

Ladislav Juhász -
TATRASPOL

„Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL –
rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“

Zámer pre zisťovacie konanie



„Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL – rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“

**Zámer pre zisťovacie konanie - vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých
zákonov**

Navrhovateľ:

Ladislav Juhász - TATRASPOL
Smrečinová ul. 13
945 04 Komárno - Nová Stráž
IČO: 32 412 495



Spracovateľ zámeru:

RNDr. Jozef Straňák, PhD.
JS-ENVI, s.r.o.
Sv. Gorazda č. 667/215
951 31 Močenok
IČO: 52 100 642



Dátum spracovania zámeru: 07/2026

OBSAH:

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- Názov (*meno*)
- Identifikačné číslo
- Sídlo
- Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa
- Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

- Názov
- Účel
- Užívateľ
- Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)
- Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
- Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti
- Stručný opis technického a technologického riešenia
- Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)
- Celkové náklady (orientačné)
- Dotknutá obec
- Dotknutý samosprávny kraj
- Dotknuté orgány
- Povoľujúci orgán
- Rezortný orgán
- Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov
- Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

- Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území
 - Reliéf a horninové prostredie*
 - Klíma*
 - Voda*
 - Pôda*
 - Biota*
- Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria
 - Štruktúra a scenéria krajiny*

Územný systém ekologickej stability

Ochrana prírody a krajiny

- Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo a jeho aktivity

Sídla, kultúrohistorické hodnoty územia

Doprava

Priemysel a poľnohospodárstvo

Technická infraštruktúra

Odpadové hospodárstvo

Rekreácia a cestovný ruch

- Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Ovzdušie

Hluk

Biota

Voda

Pôda

Zdravotný stav obyvateľstva

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

- 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)
- Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)
- Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie
- Hodnotenie zdravotných rizík
- Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]
- Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia
- Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice
- 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)
- Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti
- Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie
- Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala
- Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a

d'alšími relevantnými strategickými dokumentmi

- Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

- Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu
- Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty
- Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- Zoznam súvisiacich dokumentov

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

IX. Potvrdenie správnosti údajov

PRÍLOHY

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (*meno*)

- Ladislav Juhász – TATRASPOL

2. Identifikačné číslo

- 32 412 495

3. Sídlo

- Nová Stráž – Smrečinová ul. 13, 945 04 Komárno

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

Ladislav Juhász
Ladislav Juhász - TATRASPOL
Smrečinová ul. 13
945 04 Komárno - Nová Stráž
IČO: 32 412 495
tel. č.: 035/7702656
e-mail: tatrask@tatrask.sk

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

- RNDr. Jozef Straňák, PhD. – splnomocnený zástupca / spoločnosť subjektu Ladislav Juhász - TATRASPOL (pre potreby vykonania zisťovacieho konania na OÚ Komárno)
JS-ENVI, s.r.o.
Sv. Gorazda č. 667/215
951 31 Močenok
IČO: 52 100 642
tel. č.: 0907 022 246
e-mail: jsenvi@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov



**„Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL –
rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“**

2. Účel

Účelom predkladaného zámeru je posúdenie vplyvu navrhovaných činností v rámci existujúcej prevádzky na zber odpadov: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL – rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ subjektu Ladislav Juhász - TATRASPOL, ktoré budú situované v priestoroch existujúceho a už dlhodobo využívaného areálu v lokalite Mesta Komárno.

Existujúci záujmový areál resp. zariadenie na zber odpadov je aktuálne v riadnej prevádzke a je plne funkčný. Zároveň má vydané všetky potrebné súhlasy resp. rozhodnutia v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov od OU Komárno – úseku odpadového hospodárstva.

Teda predmetom posudzovaných činností je navýšenie existujúcej kapacity na zber odpadov a súčasne doplnenie nových druhov zberaných odpadov, ktorá plánuje investor v existujúcom zariadení v ďalšom období dočasne zhromažďovať. V rámci doplnenia nových skupín (druhov) zberaných odpadov sa jedná najmä o odpady charakteru odpadových plastov, odpadového papiera, stavebných odpadov (a odpadov obdobného charakteru), železných a neželezných kovových odpadov, použitých batérií a akumulátorov, odpadov z elektrických a elektronických zariadení a pod. (viď nižšie v uvedenom zámere). S doplnením nových skupín resp. druhov zberaných odpadov v rámci existujúceho zariadenia na zber odpadov logicky súvisí aj potrebné navýšenie existujúcej kapacity.

Investor sa rozhodol, že svoju existujúcu činnosť zberu odpadov rozšíri resp. navýši existujúcej kapacity prevádzky zariadenia na zber odpadov z dôvodu, že na to má aktuálne vhodné priestorové a personálne kapacity, je o jeho služby v regióne záujem (resp. eviduje väčší záujem o jeho služby v odpadovom hospodárstve, ako má aktuálne povolené resp. schválené...), má s touto činnosťou dlhoročné skúsenosti, má vybudované dobré obchodné vzťahy s jednotlivými odoberateľmi zberaných odpadov a súčasne tým prispeje k lepšej situácii v oblasti odpadového hospodárstva v Meste Komárno ako aj v širšom okolí.

Subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL sa výkonom zberu odpadov zaoberá už cca 10 rokov - od roku 2016, pričom sa rozhodol navrhovaným posúdením vplyvov na životné prostredie, rozšíriť svoje aktuálne kapacity v rámci zberu odpadov resp. rozšíriť svoje portfólio o nové skupiny / druhy zberaných odpadov, nakoľko mu to umožňuje aktuálny stav existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov. Teda má k dispozícii vhodne usporiadané a technologicky vyhovujúce resp. zabezpečené priestory na dočasné uskladňovanie navrhovaných zberaných odpadov, ktoré sú kapacitne plne postačujúce na predmetné navýšenie kapacity resp. rozšírenie o nové druhy zberaných odpadov. Zároveň je schopný navrhované navýšenie existujúcej

kapacity zariadenia na zber odpadov + doplnenie nových druhov odpadov pokryť personálne a materiálne. Súčasne investor deklaruje, že už v aktuálnom stave prevádzky zariadenia na zber odpadov je schopný, bez akýchkoľvek investičných a stavebných zásahov do existujúcej prevádzky zabezpečiť všetky požadované legislatívne parametre a podmienky na úseku odpadového hospodárstva (napr. vyplývajúce v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ako aj s ním súvisiacich osobitných predpisov) a na úseku ochrany a tvorby životného prostredia (napr. v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a pod.).

Existujúca prevádzka zariadenia na zber odpadov resp. záujmová lokalita v Meste Komárno bola v minulosti (v roku 2007) samostatne posúdená pre predošlého užívateľa – spoločnosti KOVOD RECYCLING, s.r.o. (KOVOD, a.s.) na činnosti zberu a spracovania starých vozidiel – t.j. zhodnocovania nebezpečných odpadov, od ktorej subjekt Ladislav Juhász – TATRASPOL odkúpil predmetný areál. Predmetné posudzovanie vplyvov na životné prostredie (v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) bolo realizované na MŽP SR, ktoré k danej veci vydalo aj Záverečné stanovisko pod č. 1246/06 - 3.4/hp zo dňa 03.06.2007 (a súčasne sa listom pod č. 7415/2011 – 3.4/hp zo dňa 26.09.2011 vyjadrilo, že predmetné záverečné stanovisko zostáva v platnosti...). Teda z uvedeného vyplýva, že záujmový / existujúci areál zariadenia na zber odpadov bol už posúdený v zmysle aktuálne platnej legislatívy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie na tzv. „negatívnejší spôsob nakladania s odpadmi“, ako je riešené v tomto zámere.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa teda aktuálne jedná o posúdenie vplyvov novo-navrhovaných činností na životné prostredie » v rámci rozšírenia existujúcej kapacity zariadenia a doplnenia vstupných odpadov do zariadenia na zber odpadov, ktoré neboli riešené v pôvodnom zámere, ako aj posúdenia celkového resp. komplexného existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov v lokalite Mesta Komárno.

Komplexným účelom posúdenia vplyvov novo-navrhovaných činností na životné prostredie je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovaných činností na životné prostredie, určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborné podklady na vydanie príslušných rozhodnutí o povolení nadväzujúcich činností podľa osobitných predpisov (najmä v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a pod.).

Vyššie uvedené faktory hodnotíme týmto dokumentom vzhľadom na navrhovanú investíciu investora Ladislav Juhász - TATRASPOL v rozsahu predkladaného zámeru: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ vrátane komplexného posúdenia existujúceho areálu / zariadenia na zber odpadov ako celku v existujúcej lokalite Veľký Rad, v Meste Komárno.

Z pohľadu existujúcich/dostupných priestorov a objektov je zrejmé, že riešená lokalita (existujúci priemyselný areál zariadenia na zber odpadov) je vhodná na posudzované činnosti investora a to najmä z nasledovných dôvodov:

- ✓ v posudzovanom areáli sa už dlhodobo vykonáva identická činnosť zberu odpadov (kovových odpadov, starých vozidiel a použitých batérií a akumulátorov do kapacity 10 ton/rok),

- ✓ investor má na realizáciu rozšírenia existujúcich kapacít zberu a doplnenia nových druhov odpadov vyhovujúce priestory a potrebnú obslužnú technológiu, vybavenie a pod. (ako sú napr. váhy + elektronický vážiaci systém, kamerový systém, oplotenie, administratívne priestory, vhodné skladové priestory (aj na dočasné skladovanie nebezpečných odpadov), vhodné spevnené a betónové plochy / kóje, vhodné spevnené plochy na zber starých vozidiel a pod.),
- ✓ dispozičná, kapacitná a teritoriálna špecifikácia existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov poskytuje dostatočné voľné kapacity na realizáciu predmetného zámeru,
- ✓ jedná sa o posudzované činnosti, ktoré budú výlučne situované v existujúcom areáli investora resp. existujúceho zariadenia na zber odpadov (pričom sa neuvažuje s dispozičným rozšírením existujúcej prevádzky), ktoré je umiestnené v intraviláne Mesta Komárno a je dlhodobou funkčnou resp. prevádzkou schopný,
- ✓ investor má na rozšírenie svojich kapacít veľký záujem od svojej klientely a preto sa pripravuje aj na rozšírenie svojho portfólia zberaných odpadov – načo má aktuálne vhodné a voľné kapacity (v existujúcej prevádzke),
- ✓ na realizáciu navrhovaných činností má dostatočné skúsenosti, vyhovujúce priestory, zmluvné vzťahy a odborné a personálne kapacity,
- ✓ má dlhodobé skúsenosti v oblasti zberu špecifikovaných odpadov, pričom uvažované doplnenie existujúcich kapacít vie komplexne zabezpečiť vo vlastnej réžii,
- ✓ investor má už aktuálne uzatvorené zmluvy s odberateľmi zberaných odpadov a má možnosti tieto spolupráce rozšíriť o nové skupiny / druhy odpadov,
- ✓ už aktuálne má investor v rámci svojej existujúcej prevádzky zabezpečený súlad prevádzky zberu ostatných ako aj nebezpečných odpadov s požiadavkami kladenými na úseku odpadového hospodárstva - v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. a s ním súvisiacich osobitných predpisov,
- ✓ chce ďalej podporiť zber odpadov v Nitrianskom kraji ako aj v širšom okolí – v závislosti od dopytu a ekonomických možností investora/prevádzkovateľa zariadenia na zber odpadov.

Existujúce zariadenie na zber odpadov je situované v existujúcich objektoch a na existujúcich (vhodne upravených) plochách v aktuálne využívanom areáli Ladislav Juhász - TATRASPOL » v lokalite Veľký Rad, v Meste Komárno.

Na zber odpadov má subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL aktuálne vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, pod č. s.: OU-KN-OSZP-2016/005032-4 zo dňa 24.04.20216 resp. v rámci jeho predĺženia / zmeny pod č. s.: OU-KN-OSZP-2020/017002-005 zo dňa 16.12.2020.

Navrhované navýšenie existujúcich kapacít zberu odpadov + doplnenie nových vstupných skupín / druhov odpadov je vhodné umiestniť do existujúcich priestorov a plôch riešeného areálu, nakoľko sú tieto existujúce objekty a priestory dispozične a technologicky vhodné, existujúce haly/objekty majú vybudované všetky potrebné technologické opatrenia (v zmysle aktuálne platnej legislatívy) a súčasne je riešený areál vybavený všetkými potrebnými inžinierskymi sieťami a súvisiacou technologickou infraštruktúrou.

