je zabezpečovaná bytovými jednotkami v bytových domoch a v domovej zástavbe. Podľa posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov uskutočneného v roku 2001 sa v meste nachádzalo celkovo 4101 domov, z toho trvalo obývaných je 3728.

Priemysel

Priemysel v Komárne má vybudovanú špecifickú priemyselnú hospodársku výrobu – lodiarstvo, ktoré toho času vykazuje stagnáciu v činnosti. Priemyselná výroba mesta je veľmi silná – priestor mesta je charakteristický rozvinutým strojárskym, obuvníckym, kožiarskym a potravinárskym priemyslom.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo je v oblasti Komárna sústredené predovšetkým na rastlinnú výrobu viac ako 85,8 % pozemkov. Väčšia časť ornej pôdy z celkovej výmery 4 221,15 ha je zaradená v kategórii vysoko a veľmi produkčných orných pôd. Medzi pestovanými plodinami prevládajú obiloviny a to pšenica a jačmeň jarný.

Doprava

Areál je prístupný po miestnej obslužnej cestnej komunikácii.

V dotknutom území sú najvýznamnejšími cestnými ťahmi cesty:

Komárom - Komárno - N. Zámky I/64,

Bratislava - D. Streda - Komárno - Štúrovo I/63,

Komárno - Kolárovo II/573. 15 km južne od mesta Komárno na území MR prechádza nadregionálna dopravná trasa diaľnica M1 – Viedeň-Budapešť, ktorá plní aj funkciu európskych cestných trás E 60 a E 75.

Základom vodnej dopravy v riešenom území je Dunajská magistrálna vodná cesta E80 s prístavom v meste Komárno.

V meste Komárno funguje mestská hromadná doprava, ktorá je zabezpečená autobusovými linkami.

Technická infraštruktúra

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Komárno je zásobované elektrickou energiou z rozvodne 110/22 kV Komárno. Areál navrhovateľa Tatraspol je napojený na elektrickú sieť.

Zásobovanie plynom

Pre mesto Komárno je jediným dodávateľom zemného plynu Slovenský plynárenský priemysel, a.s., ktorý vlastní distribučnú sieť.

Zásobovanie teplom pre bytovo – komunálnu sféru a sčasti pre priemyselné podniky je riešené prevažne zo systému centrálneho zásobovania. Riešenie zásobovania teplom v meste Komárno pozostáva z troch zdrojov centrálneho vykurovania a tridsiatich blokových kotolní. Hlavným palivovým zdrojom je plyn.

Zásobovanie vodou

Hlavným dodávateľom pitnej vody pre mesto Komárno je mestský podnik KOMVaK - Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a.s.. Hlavný vodný zdroj pre záujmové územie je umiestnený na Alžbetinom ostrove. Potreba pitnej a úžitkovej vody je krytá z podzemných zdrojov kvartéru, z hĺbky od 14-15 m.

Odpadové vody

Odpadové vody z areálu sú riešené prostredníctvom vybudovanej mestskej kanalizácie. Kanalizačná sieť je jednotná a spravuje ju mestský podnik KOMVaK - Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a.s.. Splaškové vody sú odvedené do čističky odpadových vôd, ktorá je umiestnená pri pravobrežnej hrádzi rieky Váh, v priestoroch medzi cestným a železničným mostom.

Cestovný ruch

Mesto Komárno a jeho mikropriestor má široké možnosti pre rozvoj cestovného ruchu, čo medzi inými ovplyvňujú hlavne nasledovné faktory:

• výhodná geografická poloha mesta v rámci strednej Európy,

• bohatý kultúrno-historický a spoločenský potenciál,

• vzácne prírodné prostredie.

Kultúrno – historické hodnoty územia

Územie mesta Komárno je obývané už od staršej doby bronzovej. Medzi pôvodných obyvateľov patrili Kelti a neskôr Rimania. V období včasného stredoveku tu pôsobili Avari po dobu takmer dvesto päťdesiat rokov. Neskôr, koncom 9. storočia, prichádzajú maďarské kmene do Karpatskej kotliny. V 10. storočí sa tu vybudovalo opevnené miesto s názvom komárňanský hrad a spolu s ním vznikla osada s rovnakým názvom.

Barokové mesto, vybudované do polovice 18. storočia, bolo postihnuté veľkým zemetrasením 28. júna 1763 a o dvadsať rokov neskôr, 22. apríla 1783, ďalším ničivým zemetrasením.

Kultúrne pamiatky mesta

Národná kultúrna pamiatka – pevnostný systém Komárna je zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, zahrňuje Starú a Novú pevnosť a obranné línie – Palatínsku a Vážsku.

Sakrálne pamiatky: bývalé kolégium Benediktínskeho rádu, kaplnka sv. Jozefa, kostol evanjelickej cirkvi Ausburgského vyznania, budova farského úradu evanjelickej cirkvi Ausburgského vyznania, kostol reformovanej kresťanskej cirkvi, kostol pravoslávnej cirkvi, rímskokatolícky kostol sv. Rozálie, rímskokatolícky kostol sv. Ondreja, Malá synagóga, Trojičný stĺp, Ústredný cintorínsky kríž - katolícky cintorín, bývalá špitálna kaplnka sv. Anny, bývalý Vojenský kostol, bývalá špitálna kaplnka sv. Jozefa atď.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Stav ovzdušia

Z hľadiska kvality ovzdušia posudzované územie nepatrí k zaťaženým oblastiam, čo je dôsledok spolupôsobenia viacerých faktorov: nížinný reliéf – územie dobre prevetrávané – rozptylové podmienky vynikajúce, absencia priemyselných závodov výrazne znečisťujúcich ovzdušie. Na znečisťovaní ovzdušia sa v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, automobilová doprava a poľnohospodárstvo. Modernizácia vykurovania, predovšetkým rozvoj plynofikácie kladne ovplyvňujú stav znečistenia ovzdušia. Z hľadiska priestorovej diferenciácie v rámci katastra mesta je najviac znečistenou oblasťou centrum mesta a jeho okolie, a to predovšetkým v dôsledku lokalizácie mnohých priemyselných objektov a areálov, ako aj v dôsledku hlavných nadradených cestných komunikácií (I/63, I/64, II/573) pretínajúcich intravilán v smere západ-východ i sever-juh. Od roku 2021 pribudla na monitorovanie ovzdušia monitorovacia stanica v Komárne, ktorá doplnila monitorovanie kvality ovzdušia v južnej časti Podunajskej nížiny (Komárno, Vnútorná okružná, zemepisná dĺžka 18°08'19", zemepisná šírka 47°45'51", v nadmorskej výške 110 m).