Aktuálna celková dispozičná charakteristika riešeného areálu (zariadenia na zber odpadov), ktorý bude orientačne zodpovedať aj realizácii navrhovaných činností, v rozsahu riešeného projektu – „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca

6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ (z pohľadu komplexných výmer) je cca 10 400 m² – táto dispozícia sa v rámci posudzovaných činností nezmení (t.j. nie je potrebné vykonať žiadne rozširovanie existujúceho areálu investora, nakoľko má aktuálne na navrhované činnosti dostatočné kapacity...).

Posudzovaná lokalita/areál je umiestnená v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Komárno, v Meste Komárno, v intraviláne katastrálneho územia Komárno (mimo zastavaného územia samosprávy).

Dopravne je existujúca prevádzka prístupná z obslužnej miestnej komunikácie – Veľký Rad vedenej k predmetnému areálu a je dopravne napojená na existujúcu dopravnú kostru Mesta Komárno a následne na cestu I. triedy č. 64 (v Komárno / SR – Komárom / HU).

Od centra Mesta Komárno je existujúca prevádzka vzdialená vzdušnou čiarou cca – 500 m, od najbližšej domovej zástavby cca – 150 m a od najbližšieho vodného toku (riek Váh) cca – 300 m. Vzhľadom na dané situovanie existujúcej prevádzky v katastri Mesta Komárno a vhodné vzdialenostné pomery, je existujúce situovanie riešeného areálu vhodnou plochou (s vyhovujúcimi objektmi) s dostatočnou voľnou kapacitou na riešené navýšenie kapacity a rozšírenie zberaných skupín/druhov odpadov – v rámci existujúceho zberu odpadov.

Celý riešený areál je v súčasnosti oplotený (betónovým oplotením a oceľovým pletivom) o celkovej dĺžke cca: 600 bm. Areál má aktuálne zriadenú aj vstupnú uzamykateľnú bránu (ktorá je aktuálne označená informačnou tabuľou v zmysle ustanovení § 6 vyhlášky č. 371/2015 Z.z.). Celý areál zariadenia na zber odpadov je monitorovaný kamerovým systémom a súčasne je vybavený aj umelým osvetlením. Predmetný areál (zariadenie na zber odpadov) je aktuálne napojený na všetky inžinierske siete ako je verejný vodovod, verejná kanalizácia, pripojenie el. energie, plynu a pod.

Posudzovaný areál je dostupný zákazníkom a držiteľom odpadov v čase PO-PIA: od 7:00 do 16:00 hod., pričom sa predpokladá, že prevádzkový čas sa po navýšení kapacity možno rozšíri aj o sobotu.

Posudzovaný areál nie je v rozpore s aktuálne platnou územno-plánovacou dokumentáciou Mesta Komárno, nakoľko sa jedná o existujúcu prevádzku, ktorá pôsobí v samospráve už cca 10 rokov a posudzovanými činnosťami nedôjde k zmene charakteru prevádzky resp. sa nezmení nakladanie s odpadmi (zariadenie zostane len v polohe zberu odpadov ako doposiaľ).

Posudzovaná investícia (resp. celý záujmový areál zariadenia na zber odpadov) nezasahuje do žiadnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov, ochranných pásiem vodných tokov (resp. zátopových území), ochranných pásiem ciest, ochranných pásiem diaľkovodov a produktovodov, chránených a vyhlásených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (napr. NATURA 2000, prvkov USES a pod.).

V záujmovom areáli je aktuálne situovaná kultúrna pamiatka (torzo kamenného objektu bývalého fortifikačného opevnenia mesta), do ktorej sa však zasahovať nebude. Teda v rozsahu predloženého návrhu rozšírenia existujúcej kapacity prevádzky zariadenia na zber odpadov nedôjde k odstráneniu žiadnych prírodných ani kultúrnych pamiatok ako ani iných druhov chránených nehnuteľností a území podľa osobitných predpisov.

Rovnako tak nedôjde ani k žiadnemu odstráneniu vegetácie, stromov alebo krov (nakoľko sa v posudzovanom území nenachádzajú – celý existujúci areál je vyhotovený ako betónové a spevnené plochy a je zastavaný budovami).

3. Užívateľ

- Ladislav Juhász - TATRASPOL, Smrečinová ul. 13, 945 04 Komárno - Nová Stráž (IČO: 32 412 495)
- TATRASPOL-SK spol. s r.o., Veľký rad 3205, 945 01 Komárno (IČO: 44 464 088)
- Užívateľom navrhovanej činnosti/posudzovanej lokality budú aj právnické subjekty a fyzické osoby, ktoré budú chcieť odovzdať svoje odpady v rámci riešenej prevádzky v lokalite Mesta Komárno

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

Predmetom zisťovacieho konania je posúdenie vplyvu navrhovaných činností v rámci existujúcej prevádzky na zber odpadov: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“. V rámci posudzovanej investície teda dôjde k navýšeniu existujúcej kapacity zariadenia na zber odpadov a zároveň aj k doplneniu zberaných odpadov v rámci existujúcej prevádzky.

Navrhované činnosti si nevyžadujú žiadne špeciálne úpravy existujúcich priestorov, objektov a plôch, ktoré sú relevantné pre posudzovaný existujúci areál, ktorý je prevádzkovaný investorom (subjektom: Ladislav Juhász - TATRASPOL). Súčasne sa s vyššie uvedenými navrhovanými činnosťami posúdi aj aktuálny stav celého existujúceho riešeného areálu + jeho výhľadového rozšírenia kapacity (na zber odpadov). Komplexné posudzované činnosti budú umiestnené výlučne v jestvujúcom areáli zariadenia na zber odpadov, v lokalite intravilánu Mesta Komárno.

Časť existujúceho riešeného areálu o výmere cca 4671 m² (parc. č.: 8000/12, 8000/14, 8000/15, 8000/30, 8000/31, 8000/33, 8000/37, 8000/38, 8000/39, 8001/1, 8001/2, 8005/1 a 8005/2 – v k.ú. Komárno) bola už posúdená v rámci predchádzajúcej činnosti, ktorú realizovala spoločnosť KOVOD RECYCLING, s.r.o. v záujmovom území. Jednalo sa o činnosti zberu a spracovania starých vozidiel (vrátane určeného parkoviska). Pre tieto činnosti bol spracovaný aj samostatný zámer (pod názvom: Autorizované pracovisko na zber a spracovanie starých vozidiel, Komárno), ku ktorému bolo vydané aj Záverečné stanovisko od MŽP SR (v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) pod č. 1246/06 - 3.4/hp zo dňa 03.06.2007 (tvorí prílohu tohto zámeru).

Teda vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti už časť záujmového areálu prešla jej posúdením vplyvov na životné prostredie z pohľadu činnosti / nakladania s nebezpečnými odpadmi: zberu a spracovania starých vozidiel (a teda bola posúdená podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v rozsahu zhodnocovania a nakladania s nebezpečnými odpadmi – starými vozidlami). V zmysle pôvodného zámeru investora KOVOD RECYCLING, s.r.o. prišlo k vybudovaniu všetkých potrebných plôch a objektov, ktoré boli a sú spôsobené na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (čo je veľkou výhodou posudzovaného areálu). Tieto objekty a plochy ostali aj doposiaľ funkčné resp. prevádzky schopné.

Investor, Ladislav Juhász - TATRASPOL, Smrečinová ul. 13, 945 04 Komárno - Nová Stráž (IČO: 32 412 495), aktuálne vykonáva identickú činnosť zberu odpadov (už niekoľko

rokov), pričom na túto činnosť má vydaný aj platný súhlas od OU Komárno – úseku odpadového hospodárstva pod č. s.: OU-KN-OSZP-2016/005032-4 zo dňa 24.04.20216 resp. OU-KN-OSZP-2020/017002-005 zo dňa 16.12.2020.

V zmysle vyššie uvedeného (doposiaľ realizovaným výkonom zberu odpadov) sa aktuálne jednalo o tzv. podlimitné činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (t.j. aktuálna reálna kapacita nepresahuje 5000 ton zberaných ostatných kovových odpadov ročne a súčasne nepresahuje 10 ton zberaných nebezpečných odpadov ročne – použitých batérií a akumulátorov) » mimo činnosti zberu starých vozidiel (čo už bolo samostatne posúdené pre predchádzajúci subjekt – vid' vyššie uvedené).

V rámci navrhovaných činností sa však táto situácia zmení a investor plánuje presiahnuť tzv. limitné hodnoty, ktoré sú udávané v Prílohe č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Navrhované činnosti teda predstavujú v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v dotknutom prostredí nové činnosti (z pohľadu navrhovaného rozšírenia zberaných druhov odpadov resp. doplnenia kapacity zariadenia na zber odpadov).

Nakoľko vyššie uvedené posudzované činnosti reflektujú presah vyššie limitov bolo potrebné spracovanie tohto zámeru pre potreby vykonania zisťovacieho konania v zmysle § 29 a nasledujúcich ustanovení zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podľa Prílohy č. 8 k citovanému zákonu č. 24/2006 Z.z., kde je ustanovený zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na životné prostredie patria predmetné činnosti do:

➤ kapitoly 13. Infraštruktúra, pol. č. 1. Projekty rozvoja obcí vrátane:

- b) stavieb alebo ich súborov, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných a podzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných a podzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane » pre uvedenú činnosť sa povinné hodnotenie nevyžaduje (podlieha len zisťovaciemu konaniu)

Prahové hodnoty

Pol. číslo
Časť A
(povinné hodnotenie)

Časť B
(zisťovacie konanie)

1.

Projekty rozvoja obcí vrátane:

b) stavieb alebo ich súborov, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných a podzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m² hrubej podlažnej plochy nadzemných a podzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane

kapitola: 13. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

- kapitoly 11. Odpadové hospodárstvo, pol. č. 7. Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov » pre uvedenú činnosť sa povinné hodnotenie nevyžaduje (podlieha len zisťovaciemu konaniu)
- kapitoly 11. Odpadové hospodárstvo, pol. č. 8. Zariadenia na zber ostatných kovových odpadov alebo starých vozidiel, ktoré nie sú nebezpečným odpadom, od 5 000 t/rok vrátane » pre uvedenú činnosť sa povinné hodnotenie nevyžaduje (podlieha len zisťovaciemu konaniu)

Prahové hodnoty

Pol. číslo	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.		Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov
8.		Zariadenia na zber ostatných kovových odpadov alebo starých vozidiel, ktoré nie sú nebezpečným odpadom, od 5 000 t/rok vrátane

kapitola: 11. Odpadové hospodárstvo

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia SR

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti, navrhované činnosti spadajú pod posúdenie vplyvov na životné prostredie v zmysle Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podľa § 22 ods.1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov musí zámer obsahovať aspoň jeden realizačný variant navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (*variant zámeru*), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nerealizovala (tzv. *nulový variant*).

Na základe konzultácií s navrhovateľom/investorom bolo dohodnuté, že zámer bude vypracovaný len v jednom realizačnom variante (vrátane opisu existujúceho – t.j. nulového variantu), nakoľko sa neuvažuje s alternatívnymi riešeniami predkladanej investície z dôvodu teritoriálneho, majetkového, dispozičného, funkčného ale aj technického, s prihliadnutím na charakter navrhovaných činností ako aj vhodnú aktuálnu dispozičnú lokalitu záujmového územia – existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov. Súčasne uvádzame, že investor z pohľadu teritoriálneho neuvažuje s alternatívnymi riešeniami resp. umiestnením novonavrhovaných činností – mimo už existujúceho definovaného areálu zariadenia na zber odpadov. Toto tvrdenie opierame o nasledovné fakty / dôvody:

- ✓ Teritoriálny » Predmetné činnosti budú realizované výhradne v existujúcom areáli zariadenia na zber odpadov resp. budú plynule nadväzovať na povolené procesy zberu odpadov od orgánov štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva. Vzhľadom na majetkové a právne vzťahy k riešeným plochám v existujúcom areáli, ako aj fakt, že už v danej lokalite prebieha obdobná resp. identická činnosť je nelogické aby sa predložený zámer realizoval na inej lokalite.
- ✓ Technický » Predmetné činnosti budú priamo technologicky a funkčne nadväzovať na existujúce objektové, technické ako aj strojno-technologické vybavenie existujúceho zariadenia na zber odpadov resp. ho budú dopĺňať a rozširovať resp. navyšovať jeho existujúcu kapacitu. Existujúci areál má vybudované všetky potrebné objektové, technické a technologické, administratívne, plošné a inžinierske siete, ktoré sú potrebné pre riadne a správne fungovanie zariadenia na zber odpadov.
- ✓ Funkčný » Po zrealizovaní predmetných činností bude predmetné existujúce zariadenie na zber odpadov doplnené o nové druhy zberaných odpadov a jeho kapacity budú navýšené resp. sa využije existujúci voľný potenciál zariadenia, pričom sa však zaužívaný spôsob zberu resp. nakladania s odpadmi z pohľadu ochrany životného prostredia nezmení. V rámci doplnenia odpadov resp. navýšenia kapacity zariadenia sa bude využívať len existujúci potenciál zariadenia na zber odpadov (napr. administratívne priestory, zabezpečené objekty

a skladové priestory, váhy, oplatenie, spevnené plochy a pod.) - t.j. » riešený areál bude, tak ako doposiaľ tvoril jeden funkčný a logický na seba nadväzujúcu celok.

Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie – úsek EIA.

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

Posudzovaná lokalita / existujúci areál zariadenia na zber odpadov je umiestnený v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Komárno, v Meste Komárno, v katastrálnom území Komárno. Riešená lokalita posudzovaných činností sa nachádza v existujúcom areáli subjektu Ladislav Juhász – TATRASPOL, Smrečinová ul. 13, 945 04 Komárno - Nová Stráž (IČO: 32 412 495), ktorý je zároveň aj investorom posudzovanej investície – posudzovaných činností.

Dispozičné umiestnenie navrhovaných činností + kapacity:

Kraj: Nitriansky
Okres: Komárno
Samospráva: Komárno
Katastrálne územie: Komárno
Lokalita: Intravilán Mesta Komárno (v rozsahu existujúceho areálu)
Areál: Existujúce zariadenie na zber odpadov v lokalite Mesta Komárno
Parcelné čísla: parcely registra „C“: 8000/2, 8000/12, 8000/14, 8000/15, 8000/19, 8000/20, 8000/30, 8000/31, 8000/32, 8000/33, 8000/37, 8000/38, 8000/39, 8000/42, 8001/1, 8001/2, 8004 a 8005/2
Účel využitia: Zber ostatných odpadov a nebezpečných odpadov (len starých vozidiel, použitých batérií a akumulátorov a odpadov z elektrických a elektronických zariadení)

Orientačná výmera existujúcej / posudzovanej investície resp. prevádzky (výmera zariadenia na zber odpadov): cca 10 400 m²

Aktuálna kapacita zariadenia na zber odpadov – cca 6 410 ton/rok:

- Zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2 900 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 400 ton/rok)
- Zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok (realita zhodnotených odpadov z roku 2025 je cca 1 980 ton/rok)
- Zber použitých batérií a akumulátorov: max. do 10 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 8,80 ton/rok)
- Zber starých vozidiel: v počte do cca 1 000 ks/rok » cca 1500 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 100 ks resp. 150 ton/rok)

Navrhovaná orientačná kapacita zariadenia na zber odpadov – po doplnení kapacity a rozšírení o nové druhy zberaných odpadov – cca 6 500 ton/rok:

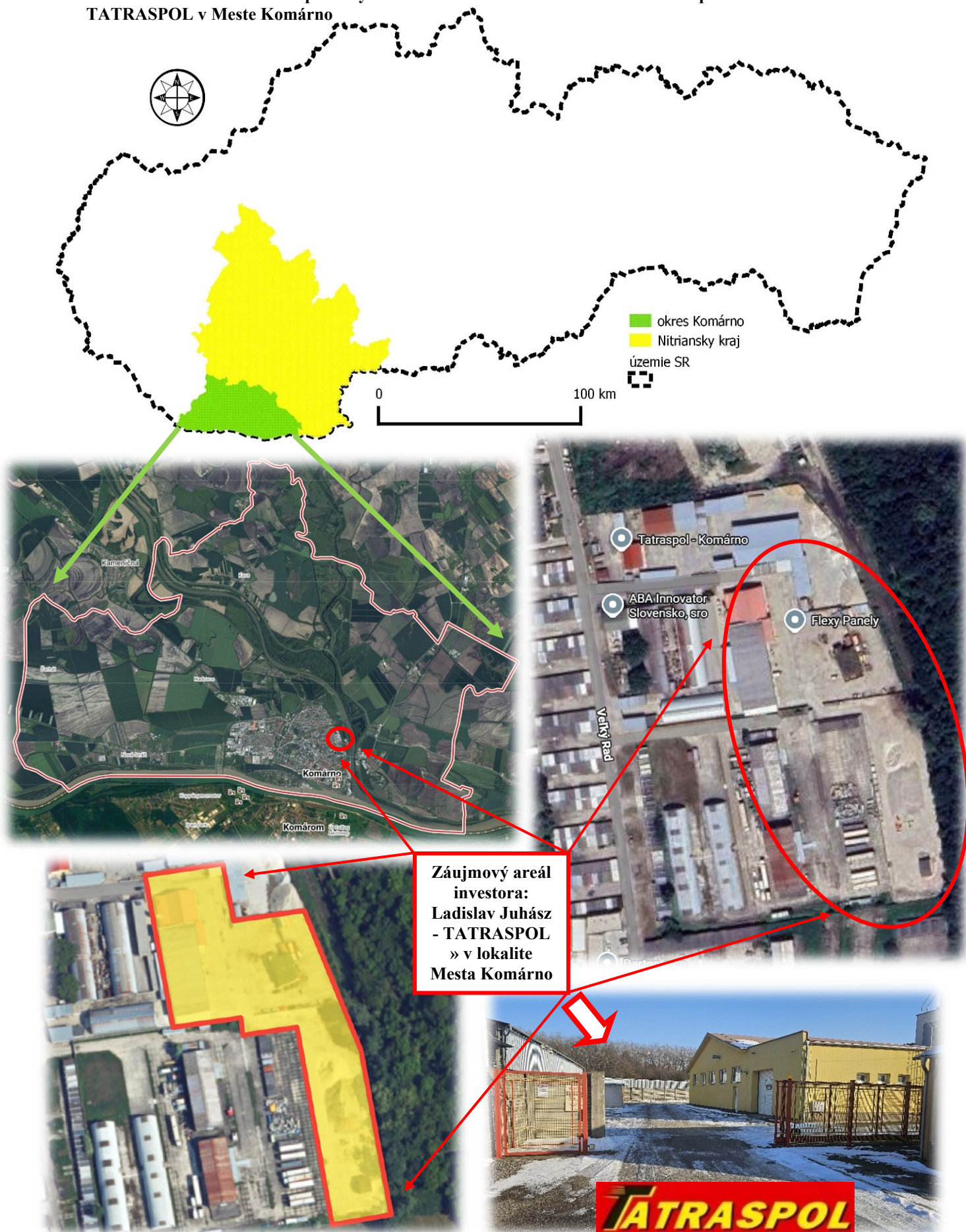
- Zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2400 ton/rok
- Zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok
- Zber ostatných odpadov: cca 500 ton/rok
- Zber použitých batérií a akumulátorov: cca 50 ton/rok
- Zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení: cca 50 ton/rok
- Zber starých vozidiel: v počte do 1 000 ks/rok (cca 1500 ton/rok)

Poznámka:

- Vyššie uvedené rozdelenie definovaných kapacít je riešené v rámci tohto zámeru ako orientačné v rámci rozsahu jednotlivých tzv. druhov odpadov (batérií a akumulátorov, starých vozidiel, elektroodpadov, železných a neželezných kovov, stavebných odpadov a ostatných odpadov).
- Presné množstvá jednotlivých zberaných druhov odpadov budú zrejmé každoročne po podanom ohlásení do informačného systému ISOH
- Investor však uvažuje, že celkové sumárne množstvá zberaných odpadov nebudú za obdobie kalendárneho roka prekročené (t.j. po navrhovanom doplnení a rozšírení sa aktuálne neuvažuje s prekročením kapacity: cca 6500 ton/rok).

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Príloha č. 1 – Situačná mapa a vymedzenie územia / zariadenia na zber odpadov Ladislav Juhász – TATRASPOL v Meste Komárno





Záujmový areál investora: Ladislav Juhász - TATRASPOL » v lokalite Mesta Komárno



7. Termí začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Navrhovateľ » Ladislav Juhász - TATRASPOL neplánuje realizovať novú výstavbu objektov v rámci posudzovaného areálu, nakoľko predmetné zariadenia na zber odpadov je už aktuálne vhodne usporiadané pre výkon posudzovaných činností.

Zaujímavý areál má vybudované všetky potrebné objekty, plochy a je napojený na všetky dostupné inžinierske siete (napr. sú vybudované všetky potrebné spevnené plochy, oplatenie, administratívne priestory, sú osadené váhy ako aj dostupná všetka manipulačná technika a pod.).

Vzhľadom na vyššie uvedené nie je potrebné stanoviť skúšobnú prevádzku.

Začatie prevádzky:	po vydaní rozhodnutí / súhlasov od príslušne konajúceho orgánu štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva
Ukončenie prevádzky:	neurčené – je aktuálne zavedená trvalá prevádzka (s odhadom trvania min. 20 rokov)

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Varianty riešenia

Predkladaný zámer je riešený v spracovanom 1 navrhovanom variante, ktorý sa líši od existujúceho stavu len doplnením druhov zberaných odpadov a navýšení kapacity zariadenia na zber odpadov. Tento variant riešenia je doplnený o nulový variant (t.j. o aktuálny stav).

V súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je charakterizovaný aj tzv. nulový variant a to z dôvodu porovnania navrhovaného variantu realizácie so stavom, ktorý by nastal ak by sa navrhované činnosti v rámci posudzovaného areálu nerealizovali.

Nulový variant:

- Charakteristika stavu, v prípade ak by sa nerealizovalo navrhované variantné riešenie a riešený areál by ďalej fungoval ako doposiaľ - tzv. v zmysle podlimitných hodnôt (z pohľadu legislatívny na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie) zberaných odpadov – cca 6 410 ton/rok »
 - ✓ Zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2 900 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 400 ton/rok)
 - ✓ Zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok (realita zhodnotených odpadov z roku 2025 je cca 1 980 ton/rok)
 - ✓ Zber použitých batérii a akumulátorov: max. do 10 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 8,80 ton/rok)
 - ✓ Zber starých vozidiel: v počte do cca 1 000 ks/rok » cca 1500 ton/rok (realita z roku 2025 je cca 100 ks resp. 150 ton/rok) » bolo riešené v samostatnom posudzovaní vplyvov na životné prostredie – viď vyššie uvedené (resp. viď prílohy tohto zámeru)

Navrhovaný variant:

- Využitie existujúceho potenciálu areálu zariadenia na zber odpadov v rozsahu doplnenia vstupných/ zberaných odpadov a súvisiaceho navýšenia existujúcej kapacity zariadenia zberu ostatných a nebezpečných odpadov – cca 6 500 ton/rok
 - ✓ Zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2400 ton/rok
 - ✓ Zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok
 - ✓ Zber ostatných odpadov: cca 500 ton/rok
 - ✓ Zber použitých batérií a akumulátorov: cca 50 ton/rok
 - ✓ Zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení: cca 50 ton/rok
 - ✓ Zber starých vozidiel: v počte do 1 000 ks/rok (cca 1500 ton/rok)

Poznámka:

- Vyššie uvedené rozdelenie definovaných kapacít je riešené v rámci tohto zámeru ako orientačné v rámci rozsahu jednotlivých tzv. druhov odpadov (batérií a akumulátorov, starých vozidiel, elektroodpadov, železných a neželezných kovov, stavebných odpadov a ostatných odpadov).
- Presné množstvá jednotlivých zberaných druhov odpadov budú zrejme každoročne po podanom ohlásení do informačného systému ISOH
- Investor však uvažuje, že celkové sumárne množstvá zberaných odpadov nebudú za obdobie kalendárneho roka prekročené (t.j. po navrhovanom doplnení a rozšírení sa aktuálne neuvažuje s prekročením kapacity: cca 6500 ton/rok).

Nulový variant - existujúci stav

Jedná o existujúci areál zariadenia na zber odpadov, ktorý je situovaný v existujúcich objektoch a na existujúcich (vhodne upravených) plochách v lokalite Nová Stráž v Meste Komárno. Predmetný areál resp. jeho relevantnú časť v súčasnej dobe prevádzkuje subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL - na základe platných súhlasov (podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov) od OU Komárno – úseku odpadového hospodárstva:

- pod č. s.: OU-KN-OSZP-2016/005032-4 zo dňa 24.04.20216 resp. v rámci jeho predĺženia / zmeny pod č. s.: OU-KN-OSZP-2020/017002-005 zo dňa 16.12.2020

Predmetný areál, v ktorom je aktuálne zriadené zariadenie na zber odpadov bolo v minulosti využívané ako areál bývalých dielní a servisu JEDNOTA – spotrebné družstvo Komárno. Následne bol areál využívaný pre výkupu železného šrotu a ako areál dielní a skladov. Na území areálu sa nachádza aj torzo kamenného objektu bývalého fortifikačného opevnenia mesta. Následne tento areál prevzala spoločnosť KOVOD RECYCLING, ktorá v týchto priestoroch zrealizovala potrebné stavebné a technologické úpravy na realizáciu činnosti nakladania s odpadmi » zariadenia na zber a spracovanie starých vozidiel. Teda existujúci areál bol v minulosti uspořádaný na nakladania aj s nebezpečnými odpadmi – t.j.:

- boli vybudované resp. zrekonštruované vonkajšie spevnené plochy – pre účely tzv. určeného parkoviska resp. skladu starých vozidiel pred ich spracovaním,
- boli vybudované resp. zrekonštruované vnútorné priestory, v rámci ktorých sa malo realizovať spracovanie starých vozidiel (najmä odoberanie prevádzkových kvapalín, batérií a iných nebezpečných odpadov...) a taktiež boli vybudované aj potrebné skladové priestory pre dočasné skladovanie nebezpečných odpadov.

Všetky uvedené priestory, plochy a technologické celky sú aj doposiaľ plne funkčné a prevádzkyschopné.

Následne v roku 2016 riešený areál odkúpil subjekt Ladislav Juhász – TATRASPOL, ktorý v ňom prevádzkuje zariadenie na zber odpadov.

Predmetný areál zariadenia na zber odpadov je celý oplotený s uzamykateľnou bránou. Nachádzajú sa v ňom objekty budov, ktoré sú v dobrom technickom stave. Ďalej sa v areáli nachádzajú aj vonkajšie spevnené betónové priestory, ktoré sú vhodné na dočasné skladovanie ostatných odpadov a časť z nich je usposobená na zber resp. dočasné skladovanie starých vozidiel (táto časť plôch je samostatne zabezpečená a vyspádovaná do osadeného ORL). Areál obsahuje aj menšie prístrešky resp. skladové priestory, ktoré sú vhodné na dočasné skladovanie ostatných odpadov. Celý areál je vybavený vonkajším osvetlením a kamerovým systémom. Zariadenie na zber odpadov je označené informačnou tabuľou. Aktuálne sa v zariadení na zber odpadov odoberajú nasledovné skupiny odpadov – železné a neželezné kovy, stavebné odpady, použité batérie a akumulátory a staré vozidlá.

Zariadenia na zber odpadov je určené

- pre pôvodcov resp. držiteľov ostatných a nebezpečných odpadov » pre fyzické osoby/resp. osoby Mesta Komárno resp. iných samospráv...,
- pre pôvodcov resp. držiteľov ostatných a nebezpečných odpadov » pre právnické osoby a fyzické osoby – podnikateľov...,
- pre potreby subjektu Ladislav Juhász – TATRASPOL a TATRASPOL-SK spol. s r.o. ako držiteľov resp. pôvodcov odpadov.

Prevádzkový čas zariadenia na zber odpadov

- Po – Pia: 07:00 hod. - 16:00 hod.
- Prípadne bude upravený podľa požiadaviek a interných subjektu Ladislav Juhász – TATRASPOL resp. na základe požiadaviek jej zákazníkov (zariadenie bude možné otvoriť aj na základe dohody so subjektom Ladislav Juhász – TATRASPOL mimo stanovených prevádzkových hodín – a to na základe pokynu zodpovednej osoby za prevádzku alebo vedúceho prevádzky zariadenia na zber odpadov).

Existujúca dispozičná charakteristika zariadenia na zber odpadov

Celková výmera záujmového areálu, v ktorom je umiestnené zariadenie na zber odpadov predstavuje sumárnu plochu: cca 10 400 m². Táto výmera je dispozične rozložená na vonkajšie spevnené plochy a plochy objektov a budov nasledovne:

Vonkajšie spevnené plochy o celkovej výmere cca 8 800 m²

- ✓ Plochy pre tzv. obslužnú komunikáciu: cca 1 000 m²
- ✓ Určené parkovisko / plocha pre zber starých vozidiel: cca 970 m²
- ✓ Plochy na zber železných a neželezných odpadov: cca 700 m²
- ✓ Plochy na zber stavebných odpadov: cca 700 m²
- ✓ Aktuálna rezerva areálu: cca 6060 m²

Budovy resp. vnútorné priestory o celkovej výmere cca 1 600 m²

- ✓ Objekt a priestory existujúcej časti fortifikačného opevnenia: cca 300 m²
- ✓ Objekty administratívy (pre zber odpadov): cca 12 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania zberaných nebezpečných odpadov – použitých batérií a akumulátorov: cca 12 m²

- ✓ Objekty a priestory skladovania odpadov zo železných a neželezných kovov – meď, hliník a pod.: cca 100 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania ostatných odpadov: cca 160 m²
- ✓ Objekty a priestory určené na prenájom iným subjektom / dielne a pod.: cca 500 m²
- ✓ Objekty a priestory – aktuálne nevyužívané / rezerva: cca 576 m²

Aktuálna kapacita zariadenia na zber odpadov

- Sumárna kapacita doposiaľ predstavovala do 6 410 ton/ročne resp. 4910 ton/ročne – bez riešenia zberu starých vozidiel (jedná sa o aktuálnu sumárnu kapacitu zariadenia na zber odpadov) v nasledovnom orientačnom rozložení:
 - ❖ zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2 900 ton/rok
 - ❖ zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok
 - ❖ zber použitých batérii a akumulátorov: do 10 ton/rok
 - ❖ zber starých vozidiel: v počte do 1 000 ks/rok – cca 1 500 ton/rok (bolo riešené v samostatnom posudzovaní vplyvov na životné prostredie – vid' vyššie uvedené)
- uvedené maximálne kapacity zariadenia na zber odpadov boli doposiaľ podlimitnými kapacitami stanovujúcimi posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - podľa Prílohy č. 8 (k zákonu) časť 11. Odpadové hospodárstvo, pol. č. 7 » Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov a pol. č. 8 » Zariadenia na zber ostatných kovových odpadov alebo starých vozidiel, ktoré nie sú nebezpečným odpadom, od 5 000 t/rok vrátane » » na uvedený zámer sa doposiaľ nevzťahovali prahové hodnoty uvedené v časti B – pre vykonanie zisťovacieho konania

Druhy a kategórie odpadov, ktoré je možné aktuálne v zariadení na zber odpadov zberať

Tab. 1 – Druhy zberaných odpadov » v rozsahu železných a neželezných kovových odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
02 01 10	odpadové kovy	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O

19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 40	kovy	O

Tab. 2 – Druhy zberaných odpadov » v rozsahu stavebných odpadov a odpadov z demolácií

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Tab. 3 – Druhy zberaných odpadov » v rozsahu starých vozidiel

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
16 01 04	staré vozidlá	N
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O

Tab. 4 – Druhy zberaných odpadov » v rozsahu použitých batérií a akumulátorov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N

Strojnotechnologické a materiálne vybavenie a zabezpečenie zariadenia na zber odpadov

- VZV typu: HYSTER H2.5
- Rýpadlový nakladač typu: CATERPILLAR 434E
- Bager typu: HITACHI ZAYIS 200
- Mostová váha do 30 000 kg s osadeným certifikovaným meradlom Dtm (BWS)
- Váha do 5 000 kg s osadeným certifikovaným meradlom Dtm (BWS)
- Váha do 100 kg s osadeným certifikovaným meradlom Dtm (I53AM)
- Železné kontajnery s objemom 1 až 10 m³
- Big-begy
- ORL s kapacitou 75 l/s výkonom čistenia – do 1 mg/l NEL
- Ručné hasiace prístroje
- Vonkajšie LED osvetlenie
- Ručné náradie a pod.

Nakladanie s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

- Zber odpadu je zhromažďovanie odpadu od inej osoby vrátane jeho predbežného triedenia a dočasného uloženia odpadu na účely prepravy do zariadenia na spracovanie odpadov.
- Skladovanie odpadu je dočasné uloženie odpadu pred niektorou z činností zhodnocovania odpadu alebo zneškodňovania odpadu v zariadení, v ktorom má byť tento odpad zhodnotený alebo zneškodnený.

- Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sa navrhujú, zhotovujú a prevádzkujú tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Ako priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov môžu slúžiť najmä voľné plochy, prístrešky, budovy a podzemné a nadzemné nádrže.
- Zariadenie na zber odpadov je priestor ohraničený plotom alebo nachádzajúci sa v stavbe, alebo inak primerane zabezpečený pred odcudzením odpadu a vstupom cudzích osôb, v ktorom sa vykonáva zber odpadov.
- Činnosť v rámci zariadenia na zber odpadov: R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Stručný proces zberu odpadov

Vjazd do prevádzky je možný z existujúcej komunikácie Veľký Rad (intraviláne Mesta Komárno) a následne cez areálovú komunikáciu vedúcu priamo do priestorov zariadenia na zber odpadov. Vstup do prevádzky je cez existujúci uzamykatelný a monitorovaný vstup (vstupnú bránu). Riešený areál, v rámci ktorého je zariadenie na zber odpadov situované, je celý oplotený a vybavený kamerovým monitorovaným systémom. Všetky plochy areálu sú riešené ako betónové, ktoré sú v dobrom technickom stave, vhodne vypádované a dažďové vody sú odvádzané do kanalizácie. Časť z týchto plôch je určená pre dočasné skladovanie starých vozidiel a je teda primerane zabezpečená – a dažďové vody z nej sú odvádzané do osadeného ORL a následne do existujúcej kanalizácie. Jednotlivé objekty existujúceho areálu sú napojené prípojkami na inžinierske siete a sú v dobrom technickom stave s dostatočnými dimenziami. Na ploche areálu zariadenia na zber odpadov sa nenachádzajú žiadne plochy zelene, ani solitéry vzrastlej zelene. Zariadenie je označené aj informačnou tabuľou – v zmysle § 6 vyhlášky č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Všetky odpady, ktoré sú importované resp. exportované v rámci zariadenia na zber odpadov sú vážené na osadenej a certifikovanej elektronickej mostovej váhe, ktorá je inštalovaná priamo v zariadení na zber odpadov, kde sú všetky odpady vážené a následne evidované. V prípade potreby je možné využiť aj 2 menšie váhy, ktoré slúžia na presnejšie váženie menších objemov zberaných odpadov. V rámci manipulácie s odpadmi v zariadení na zber odpadov je využívaný VZV, nakladač a bager (využívajú sa podľa typu a druhu zberaného odpadu).

Postup príjmu, skladovania a manipulovania s odpadmi v zariadení na zber odpadov

Odpady určené na zber sú do zariadenia na zber odpadov dopravované osobnými alebo nákladnými automobilmi držiteľmi odpadov (fyzických a právnických osôb), prostredníctvom zberových spoločností alebo priamo vlastnou technikou prevádzkovateľa (z iných vlastných prevádzok alebo plôch). Pred importom prípadne pred exportom odpadov z a do zariadenia sú tieto odpady zvážené cez osadenú mostovú váhu (alt. 2 menšie váhy). Každému dovozcovi odpadov do zariadenia na zber odpadov sa po prijatí ostatných odpadov vystaví potvrdenie o prevzatí odpadu do zariadenia. Odpady sú po ich odvážení a zaevidovaní presunuté do vymedzeného priestoru na ich dočasné skladovanie, t.j. – buď na voľné vonkajšie plochy alebo do vnútorných priestorov nato určených (v závislosti od charakteru a vlastností odovzdaných odpadov – ostatných alebo nebezpečných). Manipulácia s odpadmi v zariadení na zber odpadov prebieha buď priamo držiteľmi dovážaných odpadov alebo pomocou vlastnej techniky

prevádzkovateľa zariadenia na zber. Všetky odpady sú v priestoroch zariadenia na zber odpadov skladované podľa ich druhov a oddelene od seba. Podmienkou skladovania odpadov na voľných plochách resp. v tzv. betónových kójach v areáli zariadenia je najmä, že dočasné skladovanie týchto odpadov nemôže negatívne ovplyvniť životné prostredie (vodu, pôdu a pod.). Špeciálne resp. samostatne sa skladujú nebezpečné odpady (použité batérie a akumulátory a staré vozidlá). Tieto sa dočasne skladujú na vymedzených zabezpečených plochách resp. v zabezpečených vnútorných skladoch nebezpečných odpadov.