Emisie základných znečisťujúcich látok (TZL, SO2, NOX, CO) v dlhodobom horizonte (2000 – 2013) poklesli, avšak rýchlosť poklesu sa v posledných rokoch výrazne spomalila. V sledovanom období rokov 2016 – 2020 je pozorovateľný pokles úrovne všetkých základných znečisťujúcich látok (zdroj: NEIS, www.air.sk). Tento pozitívny trend vývoja bol zaznamenaný v dôsledku legislatívneho i technologického pokroku a zmenou palivovej základne. Na vývoj mala vplyv aj zmena štruktúry a objemu priemyselnej produkcie.

Stav vôd

Povrchové vody

Na znečistení povrchových vôd v povodí Dunaja sa podieľajú odpadové vody priemyselného a komunálneho charakteru, ako aj znečistené vody z poľnohospodárskej činnosti. Najpodstatnejší význam má absencia odkanalizovania. Odpadové vody sa hromadia v žumpách a septikoch. Ďalším podstatným faktorom je poľnohospodárska činnosť prostredníctvom úniku pesticídov, dusičnanov a silážnych splaškov do spodných vôd.

Výsledná trieda znečistenia rieky Dunaj je III. trieda (znečistená). Váh, druhý najvýznamnejší vodný tok v posudzovanom území, patrí taktiež medzi znečistené toky Slovenska.

Podzemné vody

Podzemné vody v tejto oblasti sú vystavené mnohým nekontrolovateľným zdrojom znečistenia, ako sú priesaky z poľných hnojísk, silážnych jám, nevodotesných žúmp a septikov, a negatívne vplyvy poľnohospodárskej chemizácie a ďalšie. Tieto faktory predstavujú hrozbu pre kvalitu podzemných vôd.

Mineralizácia podzemných vôd v tejto oblasti je vysoká, pohybuje sa v rozmedzí od 680 mg/l do 1700 mg/l. Zvýšený obsah síranov, dusičnanov, železa a ropných látok je ďalším významným problémom, ktorý ovplyvňuje kvalitu týchto vôd.

Oblasť pririečnej zóny Dunaja je veľmi zraniteľná a vystavená silnému znečisteniu z poľnohospodárskej činnosti.

Stav a znečistenie horninového prostredia a pôd

Z hľadiska kvality pôdneho fondu disponuje prevažná časť územia – predovšetkým východná polovica – najkvalitnejším pôdnym fondom Slovenska. Všetky druhy pôd v rámci poľnohospodárskeho pôdneho fondu v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov (nedoriešené koncovky v chovoch hospodárskych zvierat, veľkoblokový systém hospodárenia na ornej pôde, zjednodušené osevné procesy, chemizácia a mnohé ďalšie aktivity) a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže sa znížila ich prirodzená úrodnosť. Radónové riziko je nízke. V dotknutom území sa neprejavujú ani anomálie magnetického poľa Zeme.

Hluk

Najvýznamnejšie sú líniové zdroje hluku, do kategórie ktorých patria cestné a železničné komunikácie. Hlukom sú najviac zaťažené lokality nachádzajúce sa pozdĺž cestných dopravných ťahov I/63, I/64 a II/573, resp. pozdĺž železničných dopravných ťahov. Je nutné podotknúť, že železničná doprava má na hlučnosti menší podiel oproti cestnej doprave. V roku 2001 boli namerané maximálne hladiny hluku na uliciach Bratislavská cesta, Rákócziho, Záhradnícka, Mederčská a Petőfiho. V posudzovanom území je nezanedbateľný aj hluk z lodnej dopravy. Veľký podiel na ostatných zdrojov hluku majú samozrejme priemyselné areály.

Zdravie obyvateľov

Zdravotný stav obyvateľov okresu Komárno sa podľa štatistických údajov pohybuje na úrovni celoslovenského priemeru. Medzi najčastejšie choroby v tejto oblasti patria ochorenia obehovej sústavy, kardiovaskulárne ochorenia, nádorové ochorenia, ochorenia tráviaceho systému a dýchacích ciest. Významne sa zvyšuje výskyt tzv. civilizačných chorôb a alergických ochorení, ktoré sú úzko spojené so znečistením ovzdušia a nedostatočnou starostlivosťou o poľnohospodárske plochy. Nadmerné zaťažovanie hlukom má výrazný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Stredná dĺžka života pri narodení, nazývaná aj nádej na dožitie, je dôležitým ukazovateľom životných podmienok a úmrtnosti. Predstavuje priemerný počet rokov života, ktorý novorodenec môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Aj keď stredná dĺžka života na Slovensku od roku 1970 do roku 2001 stúpla u mužov o takmer 3 roky a u žien o takmer 5 rokov, stále zaostáva za európskym priemerom a najvyspelejšími krajinami.

V okrese Komárno majú obyvatelia nižšiu strednú dĺžku života ako je celoslovenský priemer. Priemerná stredná dĺžka života mužov v okrese Komárno je 68,63 rokov a u žien je 76,02 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 lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

Záber pôdy

Záujmové územie prvého umiestnenia sa nachádza v katastri Komárno, v areáli TATRASPOL vo vlastníctve navrhovateľa. Jedná sa o uzatvorený areál navrhovateľa. V areáli sa nachádzajú jestvujúce objekty a spevnené plochy, evidované ako zastavané plochy a nádvoria.

Na pozemku sa nenachádzajú žiadne obytné priestory, nie sú nároky na dočasný ani trvalý záber lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Areál nepatrí do inundačného ani do ochranného pásma.

Samotná prevádzka mobilného zariadenia v rámci celého územia SR si nevyžaduje trvalý a ani dočasný záber poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Pôda – záber pôdy**
Vzhľadom na využitie pozemku charakterom zastavanej plochy a nádvoria nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, resp. lesných pozemkov a nulový a realizačný variant sa líšia výhradne zmenami na pozemku pre umiestnenie (parkovanie) technologického zariadenia na jestvujúcej ploche. Pozitívom navrhovanej činnosti je naopak ďalšie využitie a udržiavanie jestvujúceho areálu.	

Voda

Samotná navrhovaná činnosť nie je viazaná na spotrebu vody.

Spotreba vody je viazaná na pitné, najmä však na hygienické účely. Potreba vody na sociálne účely je určená podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. a predstavuje 120 l/os/deň. Prevádzku zariadenia obvykle zabezpečujú 2 - 3 pracovníci.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Spotreba vody**
Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému navýšeniu v spotrebe vody na pitné, sociálne, hygienické účely a na prevádzkové účely (chladenie, skrápanie) budúcou prevádzku mobilného zariadenia oproti nulovému variantu.	

Surovinové zdroje

Prevádzka mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov si nevyžaduje vstupné surovinové v zmysle potreby chemikálií a prípravkov, ktoré by boli dodávané alebo dávkované do výrobného procesu.

Vstupnými surovinami do procesu materiálového zhodnocovania odpadov sú inertné stavebné odpady anorganického zloženia. Využívaním stavebných odpadov ako druhotných surovín v stavebníctve sa šetria prírodné zdroje a výraznou mierou sa prispieva k ochrane životného prostredia.

Pri procese materiálového zhodnocovania odpadov mobilným zariadením – drviča vstupuje stavebný odpad ako tehly, keramika, betón, štrk, asfalt.

Tab. 3. Zoznam odpadov s ktorými sa bude v zariadení nakladať:

Kat. č.	Názov odpadu	Kategória
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 07	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 17 09 03	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

Tab. 4. Množstvo odpadu zhodnoteného na zariadení

Predpokladané množstvo t/h	Predpokladané množstvo t/rok	Maximálne množstvo t/h	Maximálne množstvo t/rok
10 t/hod	27 040 t/rok	70 t/h t/hod	145 600 t/rok

2080 h/rok = 8 hod. x 5 dní x 52 týždňov

Zhodnotenie a nulový variant:	**Vstupné suroviny**
Zhodnotením stavebného odpadu môžeme nahradiť použitie prírodného kameniva za recyklované kamenivo v maximálnej možnej miere. Výhodou takéhoto postupu je obmedzenie potreby otvárať nové ťažobne prírodného kameniva, výrazné znižovanie intenzity dopravy a odklon odpadov od skládkovania. Tento postup je v súlade so strategickým cieľom odpadového hospodárstva do roku 2025 a s hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR pre obdobie rokov 2021 – 2025. Prevádzka zariadenia je v súlade s § 77 zákona 79/2015 o odpadoch kde pri nakladaní so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií je pôvodca odpadu povinný stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií prednostne materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií. Realizačný variant vzhľadom na celkové prínosy budúceho zariadenia hodnotíme ako vhodnejší.	

Elektrická energia

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov nie je napájané elektrickou energiou. Prevádzka mobilného zariadenia si nevyžaduje osobitnú prípojku elektrickej energie.

Pohonné hmoty a prevádzkové kvapaliny

Prevádzka mobilného zariadenia má nároky na pohonné hmoty (motorová nafta) a technické kvapaliny – hydraulický olej a mazacie oleje.

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)

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadne stavebné práce a ani inštaláciu novej technológie. Preto údaje o výstupoch počas etapy výstavby navrhovanej činnosti považujeme za nulové.

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Prevádzka mobilného zariadenia bude zdrojom emisií znečisťujúcich látok do vonkajšieho ovzdušia a to:

- z drvenia
- z pásového dopravníka a nakladania na nákladné vozidlo
- z prevádzky dieselového motora

Druhy emitovaných znečisťujúcich látok

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajú nasledovné emisie

znečisťujúcich látok z nasledovných zariadení:

- nakládka a spracovanie odpadov: TZL
- dieselový motor zariadenia: TZL, CO, NOx, SO_2, TOC

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov – jedná sa o prenosný stacionárny zdroj, ktorý produkuje fugitívne emisie.

Podľa § 2 ods.1 písm. l) zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia sa definuje takýto zdroj ako prenosný stacionárny zdroj. Prenosným zdrojom je stacionárny zdroj, ktorý má účelový charakter a na jednom mieste sa prevádzkuje dočasne, najviac 36 mesiacov, alebo technická jednotka, ktorá je súčasťou mobilného zdroja, vnášajúca emisie znečisťujúcej látky do ovzdušia, ak vnáša do ovzdušia iné emisie než emisie zo spaľovacieho motora.

Prevádzka pohonnej jednotky - dieselového motora v zmysle § 2 ods.1 písm. l) zákona č.146/2023 Z.z. o ovzduší sa jedná o mobilný zdroj.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov kategorizované nasledovne:

5.99 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99

Na základe podielu hmotnostného toku a určeného emisného limitu bude nové mobilné zariadenie kategorizované ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Pre mobilné zdroje platia predpisy a emisné limity ustanovené Ministerstvom dopravy a výstavby SR, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Ovzdušie**
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k prevádzke mobilného zariadenia ako zdroja znečisťovania ovzdušia. Prevádzkou mobilného zariadenia budú krátkodobo emitované uvedené znečisťujúce látky do ovzdušia. V prípade nulového variantu (nerealizácie navrhovanej činnosti), nebudú produkované žiadne emisie ZL do ovzdušia	

Odpadová voda

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov pri svojej prevádzke neprodukuje odpadové vody.