Nakoľko sa v zariadení nebudú primárne zhodnocovať, zneškodňovať ani upravovať žiadne druhy odpadov (budú sa len dočasne zhromažďovať pred ich odvozom oprávnenou organizáciou alebo oprávneným subjektom), nie je potrebné nad takýmito činnosťami vykonávať odbornú-technickú kontrolu. Napriek tomu subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL v rámci zabezpečenia odbornej technickej kontroly zariadenia na zber odpadov bude vykonávať kontrolu povereným pracovníkom. Činnosť bude vykonávaná zaškoleným pracovníkom s potrebnou praxou (napr. vedúcim prevádzky).

Analýzy prijímaných odpadov do zariadenia na zber odpadov prioritne vykonávané nebudú, nakoľko sa jedná o prevádzku zariadenia len na zber odpadov. Napriek tomu, bude subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL prostredníctvom svojho zamestnanca, vykonávať v zmysle ustanovení legislatívy na úseku odpadového hospodárstva:

- vizuálnu ohliadku zbieraných resp. dočasne uskladňovaných komunálnych a priemyselných odpadov od fyzických a právnických osôb – držiteľov odpadov,
- v prípade potreby vyžadovať od držiteľa odpadu analýzy odpadov, ktoré vstupujú do zariadenia na zber odpadov (v prípade potrebného overenia resp. dokladovania vlastností vstupujúcich/zberaných odpadov).

Povinnosti obsluhy zariadenia na zber odpadov

- riadiť sa pokynmi vedúceho zariadenia na zber odpadov
- dodržiavať prevádzkovú evidenciu zariadenia na zber odpadov
- vykonávať čistenie prilahlých ciest vedúcich ku zariadeniu na zber odpadov
- vykonávať čistenie nespevnených a spevnených plôch v areáli zariadenia na zber odpadov
- vykonávať pravidelnú údržbu a servis strojného zariadenia na zber odpadov
- vykonávať pravidelné čistenie a údržbu súvisiacich manipulačných a skladových plôch
- poskytovať prevádzkové a evidenčné údaje zodpovednej osobe subjektu Ladislav Juhász - TATRASPOL (resp. povereným osobám...)
- používať predpísané ochranné prostriedky a dodržiavať bezpečnosť práce pri manipulácii so strojmi a s odpadmi v zariadení na zber odpadov
- ešte pred prebratím odpadov zariadenia na zber odpadov vizuálne kontrolovať kvalitu a objem (tonáž) prijímaného odpadu
- v prípade pochybností o kvalite preberajúcich odpadov na vstupe do zariadenia na zber odpadov, vyžadovať od dovozcu alebo odosielateľa ich lab. analýzu....
- v prípade nevyhovujúcej kvality vstupných odpadov, resp. odpadov, ktoré nie je možné prevziať do zariadenia na zber odpadov – odmietnuť príjem takýchto odpadov
- zabezpečovať pravidelný odvoz vznikajúcich odpadov zo zariadenia na zber odpadov
- v rámci areálu zariadenia zabezpečiť oddelené skladovanie druhov odpadov
- nebezpečné odpady skladovať samostatne vo vyhradených priestoroch a objektoch (skladoch nebezpečných odpadov)

- upovedomiť a usmerniť každú nepovolanú osobu v zariadení na zber odpadov o jej možnostiach a povinnostiach, prípadne o možných nebezpečenstvách úrazu v areáli

Postup odovzdávania odpadov zo zariadenia na zber odpadov

Odvoz jednotlivých druhov ostatných a nebezpečných odpadov (priemyselných a komunálnych) z priestorov/areálu zariadenia na zber odpadov je zabezpečený oprávnenými organizáciami (na základe zmlúv určených pre odpadové hospodárstva subjektu Ladislav Juhász - TATRASPOL), ktoré majú pre činnosti súvisiace s nakladaním a prepravou s jednotlivými druhmi odpadmi, vydané všetky potrebné súhlasy (rozhodnutia) od orgánov štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva. Nakoľko sa v rámci zariadenia na zber odpadov jedná aj o zber ostatných stavebných odpadov, prichádza tu aj možnosť, že do zariadenia na zber odpadov vstúpi mobilné zariadenie / zariadenia na zhodnocovanie odpadov, pričom vykoná / vykonajú zhodnotenie dočasne uložených odpadov priamo v riešenom areáli (z čoho bude prioritne vznikáť recyklát alebo vedľajší produkt...). Tu platí pravidlo, že o všetky vzniknuté odpady, ktoré vzniknú v prípade zhodnocovania odpadov mobilným zariadením / mobilnými zariadeniami, sa postará prevádzkovateľ tohto mobilného zariadenia / zariadení (nakoľko je ich pôvodca – ak nebude dohodnuté inak).

V rámci nakladania s odpadmi je možné skladovať alebo zhromažďovať odpady najdlhšie jeden rok pred ich zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred ich zhodnotením – v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. O odovzdávaní zberaných odpadov – resp. odpadov vznikajúcich priamo z výkonu zberu odpadov v zariadenia si vedie prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov priebežnú evidenciu (v zmysle vyhlášky č. 366/2015 Z.z.).

Podmienky odvozu odpadov z prevádzky zariadenia na zber odpadov

- spoločnosť nakladajúca s odpadmi musí mať platné súhlasy (rozhodnutia) od príslušných kompetentných orgánov štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva,
- v prípade neprevzatia odpadu musí uviesť dôvody prečo odpad neprevzala,
- v prípade mobilného zhodnocovania odpadov, realizovaného priamo v mieste areálu zariadenia na zber odpadov, za ďalšie nakladania s odpadmi, ktoré vzniknú priamo z procesu zhodnocovania odpadov zodpovedá prevádzkovateľ tohto mobilného zariadenia (ak nie je dohodnuté inak...),
- spoločnosť, ktorá odoberie odpady bude poskytovať subjektu Ladislav Juhász - TATRASPOL priebežnú evidenciu o množstvách, kategóriách ako aj o ich následnom ďalšom nakladaní s odpadom (napr. zber, preprava a pod.) alebo ich zhodnotení resp. zneškodnení.

Charakteristika vnútorných priestorov – bez potreby zvýšenej ochrany

Existujúci areál je vybavený vybudovanými objektmi, ktoré aktuálne slúžia na skladovanie zberaných odpadov. Jedná sa o priestory skladov, ktoré sú určené na skladovanie tzv. ostatných odpadov – kde sú aktuálne skladované odpady zo železných a neželezných kovov (ako sú napr. med', hliník a pod.). Tieto priestory sú vybavené všetkými potrebnými prípojkami a v prípade potreby môžu byť vykurované. Jedná sa v podstate o 3 samostatne situované skladové priestory v existujúcej hlavnej hale, ktoré sú vybavené vstupnými bránami a sú uzamykateľné. Vnútorne povrchy týchto skladových priestorov sú vyhotovené z lešteného vodonepriepustného betónu. V riešenom areáli sa nachádzajú aj menšie skladové priestory

(situované pri oplotení), ktoré tvoria lodné kontajnery a prefabrikované betónové monobloky v počte 6 ks. Tieto nie sú vykurované ani pripojené na el. energiu a slúžia ako skladové priestory pre odpady charakteru ostatný. Taktiež je k dispozícii aj jedna unimobunka, ktorá slúži ako objekt administratívy a na evidenciu a váženie vstupných resp. výstupných odpadov (viď prílohová časť tohto zámeru). Kapacita týchto skladových priestorov je pomerne veľká a aktuálne nie je plne využitá investorom.

Charakteristika vnútorných priestorov – so zvýšenou ochranou (skladov nebezpečných odpadov)

V rámci riešeného areálu sú k dispozícii aj zabezpečené skladové priestory, ktorú sú špecifikované ako sklady nebezpečných odpadov. Jedná sa v podstate o pozostatky po prevádzke na spracovanie zariadenia na zber a spracovanie starých vozidiel – čomu zodpovedá aj technologické vybavenia a primerané zabezpečenie týchto vnútorných priestorov. Tieto priestory sú vybavené všetkými potrebnými prípojkami a v prípade potreby môžu byť vykurované. Jedná sa v podstate o 1 samostatne vymedzenú časť haly, z ktorej sú dostupné aj sklady nebezpečných odpadov. Túto časť haly tvoria priestory, ktoré sú vybavené 2 vstupnými bránami a 1 dverami a sú uzamykateľné. Vnútorne povrchy týchto skladových priestorov sú vyhotovené z lešteného vodonepriepustného betónu a pod oboma sú vybudované záchytné nepriepustné zberné jímky. Tieto vnútorné priestory boli budované tak aby spĺňali požiadavky kladené na nakladanie resp. dočasné skladovanie s nebezpečnými odpadmi (v zmysle § 8 vyhlášky č. 371/2015 Z.z. a súvisiacou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva). Aktuálne sa v týchto priestoroch skladujú len použité batérie a akumulátory (viď prílohová časť tohto zámeru). Kapacita týchto skladových priestorov je pomerne veľká a aktuálne nie je plne využitá investorom.

Charakteristika vonkajších priestorov a plôch

V existujúcom areáli zariadenia na zber odpadov sú všetky vonkajšie plochy vyhotovené ako spevnené resp. betónové. Na týchto plochách sú osadené aj váhy. Tieto plochy slúžia na manipuláciu s odpadmi, ktoré nie sú nebezpečné. Zároveň slúžia aj na dočasné skladovanie zberaného kovového šrotu a stavebných odpadov, ktoré sa skladujú v samostatných častiach riešeného areálu, t.j. oddelene od seba. Na týchto plochách sú rozmiestnené aj kovové kontajnery a big-begy, ktoré slúžia na skladovania a manipuláciu so zberanými odpadmi (viď prílohová časť tohto zámeru). Tieto plochy sú odvodnené do existujúcej kanalizácie. Kapacita týchto skladových plôch je pomerne veľká a aktuálne nie je plne využitá investorom.

Charakteristika vonkajších priestorov a plôch – so zvýšenou ochranou (plochy určené na zber starých vozidiel)

V existujúcom areáli zariadenia na zber odpadov je vymedzená aj časť plôch, ktoré sú vyhotovené pre potreby zberu starých vozidiel. Jedná sa betónové plochy, ktorú sú vyhotovené s vodonepriepustného betónu, ošetrované podkladovou geotextíliou a hydroizolačnou nepriepustnou HDPE fóliou (ktoré sú osadené pod betónom), ktorá je spojená s existujúcimi odlučovačom ropných látok (ORL). Vznikajúce dažďové vody z tejto časti vonkajších spevnených plôch sú samostatne odvádzané cez ORL do areálovej kanalizácie. Tieto plochy v minulosti vybudované a nadimenzované pre potreby tzv. určeného parkoviska starých vozidiel (viď prílohová časť tohto zámeru). Tieto vonkajšie plochy boli budované tak aby spĺňali požiadavky kladené na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (v zmysle § 8 vyhlášky č. 371/2015

Z.z. a súvisiacou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva). Aktuálne slúžia na len na zber starých vozidiel.

Navrhovaný variant – využitie existujúceho potenciálu areálu zariadenia na zber odpadov v rozsahu doplnenia vstupných / zberaných odpadov a súvisiaceho navýšenia existujúcej kapacity zariadenia zberu ostatných a nebezpečných odpadov

Variant č.1 » tento variant, ktorý predstavuje navrhované činnosti – navýšenie existujúcich kapacít a doplnenie nových druhov odpadov v rámci existujúceho zberu ostatných a nebezpečných odpadov, sa navrhovateľovi javí ako najvhodnejšia alternatíva, ktorú je možné realizovať v posudzovanej lokalite / existujúcej prevádzke zariadenia na zber odpadov, v podstate okamžite (v podstate pre minimálnych resp. žiadnych potrebných úpravách).

Túto skutočnosť je možné oprieť aj o fakt, že existujúci areál – existujúca prevádzka zariadenia na zber odpadov je plne dispozične, objektovo a funkčne vhodná na realizovanie Variantu č. 1, pričom investor v rámci tohto realizačného variantu plánuje najmä zosúladiť navrhovaných činností podľa požiadaviek zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášky č. 366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, vyhlášky č. 373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov a vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Variant č. 1 teda predstavuje dispozičnú a logickú prioritu investora v rámci predloženého zámeru.

V rámci tohto variantu sa jedná o navýšenie existujúcich voľných a dostupných kapacít existujúcej prevádzky zariadenia na zber ostatných a nebezpečných odpadov. Taktiež sa plánujú doplniť aj nové druhy zberaných odpadov (do existujúceho portfólia subjektu Ladislav Juhász – TATRASPOL).