Pri prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov môžu vznikať splaškové vody v súvislosti s obsluhou. Obsluha bude využívať zázemie v mieste prevádzky, resp. mobilné WC.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Odpadová voda**

Zhodnotenie a nulový variant:	**Odpadová voda**
Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde prevádzke mobilného zariadenia. Na základe poznania posudzovanej technológie môžeme predpokladať takmer nulový vplyv navrhovanej technológie na kvalitu vôd. V prípade nulového variantu (nerealizácie navrhovanej činnosti), nebudú vznikať žiadne odpadové vody	

Odpady

V mobilnom zariadení budú zhodnocované stavebné odpady kategórie O – ostatný.

Počas prevádzky mobilného zariadenia sa nepredpokladá vznik odpadov spojených s prevádzkou zariadenia okrem odpadov, ktoré vzniknú pri údržbe a servise zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Tab. 5. Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky zariadenia

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 05	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N
16 06 01	olovené akumulátory	N

Celkové množstvo odpadov za rok nepresiahne 50 kg. Vzniknuté odpady sú zhromaždené vo vnútorných priestoroch prevádzky, zhromaždisko je havarijne zabezpečené, odpady sú označené v zmysle platných predpisov identifikačnými listami nebezpečných odpadov. Odpady sú priebežne odovzdávané zmluvnému partnerovi oprávnenému na ďalšie nakladanie s nimi.

Zrecyklované kamenivo nie je odpadom a odpad pri činnosti zariadenia ako zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle zákona o odpadoch nevzniká.

Kód nakladania s odpadmi pri navrhovanej činnosti je

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (pre asfaltové bituménové zmesi)
- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov (ostané stavebné odpady)
- R12- Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 —R11

Výstupom z procesu zhodnocovania odpadov je recyklát kamenivo, čím je dosiahnutý stav konca odpadu podľa §2 (5) zákona 79/2015 o odpadoch.

Vzniknuté odpady bude prevádzkovateľ zariadenia odovzdávať na základe zmluvy oprávnenej organizácie na zhodnotenie alebo na konečné zneškodnenie.

Povinnosti prevádzkovateľa mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov:

1. Najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého ú zemnom obvode bude prevádzkovateľ zariadenia zhodnocovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh, kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný a predpokladaný čas výkonu činnosti.
2. Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov je možné prevádzkovať na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.
3. S odpadmi vzniknutými činnosťou zariadenia na zhodnocovanie odpadov nakladať v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva a ich zhodnotenie alebo zneškodnenie zabezpečovať prostredníctvom oprávnených organizácií.
4. Po ukončení činnosti zariadenia uviesť nehnuteľnosť, na ktorej bolo zariadenie umiestnené, do pôvodného stavu.

5. Prevádzkovateľ mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií preukazuje pre každé miesto prevádzkovania mobilného zariadenia a počas celej doby prevádzky na uvedenom mieste požiadavky na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií niektorým z dokladov uvedených v §3 ods.1vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií
6. Viesť evidenciu v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Odpady**
Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k produkcii odpadov počas prevádzky mobilného zariadenia a počas jeho údržby. Vznikajúce odpady sú zhromažďované podľa druhov, označené a odovzdávané zmluvnému partnerovi oprávnenému na ďalšie nakladanie s nimi. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti, nebudú vznikať žiadne odpady. Zhodnotením stavebného odpadu môžeme nahradiť použitie prírodného kameniva za recyklované kamenivo resp. nového asfaltu recyklovaným asfaltom v maximálnej možnej miere. Výhodou takéhoto postupu je obmedzenie potreby otvárať nové ťažobne prírodného kameniva, výrobu asfaltových zmesí, výrazné znižovanie intenzity dopravy a odklon odpadov od skládkovania. Tento postup je v súlade so strategickým cieľom odpadového hospodárstva do roku 2025 a s hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR pre obdobie rokov 2021 – 2025. Prevádzka zariadenia je v súlade s § 77 zákona 79/2015 o odpadoch kde pri nakladaní so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií je pôvodca odpadu povinný stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií prednostne materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií. Realizačný variant vzhľadom na celkové prínosy budúceho zariadenia hodnotíme ako vhodnejší.	

Hluk a vibrácie

Posudzované mobilné zariadenie predstavuje zdroj hluku pochádzajúci z technologického procesu drvenia a nasýpania odpadu do nákladného vozidla. Hluk produkuje aj dieselový agregát, ktorý poháňa drvič. Mobilné zdroje hluku budú nákladné vozidlá, ktoré zabezpečujú prepravu odpadu.

Z časového hľadiska pôjde o ohraničený časový úsek počas chodu zariadenia.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia.

Prevádzka drviča bude zdrojom vibrácii, tieto však budú mať dosah len niekoľko metrov od zariadenia (cca do 5 metrov). Prenos vibrácií do širšieho okolia sa nepredpokladá.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Hluk a vibrácie**
Navrhovaná činnosť je zdrojom hluku a vibrácií. Minimálnym zdrojom hluku je doprava zariadenia na miesto určenia. V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti, nevznikne krátkodobý zdroj hluku a vibrácií	

Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Technologické zariadenie nie je zdrojom tepla.

V zariadení nie sú inštalované komponenty, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Súčasne sa nepredpokladá emisia zápachov vplyvom realizácie navrhovanej činnosti.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Žiarenie a iné fyzikálne polia**
Prevádzka navrhovanej činnosti nie je zdrojom tepelného žiarenia a iných žiarení. Vzhľadom na charakter zariadenia možno nulový a realizačný variant hodnotiť ako prakticky totožné.	

Zápach a iné výstupy

Prevádzka mobilného zariadenia nie je zdrojom zápachu a iných nežiaducich výstupov.

Zhodnotenie a nulový variant:	**Zápach a iné výstupy**
Vzhľadom na charakter zariadenia možno nulový a realizačný variant hodnotiť ako prakticky totožné.	

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

Hodnotenie vplyvov činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie ovplyvnenia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku pôsobenia vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie predpokladaných vplyvov na prvky prírodného, krajinného a socioekonomického prostredia je podchytenie tých vplyvov, ktoré by závažným spôsobom zmenili existujúcu kvalitu životného prostredia v negatívnom smere.

Pre potreby komplexného posúdenia očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, z hľadiska časového dosahu a z hľadiska dopadov vplyvov na zložky životného prostredia ich delíme na:

Tab. 6. Vplyvy z hľadiska ich významnosti, z hľadiska časového dosahu a z hľadiska dopadov vplyvov na zložky životného prostredia

Významnosť vplyvov	**Účinok vplyvu**	**Časový dosah vplyvov**	**Dopady vplyvov na zložky ŽP**
Významný	Pozitívny	Dlhodobý	Priamy
Málo významný	Negatívny	Krátkodobý	Nepriamy
Nevýznamný		Nepravidelný	

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť zhodnocovanie stavebných odpadov mobilným zariadením má prvé umiestnenie do územia jestvujúceho priemyselného areálu v meste Komárno a následne na rôzne lokality na území Slovenska.

Prevádzka mobilného drviča bude vykonávaná predovšetkým na staveniskách. Pri dodržaní technických, technologických a organizačných opatrení nepredpokladáme výrazné negatívne ovplyvnenie obyvateľov v okolí dotknutého územia.

Prevádzka navrhovanej činnosti môže mať na obyvateľstvo vplyv v dôsledku zvýšeného dopravného zaťaženia. Zabezpečením vhodnej organizácie dopravy sa nepredpokladá taký nárast dopravy, ktorý by mohol negatívne ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva. Zároveň sa predpokladá, že činnosť bude vykonávaná predovšetkým v mieste vzniku stavebných odpadov, z čoho vyplýva, že prepravu bude tvoriť predovšetkým dovoz a odvoz zariadení a strojov na miesto výkonu činnosti a činnosti súvisiace s nakládkou a vykládkou stavebných odpadov.

Významnejšie priame aj nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sa oproti súčasnému stavu neočakávajú. V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatíva z hľadiska záujmov ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

Z celospoločenského pohľadu je významne pozitívny vplyv mobilného zariadenia a to hlavne zhodnocovanie stavebného odpadu, čím dochádza k šetreniu prírodného kameniva v maximálnej možnej miere.

Vplyv na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy ani lesnej pôdy, dotknutá parcela prvého umiestnenia je v katastri nehnuteľnosti vedená ako zastavané plochy a nádvoria.

Navrhovaná činnosť nevytvára nároky na dočasný ani trvalý záber lesného a poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Areál nepatrí do inundačného ani do ochranného pásma.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k využívaniu jestvujúcich plôch a taktiež pri presunoch aj pri samotnej prevádzke mobilného zariadenia sú využívané komunikácie a spevnené plochy na to určené.

Potenciálne možný vplyv na pôdu by bol v prípade havarijného úniku ropných látok na spevnené plochy areálu a následne na nespevnené plochy. Opatrenia technické a organizačné ktorými sa predchádza havarijnému úniku sú podrobnejšie rozobrané v kapitole IV.10.

Vplyv navrhovanej činnosti na pôdu za štandardných okolností hodnotíme ako bez vplyvu.

Vplyv na horninové prostredie

Charakter prevádzky navrhovanej činnosti nevytvára žiadne negatívne vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery dotknutého územia.

Spätným využívaním resp. zhodnocovaním stavebných odpadov dochádza k zníženiu zaťaženia zložiek životného prostredia a k šetreniu neobnoviteľných prírodných surovinových zdrojov. Recykláciou stavebných odpadov a odpadov z demolácie sa z týchto odpadov stávajú suroviny pre ďalšie použitie, ktoré svojimi nižšími cenami konkurujú na trhu prírodným materiálom. Výstupom z procesu zhodnocovania stavebných odpadov budú materiály tzv. recykláty, ktoré bude možné plnohodnotne použiť namiesto primárnej suroviny ako je napr. lomový kameň, štrk alebo piesok.

Navrhovaná činnosť má významný, trvalý pozitívny vplyv na šetrenie prírodných zdrojov nerastných surovín.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Pri činnosti drviča nevzniknú technologické odpadové vody.

Navrhovaná činnosť je spojená so zhodnocovaním odpadov kategórie ostatný a to v prevažnej miere inertných odpadov, a preto táto činnosť nie je spojená so znečistením podzemných vôd.

Kvalita podzemných vôd môže byť potenciálne ovplyvnená len pri úniku ropných látok v dôsledku havárie pri doprave mobilnej jednotky. Pri bežnej prevádzkovej činnosti je únik ropných látok nepravdepodobný. Navrhovaná činnosť pri bežnom režime prevádzkovania a vzhľadom na prijaté opatrenia, resp. po realizácii navrhnutých opatrení, neovplyvní kvalitu povrchových a podzemných vôd.

Vplyv na podzemné a povrchové vody možno hodnotiť ako vplyv trvalý, lokálny, málo významný až nevýznamný.

Vplyvy na ovzdušie

Zhodnocovanie stavebných odpadov je prevádzaná hlavne s tvorbou prachu, ktorá vo veľkej miere bude závisieť aj od vlhkosti spracovávaného materiálu. Tvorbu prachu možno veľmi účinne znížiť kropením vodou.