Veľkou výhodou existujúceho areálu je, že pre realizáciu navrhovaného variantu nie sú v podstate potrebné žiadne stavebné ani technologické úpravy, nakoľko všetky potrebné plochy a priestory sú na navrhované činnosti plne vyhovujúce a kapacitne postačujúce. Tento fakt vyplýva z skutočnosti, že riešený areál zariadenia na zber odpadov bol v minulosti usporiadaný pre potreby prevádzky spracovateľského zariadenia na zber a spracovanie starých vozidiel – do kapacity 3000 ks/rok. Teda bol už vopred vybavený všetkými potrebnými objektmi, plochami a technológiou na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (viď predošlé časti tohto zámeru) – čo ho robí vhodnou prevádzkou pre realizáciu posudzovaných činností v tomto variante. Ďalšou výhodou je aj fakt, že investor / aktuálny prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov – Ladislav Juhász - TATRASPOL, má so zberom odpadov dlhoročné skúsenosti (od roku 2016).

Investor teda plánuje v rámci tohto variantu, pri zbere odpadov využiť existujúci potenciál zariadenia na zber odpadov a súčasne využije dostupné voľné vonkajšie plochy, vnútorné plochy a objekty a existujúcu infraštruktúru, strojné a technologické vybavenie záujmového areálu.

Dispozičná charakteristika zariadenia na zber odpadov – navrhovaný variant č. 1

Celková výmera záujmového areálu, v ktorom je umiestnené zariadenie na zber odpadov predstavuje sumárnu plochu: cca 10 400 m². Táto výmera sa nezmení, avšak dôjde k úprave jej dispozičného rozčlenenia v nasledovnom rozsahu:

Vonkajšie spevnené plochy o celkovej výmere cca 8 800 m²

- ✓ Plochy pre tzv. obslužnú komunikáciu: cca 1 000 m²
- ✓ Určené parkovisko / plocha pre zber starých vozidiel: cca 970 m²
- ✓ Plochy na zber železných a neželezných odpadov: cca 1500 m²
- ✓ Plochy na zber stavebných odpadov: cca 3500 m²
- ✓ Ponechaná rezerva pre manipulačné plochy zariadenia na zber odpadov: cca 1330 m²

Budovy resp. vnútorné priestory o celkovej výmere cca 1 600 m²

- ✓ Objekt a priestor existujúcej časti fortifikačného oplotenia: cca 300 m²
- ✓ Objekty administratívy (pre zber odpadov): cca 12 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania nebezpečných odpadov – použitých batérií a akumulátorov: cca 30 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania nebezpečných odpadov – odpadov z elektrických a elektronických zariadení (elektroodpadov): cca 150 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania odpadov zo železných a neželezných kovov – meď, hliník a pod.: cca 200 m²
- ✓ Objekty a priestory skladovania ostatných odpadov: cca 250 m²
- ✓ Objekty a priestory určené na prenájom iným subjektom / dielne a pod.: cca 500 m²
- ✓ Objekty a priestory – nevyužívané / rezerva: cca 158 m²

Kapacita zariadenia na zber odpadov – navrhovaný variant č. 1

- Sumárna kapacita sa navýši na cca 6 500 ton/ročne (jedná sa o navrhovanú sumárnu kapacitu zariadenia na zber odpadov) v nasledovnom orientačnom rozložení:
 - ❖ zber odpadov zo železných a neželezných kovov: cca 2 400 ton/rok
 - ❖ zber stavebných odpadov: cca 2 000 ton/rok
 - ❖ zber ostatných odpadov: cca 500 ton/rok
 - ❖ zber použitých batérií a akumulátorov: cca 50 ton/rok
 - ❖ zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení: cca 50 ton/rok
 - ❖ zber starých vozidiel: v počte do 1000 ks/rok (cca 1500 ton/rok)

Toto sumárne množstvo odvodzujeme od faktu, že navrhovateľ / investor vychádza z relevantných dát za predošlé roky (samotného výkonu zberu odpadov v existujúcom zariadení na zber odpadov...), zároveň aj s existujúcej dispozičnej kapacity existujúceho areálu a súčasne nevie priamo ovplyvniť množstvá vstupujúcich odpadov do riešeného zariadenia na zber odpadov, nakoľko je táto činnosť prevažne závislá od jednotlivých pôvodcov resp. držiteľov odpadov, ktorí budú odovzdávať definované druhy odpadov (v spracovanom zámere) do riešeného zariadenia a zber odpadov (mimo jeho vlastných aktivít v oblasti zberu odpadov). Súčasne však uvádzame, že investor nepredpokladá, žeby celkové množstvá mohli presahovať sumárnu kapacitu zberaných odpadov – cca 6500 ton/rok.

V rámci predmetného doplnenia nových druhov zberaných odpadov resp. navýšenia reálnej kapacity existujúcej kapacity si dovoľujeme uviesť, že sa v podstate jedná o identické množstvá zberaných odpadov, ako doposiaľ + sa jedná o mierne navýšenie množstiev zberaných

odpadov (najmä v oblasti použitých batérií a akumulátorov, uvažovaných elektroodpadov + ostatných odpadov..., pričom kapacitné údaje v predložennom zámere je potrebné chápať ako reálnu kapacitu resp. reálne dispozičné možnosti prijatia definovaných druhov odpadov do zariadenia na zber odpadov v lokalite Mesta Komárno...). V podstate jedná o identické množstvá zberaných odpadov, ako doposiaľ pričom sa z pohľadom zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie bude jednať o doplnenie zberu použitých batérií a akumulátorov, uvažovaných elektroodpadov + ostatných odpadov » ktoré sú z pohľadu Prílohy č. 8 k uvedenému zákonu „tzv. limitné“ z pohľadu posúdenia ich zberu na OU Komárno – úseku EIA.

V rámci existujúceho zariadenia na zber odpadov sa aktuálne uvažuje s uvažovanou kapacitou cca: 6 410 ton zberaných odpadov za kalendárny rok (pričom zber starých vozidiel bol posúdený už v minulosti – a to dokonca na kapacitu 3 000 starých vozidiel za rok » t.j. aktuálne sa jedná o 1/3 max. množstvo zberaných odpadov voči pôvodnému zámeru, ktorý bol posúdený na MŽP SR...) a súčasne je možné uviesť, že investor tieto kapacity aktuálne nedosahuje (viď vyššie uvedené state v tomto zámere..., a teda táto ročná kapacita predstavuje tzv. optimálne využitie existujúceho areálu investora v lokalite Mesta Komárno).

V rámci navrhovaného zámeru sa jedná o tzv. potrebné doplnenie zberaných druhov odpadov v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov... a súčasne o tzv. logické súvisiace vyvolané navýšenie množstiev zberaných odpadov (cca 6500 ton reálne zberaných odpadov za kalendárny rok) » » »

- v uvažovanej kategórii použitých batérií a akumulátorov – zo súčasnej kapacity do 10 ton / rok - na cca 50 ton/rok
- v uvažovanej kategórii odpadov z elektrických a elektronických zariadení (elektroodpadov) – zo súčasnej kapacity do 0 ton / rok - na cca 50 ton/rok
- v uvažovanej kategórii tzv. ostatných odpadov (papier a plasty) – zo súčasnej kapacity do 0 ton / rok - na cca 500 ton/rok
- ostatné odhadované resp. reálne ročné kapacity existujúceho zariadenia na zber odpadov ostajú v podstate identické (pričom sa uvažuje s ponížením kapacity zberu železných a neželezných kovov...), pričom však ako investor resp. navrhovateľ zdôrazňujeme, že ich príjem do zariadenia na zber odpadov bude závisieť najmä od pôvodcov a držiteľov týchto odpadov...

Druhy a kategórie odpadov, ktoré sa navrhuje v zariadení na zber odpadov zberať – navrhovaný variant:

Tab. 5 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu železných a neželezných kovových odpadov + doplnenie druhov odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
02 01 10	odpadové kovy	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 08 14	anódový šrot	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	odpady zo zvráania	O
15 01 04	obaly z kovu	O

16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 08 01	používané katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 16 08 07	O
16 08 03	používané katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.5)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o odpady charakteru železných neželezných kovov. Zber týchto odpadov bude prebiehať identicky ako doposiaľ, pričom sa na pomyselnú navýšenú kapacitu zariadenia na zber odpadov + doplnenie nových druhov odpadov (v tejto skupine) využijú aktuálne voľne dostupné vonkajšie spevnené plochy (teda budú skladované voľne alt. v kontajneroch alebo big-bagoch). Cenné kovové a nekovové odpady budú dočasne uskladnené vo vnútorných priestoroch existujúcich objektov (kvôli zabráneniu krádeži).

Zberané odpady budú od seba dočasne zhromažďované oddelenie, podľa jednotlivých druhov odpadov. Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. » a najmä §16 zákona... .

Tab. 6 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu stavebných odpadov a odpadov z demolácií + doplnenie druhov odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 03 08	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	O

01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 10	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	O
01 04 11	odpady zo spracovania potaše a kamennej soli iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
01 04 13	odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	O
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
05 01 17	bitúmen	O
07 02 13	odpadový plast	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spalovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spalovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	O
10 12 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 06	vyrazené formy	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 10 12 11	O
10 13 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 03	plasty	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 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O

17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	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 a 17 09 03	O
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	O
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O
19 04 01	vitifikovaný odpad	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.6)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o odpady charakteru stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Zber týchto odpadov bude prebiehať identicky ako doposiaľ, pričom sa na pomyselnú navýšenú kapacitu zariadenia na zber odpadov + doplnenie nových druhov odpadov (v tejto skupine) využijú aktuálne voľne dostupné vonkajšie spevnené plochy (teda budú skladované voľne alt. v kontajneroch).

Zberané odpady budú od seba dočasne zhromažďované oddelenie, podľa jednotlivých druhov odpadov. Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. » a najmä §77 zákona... (a obdobne podľa vyhlášky č. 344/2022 Z.z.).

Tab. 7 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu starých vozidiel – identické ako v pôvodnom stave

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
16 01 04	staré vozidlá	N
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.7)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o odpady – staré vozidlá. Zber týchto odpadov bude prebiehať identicky ako doposiaľ, pričom sa oproti pôvodnému stavu nič nezmení. Zberané staré vozidlá budú dočasne skladované na vymedzenej zabezpečenej ploche, ktorá je vybavená ORL a oddelená od ostatných plôch a objektov v rámci zariadenia na zber odpadov.

Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. » a najmä §25 a §64 zákona... (a podľa vyhlášky č. 373/2015 Z.z.).

Tab. 8 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu použitých batérií a akumulátorov + doplnenie druhov odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
16 06 01	olovené batérie	N

16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 06 06	oddelené zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.8)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o odpady - použitých batérií a akumulátorov. Zber týchto odpadov bude prebiehať identicky ako doposiaľ, pričom sa na pomyselnú navýšenú kapacitu zariadenia na zber odpadov + doplnenie nových druhov odpadov (v tejto skupine) využijú aktuálne voľne dostupné výlučne vnútorné zabezpečené skladovacie priestory (teda budú skladované v jednotlivých boxoch, ktoré budú umiestnené v skladoch nebezpečných odpadov). Tieto skupiny odpadov sa budú skladovať samostatne resp. oddelenie od ostatných zberaných (nebezpečných) odpadov.

Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. » a najmä §25 a §50 zákona... (a podľa vyhlášky č. 373/2015 Z.z.).

Tab. 9 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu rozšírenia o zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení – doplnenie druhov odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
16 02 11	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhl'ovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 12	vyrazené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 15	vyrazené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N
16 02 16	časti odstránené z vyrazených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhl'ovodíky	N
20 01 35	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.9)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o tzv. elektroodpady. Zber týchto odpadov bude prebiehať tak, že všetky tieto druhy odpadov budú dočasne zhromažďované výlučne vo vnútorných zabezpečených priestoroch – v sklade nebezpečných odpadov. Táto skupina odpadov bude od ostatných druhov odpadov zberaná a skladovaná samostatne – v priestoroch hlavnej haly. V rámci ich zberu sa teda využijú aktuálne voľne dostupné výlučne vnútorné zabezpečené skladovacie priestory. Dočasné skladovanie bude realizované podľa jednotlivých kategórií elektroodpadov v nasledovnom rozsahu (podľa Prílohy č. 6 k zákonu č. 79/2015 Z.z.):

1. Zariadenia na tepelnú výmenu

2. Obrazovky, monitory a zariadenia, ktoré obsahujú obrazovky s povrchom väčším ako 100 cm²
3. Svetelné zdroje
4. Veľké zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom viac ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; IT a telekomunikačných zariadení; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3.
5. Malé zariadenia (žiadny vonkajší rozmer nie je väčší ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3 a 6.
6. Malé IT a telekomunikačné zariadenia (žiadny vonkajší rozmer nie je väčší ako 50 cm).

Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. » a najmä §25 a §39 zákona... (a podľa vyhlášky č. 373/2015 Z.z.).

Tab. 10 – Druhy zberaných odpadov v zmysle navrhovaného variantu » v rozsahu rozšírenia o zber ostatných odpadov – doplnenie druhov odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13	odpadový plast	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01 19	plasty	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
17 02 03	plasty	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 39	plasty	O

Stručný opis zberu uvedenej skupiny odpadov (Tab.10)

V rámci tejto skupiny zberaných odpadov sa jedná o tzv. ostatné odpady charakteru odpadových plastov a odpadového papiera. Zber týchto odpadov bude prebiehať obdobne ako pri zbere kovových a nekovových odpadov, pričom na ich zber sa využijú aktuálne voľne dostupné vonkajšie spevnené plochy (teda budú skladované voľne alt. v kontajneroch alebo big-bagoch). Cenné odpadové plasty a odpadový papier budú dočasne uskladnené vo vnútorných priestoroch existujúcich objektov (kvôli zabráneniu krádeži, navlhnutiu a pod.).

Zberané odpady budú od seba dočasne zhromažďované oddelenie, podľa jednotlivých druhov odpadov. Prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pri výkone zberu týchto druhov odpadov postupovať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z.

Zber všetkých druhov odpadov sa bude realizovať pomocou existujúceho vážneho systému a bude zabezpečený existujúcim opločením a kamerovým systémom zariadenia, pričom všetky prijaté odpady budú zaevidované v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ako aj súvisiacich osobitných predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Po naplnení kapacít zariadenia na zber odpadov budú odpady odovzdávané oprávneným subjektom, ktorý majú vydané potrebné autorizácie, súhlasy a registrácie na nakladanie s odpadmi. Prevádzkovateľ bude mať uzatvorené potrebné zmluvné vzťahy s Mestom Komárno, autorizovanými spracovateľmi odpadov, zberovými spoločnosťami a organizáciami zodpovednosti výrobcov (za daný druh zberaných odpadov). Zároveň bude mať prevádzkovateľ zariadenia udelený súhlas na vykonávanie zberu odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov od OU Komárno – úseku OH.

Prevádzka na zber odpadov bude viesť priebežne evidenciu odpadov prijatých a odovzdaných a zasielať ohlásenia na príslušné úrady v zmysle vyhlášky č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti a pod.

Existujúca prevádzka resp. posudzovaný areál je aktuálne funkčný a plne uspokojený resp. vhodný na zber definovaných druhov odpadov, ktoré sme predložili v spracovanom zámere.

Zoznam druhov odpadov je definovaný vzhľadom na samotný výkon a zameranie prevádzky – na zber odpadov, s prioritou výkonu železných a neželezných kovov, stavebných odpadov, starých vozidiel a batérií a akumulátorov (a vhodným doplnením výkonu zberu elektroodpadov, plastov a papiera). Obmedzovanie definovaných druhov odpadov, ktoré je navrhované v zariadení na zber vykonávať, by sme mohli chápať ako obmedzovanie činností resp. podnikania investora – nakoľko na obmedzovanie špecifikovaných druhov odpadov nie je žiadny logický resp. zákonný dôvod a ich zber resp. dočasné uskladnenie v posudzovanom zariadení je možné funkčne, logicky ako aj technologicky vykonávať.

V rámci výkonu zberu odpadov – od iných subjektov resp. fyzických osôb, bude investor len ich držiteľom, pričom všetky zberané odpady sa následne ďalej odovzdajú na ich ďalšie nakladanie oprávneným subjektom... (v rámci zmluvných vzťahov s následnými oprávnenými držiteľmi týchto odpadov – napr. zberových spoločností a pod.)

Za definovanie charakteristiky druhov vstupujúcich odpadov do prevádzky zariadenia na zber odpadov v prvom rade zodpovedá ich predchádzajúci držiteľ resp. pôvodca (a nie subjekt vykonávajúci zber odpadov...). A aj z tohto dôvodu, sa investor rozhodol zadefinovať pomerne širší zoznam druhov zberaných odpadov – aby pokryl prípadný záujem o jeho služby (výkonu zberu odpadov), čo najširšej klientele...

Pre výkon zberu vyšpecifikovaných druhov odpadov, bude plne postačujúci počet definovaných pracovníkov (2 sú určený na administratívu a 4 sú určený pre výkon, obsluhu a manipuláciu so zberanými odpadmi), nakoľko sa jedná len o zber odpadov – t.j. len o dočasné uskladnenie resp. manipuláciu s odpadmi (a nie o ďalšie činnosti s nakladaním s odpadmi v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov).

Investor opätovne plánuje zberať odpady triedených zložiek » skupiny 20 Komunálne odpady (najmä kovy, elektroodpady, papier a plasty a pod.), z ktorých časť zabezpečuje aj Mesto Komárno (prostredníctvom zmluvnej zberovej spoločnosti a Organizácie zodpovednosti

výrobcov...) a to z dôvodu, že chce pomôcť vyzbierať väčšie množstvo týchto tzv. komodít v samospráve ako v širšom okolí, pričom však na danú skupinu zberaných odpadov bude mať uzatvorený zmluvný vzťah s Mesto Komárno (nakoľko investor bude realizovať tzv. výkup v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch – viď § 16 a ďalšie ustanovenia definovaného zákona...).

V prípade ak by tieto druhy odpadov (Kategórie 20 – v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z.) zberať nemohol, mohlo by dôjsť k obmedzeniu možnosti samotného výkupu daných druhov odpadov od fyzických resp. právnických osôb (napr. na území Mesta Komárno...), čím by strácalo samotné Mesto Komárno resp. samosprávy v rámci SR na miere vytriedenia komunálnych odpadov a investor by bol obmedzovaný vo svojich podnikateľských zámeroch.

Čo sa týka zberu uvažovaných odpadov skupiny 19 – v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., tak tu uvádzame, že pôjde najmä o odpady zo zariadení na úpravu odpadu, ktoré sú určené na ďalšie zhodnotenie/zneškodnenie resp. ich zber – zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ako aj sním súvisiace osobitné predpisy nezakazujú tieto druhy odpadov (skupiny 19 podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.) zberať ani s nimi ďalej nakladať resp. obchodovať (ako príklad môžeme uviesť odpady z recyklácie kovov alebo tavby, ktoré síce pochádzajú z úpravy odpadov ale charakterom a povahou sú identické ako bežný kovový šrot, ktorý sa v obdobných prevádzkach bežne vykupuje resp. sa s ním ďalej obchoduje...).

Čo sa týka zberu uvažovaných odpadov skupiny 17 – v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., tak tu uvádzame, že sa v podstate jedná o obdobné druhy stavebných odpadov (podrobne sú špecifikované v predloženej zámere), ktoré sú povahou a charakterom podobné a v rámci výkonu zberu odpadov sa môžu líšiť len ich špecifikáciou z pohľadu konkrétnych katalógových čísiel v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. Ich zber nie je aktuálne platnou legislatívou zakázaný a ich oklieštením by bol investor obmedzovaný vo svojich podnikateľských zámeroch.

Následne vydaný súhlas na zber odpadov bude oprávňovať investora na výkon zberu odpadov v rámci priestoru celého SR – a nie len v Meste Komárno..., teda aj zoznam potencionálnych zákazníkov resp. predchádzajúcich držiteľov odpadov môže byť pomerne široký.

Konkrétne druhy zberaných odpadov v existujúcom zariadení na zber odpadov v lokalite Mesta Komárno, budú zrejmé po vydaní súhlasu od OU Komárno – úseku OH, ktorý ich rozsah a špecifikáciu povolí v súhlase podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

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

Subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL sa už niekoľko rokov venuje zberu odpadov (od roku 2016). Navrhovateľ má pre túto činnosť vydané právoplatné súhlasy, podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, od OÚ Komárno – úseku štátnej správy na úsek odpadového hospodárstva.

Hlavným predmetom investičného zámeru: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ bude teda len doplnenie vybraných skupín / druhov odpadov k aktuálne zberaným odpadom a súčasne minimálne navýšenie existujúcej kapacity zariadenia na zber odpadov. V rámci vyššie uvedených činností

sa budú využívať existujúce objekty, priestory a plochy, ktoré sú situované výlučne v existujúcom zariadení na zber odpadov (nakolko sú tieto priestory na navrhované činnosti dispozične, technologicky a kapacitne vhodné a majú vybudované všetky potrebné siete, rozvody a súvisiacu infraštruktúru. Existujúci areál je aktuálne dobre dopravné dostupný, pričom na uvedené činnosti má ešte dostatočné kapacity, čo sa týka existujúcich plôch, skladov a objektov, existujúcich manipulačných a obslužných plôch a areálových komunikácií a rovnako tak má aj dostatočné kapacity pre sociálne zázemie zamestnancov pre daný proces zberu odpadov. Výhodou uvažovaného zámeru tiež je, že jeho samotnou realizáciou nedôjde k zbytočnému resp. k žiadnemu záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy a využijú sa existujúce dostupné plochy a objekty v existujúcom riešenom priemyselnom areáli v Meste Komárno. V prípade, ak by sa posudzované činnosti nerealizovali, na dotknutých pozemkoch by sa očakávaný vývoj v riešenej lokalite len málo odlišoval od terajšieho stavu (zberu odpadov), nakolko sa jedná o identický proces zberu odpadov ako bol v riešenom areáli realizovaný doposiaľ/v predošlom čase (a však v menšej kapacite a menšom druhovom zložení odpadov). Na základe vyššie uvedeného môžeme konštatovať, že pri definovanom rozsahu investičného zámeru vo vývoji obyvateľstva dotknutej lokality nenastanú žiadne zmeny a priestor by bol aj tak zrejme využitý na identickú alebo inú podobnú činnosť v zmysle územného plánu Mesta Komárno inými investormi.

Nakolko je identická činnosť realizovaná investorom aj aktuálne, je zrejme že navrhované činnosti nie sú v rozpore s aktuálne platným ÚP Mesta Komárno. Environmentálne priaznivou výhodou predkladaného zámeru je, že navrhovanými činnosťami nedôjde k zásahu do žiadnych existujúcich ochranných pásiem, chránených oblastí vodných tokov, chránených vodohospodárskych oblastí, ochranných pásiem vodných zdrojov, inundačných území vodných tokov a zátopových území (t.j. riešená lokalita nie je situovaná v územiach povodňového rizika ani ohrozenia), ochranných pásiem ciest, diaľkovodov a produktovodov, chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (nenachádzajú sa tu žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia a chránené stromy, mokrade, biotopy európskeho a národného významu, pričom tu nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov, resp. druhov národného a európskeho významu, ako ani výskyt prvkov ÚSES na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni), vymedzených území a lokalít NATURA 2000. Navrhované činnosti nebudú mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie a ich činnosťou nebude dochádzať k nadlimitnému znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia – a to vzhľadom na situovanie posudzovanej lokality a navrhovaných charakterov činností. Posudzovaná lokalita je už aktuálne napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktorá je aktuálne vhodne dimenzovaná pre potreby celkovej investície (nevzniká potreba realizácie žiadnych vyvolaných investícií v danej lokalite – ako sú napr. nové križovatky, prekládky existujúcich sietí a pod.).

Uvažované rozšírenie existujúcej prevádzky a následne užívanie navrhovaných činností bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa dopravných požiadaviek, ochrany životného prostredia, vodného hospodárstva, nakladania s odpadmi, bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Navrhované činnosti rešpektujú existujúce širšie väzby okolitého územia a akceptujú prítomnosť existujúcich nosných dopravných trás, ochranných pásiem a migračných tokov v krajine. Realizáciou navrhovaného zámeru teda dôjde k zmysluplnému a funkčne a logicky vhodnému využitiu existujúcich voľných kapacít existujúceho zariadenia na zber odpadov. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje

kritériám pre moderné environmentálne orientované prevádzky. Realizácia posudzovaných činností v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok a obytných objektov.

Z vyššie uvedených dôvodov je daná lokalita najvhodnejšou na vykonávanie predmetných činností investora: Ladislav Juhász - TATRASPOL, v rámci akcie: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“.

10. Celkové náklady (orientačné)

Náklady na realizáciu posudzovaných činností budú minimálne (odhadom v rádoch 100-viek eur), nakoľko sa využije existujúci potenciál, priestory a plochy existujúceho zariadenia na zber odpadov. Podrobné rozpočtové náklady – spojené najmä z prevádzkou budú určené v ďalších etapách projektu.