Množstvo emisií vypustených do ovzdušia bude závisieť hlavne od priebehu vykonávania činnosti úpravy alebo zhodnocovania stavebných odpadov (predovšetkým v letných mesiacoch), meteorologických podmienok, dodržiavania technických a organizačných opatrení na elimináciu prašnosti a pod.

Zdrojom sekundárnej prašnosti bude pohyb mechanizmov, ktorú je však možné veľmi účinne znižovať kropením a čistením spevnených plôch a komunikácií.

Prašnosť prevádzky navrhovanej činnosti je hodnotená ako negatívny vplyv na ovzdušie a to predovšetkým v mieste výkonu práce a blízkom okolí. Účinnými opatreniami je možné tento negatívny vplyv významne znížiť napr. kropením a rozstrekom vody.

Nakoľko prevádzka zariadenia bude denná, jednozmenná a maximálne 8-hodinová, jedná sa o vplyv, nepravidelný a z pohľadu mobility zariadenia(max. 6 mesiacov na jednom mieste) tiež krátkodobý.

Vplyvy na miestnu klímu

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na klimatické pomery.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Územia, kde sa bude vykonávať navrhovaná činnosť budú situované mimo obytnej zástavby. Z hľadiska kategorizácie územia je vonkajšie prostredie dotknutých území zaradené do II - IV. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou určujúcich veličín hluku cez deň, večer a v noci 70 dB.

Hlukovú situáciu v širšom okolí dotknutých území (daných areálov) ovplyvňuje predovšetkým cestná doprava, dopravná premávka na pozemných komunikáciách, ktoré sú väčšinou vedené cez zastavané územia intravilánu.

Hluk vznikajúci počas prevádzky navrhovanej činnosti:

- preprava na miesto určenia, umiestnenie a odvoz
- prevádzka navrhovanej činnosti

Emisie hluku z tohto krátkodobého dočasného technologické zdroja sú lokálneho charakteru a dočasne môžu zaťažovať aj širšie okolie. Je to však veľmi málo pravdepodobné, vzhľadom na dostatočné vzdialenosti od zdroja hluku (mobilného zariadenia).

Prevádzka navrhovanej činnosti je navrhnutá tak, aby jednotlivé zdroje hluku a vibrácií spĺňali aj prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí stanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty[a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b)c)] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c)] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta,[10)] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov,[d)] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk,[9)] [11)] mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Vplyv navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu hodnotíme ako negatívny. Nakoľko prevádzka zariadenia bude denná, jednozmenná a maximálne 8-hodinová, jedná sa o vplyv, nepravidelný a z pohľadu mobility zariadenia(max. 6 mesiacov na jednom mieste) tiež krátkodobý.

Vplyvy na faunu a flóru, biodiverzitu a na územný systém ekologickej stability

Priamo v území prvého umiestnenia sa v celom rozsahu pôvodná fauna ani flóra nevyskytuje. Jedná sa o územie pozmenené ľudskou činnosťou, výskyt flóry a fauny je preto obmedzený na ruderálne spoločenstvá.

Vzhľadom na umiestnenie technológie hodnotíme za štandardných okolností vplyv na faunu, flóru a ich biotopy ako bez vplyvu.

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) nezahrnul dotknuté územie do ÚSES ani medzi genofondové plochy. Územie nepatrí medzi prírodne hodnotné územia a nebolo zaradené medzi biotopy európskeho ani národného významu.

Vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme

Z hľadiska urbánneho komplexu a využívania zeme je pre navrhovanú činnosť vhodne zvolená lokalita prvého umiestnenia. Vzhľadom na to, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnym zmenám vo vzťahu k urbánnemu komplexu, hodnotíme ako bez vplyvu.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziká

Posudzovanie vplyvov pochádzajúcich z rôznorodých činností, či už antropogénnych alebo prírodných, na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažké extrahovať jeden zdroj
a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne). Riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

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

Vplyvy na zdravie obyvateľstva, zamestnancov sa môžu prejaviť pri dlhodobých expozíciách koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

Prevádzkou navrhovanej činnosti, vzhľadom na doterajšie skúsenosti z prevádzky obdobných zariadení
v existujúcich areáloch, sa nepredpokladá produkovanie emisií nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Navrhovaná činnosť bude dočasným zdrojom znečisťujúcich látok, hlavne emisie TZL.

Negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky sa neočakávajú.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako územie nie je súčasťou

navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do Natury 2000.

Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje, sa nachádza v I. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

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

Vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné hodnotiť pre časový horizont samostatne pre obdobie prevádzky a samostatne pre neštandardnú prevádzku.

Tab. 7. Očakávané vplyvy počas štandardnej prevádzky zariadenia:

Zložka prírodného prostredia	Druh vplyvu počas výstavby	Významnosť vplyvov	Časový dosah vplyvov	Dopady vplyvov na zložky ŽP
Ovzdušie	emisie zo zvýšenej intenzity dopravy	mierne negatívny	krátkodobý	priamy
	emisie z prevádzky mobilného zariadenia	mierne negatívny	krátkodobý	priamy
Podzemné a povrchové vody a vodné zdroje	riziko úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd	bez vplyvu	-	-
	produkcia splaškových vôd	mierne negatívny až bez vplyvu	krátkodobý	priamy
	produkcia priemyselných odpadových vôd	bez vplyvu	-	-
Pôda a horninové prostredie	riziko úniku znečisťujúcich látok do pôdy	bez vplyvu	-	-
	šetrenie zdrojov prírodného kameňa	pozitívny	dlhodobý	nepriamy
Fauna a flóra	ohrozenie synantropných druhov živočíchov a rastlín	bez vplyvu	-	-
Prvky ÚSES	ohrozenie prvkov ÚSES	bez vplyvu	-	-
Doprava	nárast počtu nákladných vozidiel na prístupovej ceste	mierne negatívny až bez vplyvu	krátkodobý	priamy
Obyvateľstvo	zaťaženie prašnými emisiami a hlukom,	negatívny	krátkodobý	priamy
	vytvorenie pracovných miest	mierne pozitívny	dlhodobý	priamy
Odpady	zhodnocovanie stavebných odpadov	pozitívny	dlhodobý	priamy

Tab. 8. Očakávané vplyvy počas neštandardnej prevádzky (mimoriadne udalosti):

Miesto vzniku havárie	Príčina rizika	Mechanizmus vzniku havárie	Potenciálne zasiahnuté zložky	Preventívne opatrenie	Opatrenie pre prípad havárie
Parkovisko, spevnené plochy a prístupová cesta stavenisko	Únik oleja, nafty	- únik ropných látok z automobilov - povrchový splach uniknutých látok prívalovými dažďami	Pôda Horninové prostredie Podzemná voda Povrchová voda	pravidelný servis a kontrola stavu mechanizmov	urýchlené odstránenie únikov a odstránenie poruchy

Prehľad právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- Zákon č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia
- Vyhláška č.248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov
- NV SR č. 617/2004 Z.z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- Vyhláška MŽP SR č.200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Nariadenie vlády SR č. 549/2007 Z.z. o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vykonávacie rozhodnutie komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

Funkcia navrhovanej činnosti s prechodným umiestnením (zaparkovaním) mobilného zariadenia sú činnosti, ktoré výrazne nezaťažia životné prostredie. Tak z krátkodobého, ako aj z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladajú žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by svojím vplyvom mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

V čase spracovania predkladaného Zámeru nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia dotknutého územia v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok. Vznik a vývoj preťažených lokalít prevádzkovaním a po prípadnom ukončení navrhovanej činnosti nepredpokladáme.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá významné negatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v hodnotenom území navrhovanej činnosti.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technické a bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

V mobilnom zariadení sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na ploche dotknutého územia navrhovanej činnosti sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Riziká havárií vzhľadom k používaným energetickým médiám a technológii sa môžu vyskytnúť ako:

a) Prevádzkové riziká

Nehody technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov, predovšetkým odbornou manipuláciou a pravidelnou kontrolou a údržbou zariadení.

b) Nepredvídateľné poruchové a havarijné stavy

Ide napr. o poruchy na hydraulických častiach zariadenia, únik ropných látok do pôdy a horninového prostredia alebo do podzemných vôd v dôsledku havárie al. poruchy motorového vozidla, riziká spôsobené seizmickými, klimatickými (napr. vietor, sneh) a inými neovládateľnými, od ľudskej vôle nezávislými faktormi.

Pri dodržaní požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky pri obsluhe a údržbe technologických zariadení sa nepredpokladá vznik závažných prevádzkových nehôd. Podrobné riešenie potenciálnych havarijných stavov bude obsiahnuté v prevádzkových a havarijných plánoch prevádzkovateľa vypracovaných v zmysle legislatívnych požiadaviek.

V rámci štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú a neočakávajú sa riziká havárií, ktorých význam a vplyv by mohol významne negatívne ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia a podmienky života obyvateľov v meste al. priľahlých sídlach.

c) Iné možné riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Z hľadiska výsledkov komplexného environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti nie sú známe také ďalšie riziká, resp. prevádzkové problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie
a prijateľné návrhy na ich riešenie.

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať predpokladané vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná činnosť nie je stavba.

Technické opatrenia a technologické opatrenia

- Technické a technologické opatrenia budú zabezpečené samotnou vhodnou technológiou a vhodným dopravným prostriedkom.
- Technologické opatrenia sú definované v návodoch na obsluhu.

Opatrenia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

- Pri každom novom umiestnení musí byť zariadenie v lokalite pôsobenia umiestnené tak, aby svojou činnosťou neznemožňovalo užívanie susedných nehnuteľností.
- Umiestniť mobilné zariadenie počas prevádzky tak, aby boli dodržané prípustné hodnoty podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Mobilné zariadenie umiestniť v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny.
- Prevádzku zariadenia vykonávať len v denných hodinách.
- Zabezpečiť pre pracovníkov zariadenia na zhodnocovanie odpadov vyhovujúce zázemie, ktoré bude v súlade s NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Počas prevádzky zabezpečiť, aby pri manipulácii s pohonnými látkami a mazadlami nedošlo k ich úniku do pôdy a horninového prostredia.
- Bežnú údržbu predstavujúcu najmä drobné opravy, doplňovanie pohonných hmôt, alebo výmenu oleja realizovať len na plochách na to určených.
- Zabezpečiť pravidelné technické prehliadky a kontroly zariadení.
- Pri manipulácií s prašnými materiálmi Predchádzať prašnosti spracovaného materiálu skrápaním.
- Prašné materiály prpravovať Počas prepravy prašných materiálov ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou je prepravovaný materiál zakrytý.
- Na zamedzenie prašnosti udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu spracovaného materiálu.
- Dopravné cesty a manipulačné plochy na zabránenie rozprašovania alebo obmedzenie rozprašovania sa pravidelne čistia a udržiava sa dostatočná vlhkosť povrchov.

Iné opatrenia

Dodržiavať platné právne predpisy na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zároveň budú akceptované odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

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

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, ostane územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia. Opis súčasného stavu je uvedený v kapitole III. tohto zámeru.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by posudzované mobilné zariadenie nebolo prevádzkované a nebolo by možné jeho využitie na zhodnocovanie stavebných odpadov za účelom ich prípravy na ďalšie využitie v stavebníctve.

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

Navrhovaná činnosť nepodlieha stavebnému konaniu a posúdenie súladu s Územným plánom mesta Komárno a jeho zmenami je bezpredmentné.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025
a Nitrianskeho kraja. Cieľom v oblasti recyklácie stavebných odpadov je podporovať financovanie technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou.

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

Cieľom zámeru bolo posúdenie vplyvov činnosti na životné prostredie a návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov posudzovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo dotknutého územia.

Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok (geológia, hydrogeológia územia, pôdy, vody, ovzdušie a pod),
- analýzy poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.),
- charakteristiky zdrojov znečisťovania (znečistenie ovzdušia, vody, pôdy, horninového prostredia a pod.),
- identifikácie stretov záujmov v území (prvky územnej ochrany, ekostabilizujúce prvky a iné),
- charakteru navrhovanej činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov - priamych a nepriamych vplyvov),
- definovania dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka,
- návrhu opatrení.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne.

Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako minimálne. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude znamenať riziko z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoľovacieho procesu.

Pri dodržiavaní navrhovaných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení ide o akceptovateľnú činnosť v krajine a nie je predpoklad zhoršenia kvality životného prostredia alebo kvality života obyvateľstva.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

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

Zámer je predložený v jednom variante.

Okrem realizačného variantu sme v predloženom zámere posudzovali aj variant nulový, t.j. stav, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pre porovnanie navrhovaného variantu s nulovým variantom, boli v rámci hodnotenia zvolené nasledovné kritériá:

- priame vplyvy na životné prostredie,
- ochrana životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva,
- sociálna únosnosť riešenia,
- porovnanie riešenia z ekonomického hľadiska,
- celkové posúdenie variantných riešení.

Pre porovnanie sa volili také charakteristiky posudzovaných variantov, ktoré boli pre hodnotenie relevantné.

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

Výber optimálneho variantu sa uskutočnil z nasledovných posudzovaných variantov riešenia:

Nulový variant

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, ostane územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by predmetné mobilné zariadenie nebolo prevádzkované a nebolo by možné jeho využitie na zhodnocovanie stavebných odpadov priamo na mieste ich vzniku alebo na zberných dvoroch stavebných odpadov za účelom ich prípravy na ďalšie využitie v stavebníctve.

Variant realizácie činnosti

Variant rieši prevádzku mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov.

Prínosom navrhovanej činnosti bude zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením, ktoré zabezpečí ich prípravu na ďalšie využitie v stavebníctve.

Zároveň sa zníži množstvo stavebných odpadov, zneškodňovaných na skládke odpadov.

Znížia sa nároky na dopravu - preprava odpadov do zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, zaťažovanie životného prostredia imisiami z dopravy.

Zhodnotením stavebného odpadu je možné z časti nahradiť ťažbu a spracovanie prírodnej suroviny.

Navrhovaný realizačný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie je možné hodnotiť ako ekologicky prijateľný a taktiež vhodnejší ako nulový variant, pretože pozitívne vplyvy na životné prostredie, ktoré sa prejavia predovšetkým nepriamym spôsobom sú významnejšie ako zanedbateľné a časovo veľmi obmedzené sprievodné negatívne vplyvy prevádzky navrhovanej

činnosti. Bezprostredné zdravotné riziká pre zdravie obyvateľstva nehrozia. Vo vzťahu k obyvateľstvu predstavuje čiastočne nepriaznivý vplyv predovšetkým šírenie hluku, prašnosť a doprava.

Pozitívne a negatívne vplyvy, priame aj nepriame sú detailne analyzované v predchádzajúcej kapitole o predpokladaných vplyvoch.

Syntézou vplyvov pri navrhovanom variante neboli zistené žiadne významné negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri posúdení očakávaných vplyvov sme vychádzali z analýzy súčasných poznatkov o území a z identifikovania stretov záujmov v území, ako aj z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posudzovania vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie nie je významný a nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

Realizácia navrhovaného variantu prispeje k zhodnocovaniu stavebného odpadu, čím bude dochádzať k šetreniu prírodného kameniva.

Tento postup je v súlade so strategickým cieľom odpadového hospodárstva do roku 2025 a s hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR pre obdobie rokov 2021 – 2025.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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

Atlas krajiny SR. MŽP SR, 2002.

Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000. GÚDŠ Bratislava, 1988, 1989

Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002.

Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava, 1986

Hydrologická ročenka – povrchové vody 2020. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2021.

Mazúr, Lukniš, a kol.: Atlas SSR. SAV, Bratislava, 1980.

Michalko a kol.: Geobotanická mapa ČSSR – Slovenská socialistická republika. VEDA - Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 1986

Michalko, J. a kol. 1986. Geobotanická mapa ČSSR – textová časť. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1986. 165 s.

Michalko, J. a kol. 1986. Geobotanická mapa ČSSR, 1:200 000. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo SAV, 1986.

Klimatický Atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015.

Geologická Slovenska, 1:50 000. Bratislava: Geologická služba Slovenskej republiky; Geologický ústav Dionýza Štúra.

www.shmu.sk

www.air.sk

www.cms.enviroportal.sk/odpady

www.datacube.statistics.sk

www.geo.enviroportal.sk

www.sopsr.sk

www.statistics.sk

www.uzemia.enviroportal.sk

www.Bratislava - Ružinov.sk

www.geology.sk

www.geoportal.gov.sk

www.envirozataze.enviroportal.sk

www.podnemapy.sk

www.zbgis.skgeodesy.sk

www.pamiatky.sk

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

V čase vypracovania tohto zámeru neboli vydané žiadne vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy a prevádzky navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, august 2023

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Riešiteľ:
Mgr. Martin Maloveský
ENVIROSAN spol. s r.o.
Školská 2
976 13 Slovenská Ľupča

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

Oprávnený zástupca spracovateľa:

Mgr. Martin Maloveský
konateľ spol. ENVIROSAN spol. s r.o. .....

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

Ladislav Juhász .....



Príloha 1. Celková situácia