11. Dotknutá obec

- Mesto Komárno

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Komárno, odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Komárno, odbor cestnej dopravy
- Krajský pamiatkový úrad v Nitre
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Komárno

14. Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie – úsek OH
- Mesto Komárno (ako dotknutá samospráva pre povolenacích procesoch)

15. Rezortný orgán

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov – na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov
- Prípadné iné potrebné povolenie a rozhodnutia podľa osobitných predpisov

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich 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. S prihliadnutím k charakteru navrhovaných činností ako aj existujúceho areálu a umiestnenia možno konštatovať, že vplyvy navrhovaných činností (doplnenie druhov odpadov a navýšenia kapacity existujúceho zariadenia na zber odpadov) nebudú presahovať štátne hranice SR. Navrhované činnosti neprinesú významné vplyvy na životné prostredie ani dotknuté územie.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Priamo dotknuté územie, ktoré je predmetom posudzovania riešeného zámeru navrhovaných činností sa nachádza v intraviláne mesta Komárno na pozemkoch - parc. č. 8000/2, 8000/12, 8000/14, 8000/15, 8000/19, 8000/20, 8000/30, 8000/31, 8000/32, 8000/33, 8000/37, 8000/38, 8000/39, 8000/42, 8001/1, 8001/2, 8004 a 8005/2, v kú. Mesta Komárno.

Širším dotknutým územím predkladaného zámeru je predovšetkým vzdialený sídelný útvar Mesta Komárno, ktorý môžu znášať prípadné vplyvy realizácie zámeru.

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži územie Mesta Komárno, v prípade niektorých nižšie definovaných charakteristík to môže byť vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj.

3.1.1. Reliéf a horninové prostredie

Podľa regionálneho geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš in Atlas krajiny, 2002) patrí záujmové územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincia Západopanónska panva, Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celok Podunajská rovina. V rámci Podunajskej roviny sa na území mesta Komárno vyskytujú časti Okoličianska mokraď a Martovská mokraď.

Z hľadiska geomorfologického je mesto a lokalita navrhovanej činnosti súčasťou mladej mierne diferencovanej negatívnej - poklesávajúcej morfoštruktúry Panónskej panvy s agradáciou

reliéf rovín a nív a reliéf zvlnených rovín), v severnom sektore (prevažne) bez agraácie (reliéf zvlnených rovín a reliéf nížinných pahorkatín). Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska patrí širšie územie do oblasti Podunajská nížina a jej nižšej oblasti Podunajská rovina. Podunajská rovina je prvok reliéfu medzriečia Dunaja, Malého Dunaja, Váhu, Nitry a Žitavy. Depresné časti Podunajskej roviny (mokrad'ové depresie) zaberajú veľké plochy v priestore medzi Kolárovom a Komárnom (Okoličianska mokrad', Mártovska mokrad'). Mikroreliéf Podunajskej roviny je monotónny, denivelácie sú tvorené iba nepravidelnými pruhmi 1 - 2 m vysokých agračných valov, reliktmi sústavy mŕtvych ramien a spravidla plošne rozptýlenými vyvýšeninami zväčša na okraji sekundárne (antropogénne) upravených dún a presypov pieskov. Sklon reliéfu územia je menší ako 10.

Tektonická stavba je zložitá. Územie je súčasťou paleogénnej a neogénnej panvy, ktorá po obvode hraničí s kryštalinikom tatrika a jeho sedimentárnymi obalovými sériami a na východe s neogénnymi vulkanitmi. Mesto a miesto navrhovanej činnosti a blízke východné okolie je na kryhe v zóne pozitívnych jednotiek podsústavy Panónskej panvy so zdvihom veľmi malým. Smerom na SV prechádzajú do jednotiek so zdvihom veľkým až veľmi veľkým. Na západnej strane susedí so zónou negatívnych jednotiek Panónskej panvy s poklesom veľmi malým až malým s prechodom do jednotiek s poklesom veľkým až veľmi veľkým. Výraznou tektonickou líniou v území sú zlomy Z–V (ZJZ – VSV) smeru, ktoré sa križujú so zlomami JV – SZ smeru v širšom okolí, ktoré sú kombinované so zlomami SV - JZ smeru. Vodné toky sú pravdepodobne viazané na aktívne vrchnopliocénne až pleistocénne zlomové línie. Územie je v zóne hodnôt vertikálnych pohybov vrchnobádenského zarovnaného povrchu 0 až – 500 m

Najnižší bod mesta Komárno sa nachádza v nadmorskej výške približne 108 m n. m., pričom sa nadmorská výška v zastavanej oblasti pohybuje v rozmedzí 108 – 115 m n. m.

Geologická stavba

Geologická stavba územia je pomerne zložitá. Kvartér je vo vrchných vrstvách zastúpený fluviálnymi (terasovými) sedimentmi Dunaja a jeho ľavostranných prítokov. Ide o holocénne hlinité, ílovito a piesčito-hlinité povodňové fluviálne sedimenty s vložkami piesku, s nízkym obsahom humolitov. V záujmovom území tvorí povrchovú vrstvu humózná hlina. V podloží, v závislosti od jej hrúbky, je strednozrnitý suchý piesok (0,5 – 3,8 m p.t.). Od hĺbky 3,8 až do cca 13 m p.t. je zvodnený šedý štrkopiesok. Pod ním do hĺbky 15 m je hrubý piesok, ktorý až do hĺbky 28 m p.t. prechádza do štrkopiesku zvodneného s obsahom 60 % hrubého piesku. Pod ním, až do hĺbky cca 38 m je vrstva šedo sivého jemného piesku. V zastavanom území mesta dominujú polygénne antropogénne heterogénne pokryvné útvary. V celom SV sektore prevládajú staršie fluviálne a eolické sedimenty (starý holocén, pleistocén) piesky, piesčité štrky terás bez pokryvu spraší, alebo sprašových hĺn, smerom k pahorkatine s pokryvom spraší, sprašových hĺn a svahovín. Z hľadiska morfolologickej odolnosti hornín je územie v IV. stupni, t.j. najnižšej triede odolnosti. Neogén (dák) je podložným útvarom kvartéru v širšom dotknutom okolí. Zastúpený je pestrými ílmi, miestami s pieskami alebo štrkami. Jeho báza je v hĺbke asi 500 m. Geochemickými typmi hornín v celom širokom území sú ílovce a pieskovce.

Makroseizmické prejavy a zemetrasenia

Okres Komárno je z väčšej časti zahrnutý v pásme 8. stupňa (vysoké riziko seizmického ohrozenia) medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktoré pokrýva jeho strednú a východnú časť. Západná časť okresu leží v pásme 7.

stupňa (k. ú. obcí Čičov, Trávnik, Klížska Nemá, Veľké Kosihy, Tôň, Zemianska Olča, Lipové, Bodza, Holiare, Sokolce, Brestovec, Okoličná na Ostrove, Zlatná na Ostrove). Na juhovýchodnej hranici okresu (k. ú. obce Kravany nad Dunajom) klesá riziko seizmického ohrozenia do pásma 7. stupňa MSK-64.

Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných nerastných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Podľa evidencie Banského úradu SR sa v okolí dotknutého územia nachádzajú v súčasnosti využívané nasledovné ložiská v Nesvadoch.

Okrem toho sa v území nachádza výhradné ložisko nerastu, ktoré je v evidencii Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (www.geology.sk): Marcelová, katastrálne územie: Krátke lesy, surovina: mineralizované I-Br vody, stav: neťažené ložiská, neuvažuje sa o ťažbe. Z nevýhradných ložísk nerastov evidovaných Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra sa v okolí dotknutého územia nachádzajú: Zlatná na ostrove, katastrálne územie: Zlatná na Ostrove, Nová Stráž, surovina: štrkopiesky a piesky, stav: ložiská so zastavenou ťažbou, katastrálne územie: Komárno, surovina: štrkopiesky a piesky, vysušené kaly - brucit, stav: ložiská so zastavenou ťažbou, Patince, katastrálne územie: Patince, surovina: štrkopiesky a piesky, hlušina, stav: ložiská so zastavenou ťažbou,

V okolí posudzovaného územia okresu Komárno sa nenachádzajú žiadne staré banské diela. Najbližšie k posudzovanému územiu sa nachádzajú dobývacie priestory Okoč (štrkopiesky) a Semerovo (tehliarske hliny).

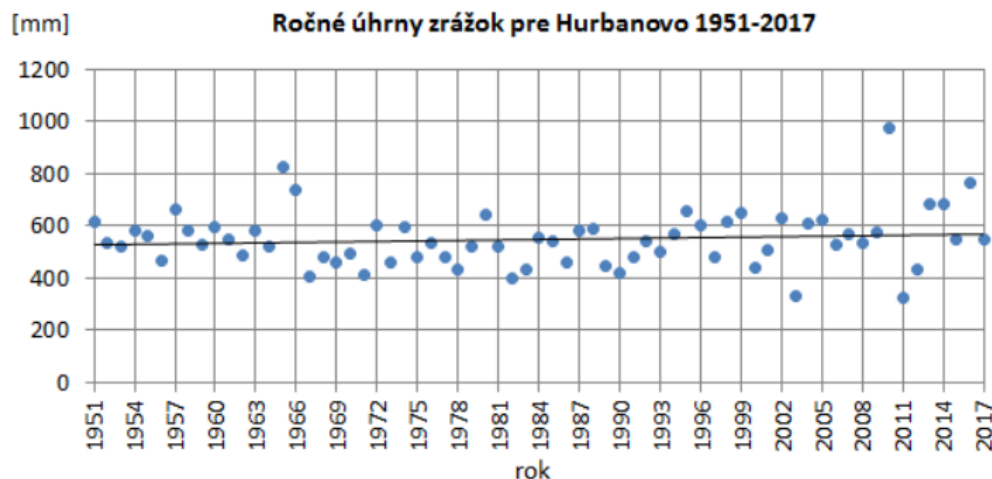
3.1.2. Klíma

Podľa klimaticko – geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtýpu teplej klímy s priemerne 50 a viac letnými dňami počas roka. Klimatické charakteristiky na území mesta Komárno sú najbližšie zaznamenávané na klimatologickej a zrážkomernej stanici v Hurbanove.

Zrážky

Pri hodnotení spadnutých atmosférických zrážok je dôležité ich množstvo, časové a plošné rozdelenie. Podľa údajov zo zrážkomernej stanice v Hurbanove sa priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 550 – 650 mm, premenlivosť ročných i mesačných úhrnov zrážok je vysoká.

Graf. 1 - Ročné úhrny zrážok (mm) pre Hurbanovo podľa údajov SHMÚ (zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2017)



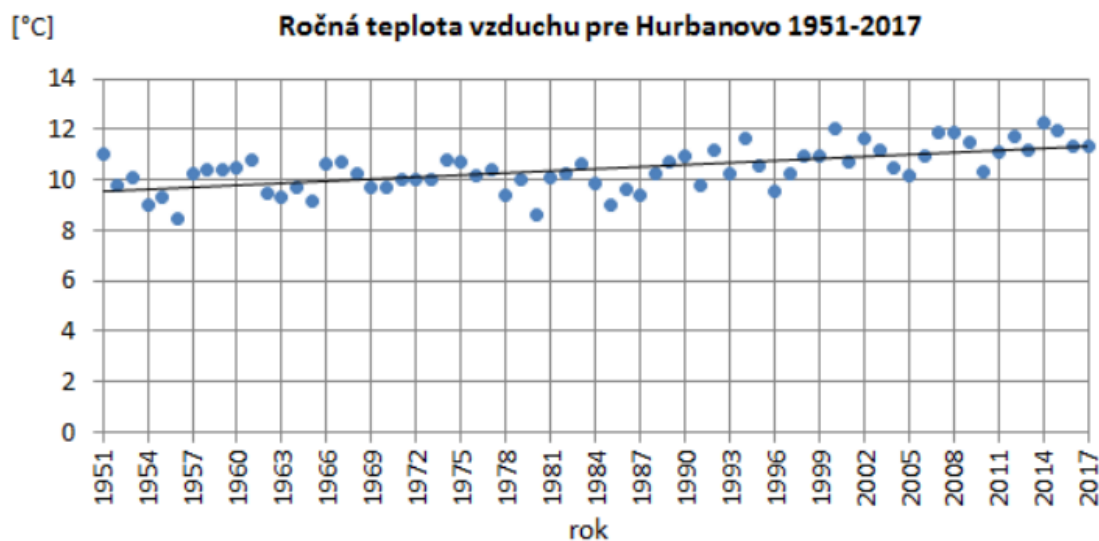
Podunajská nížina ako celok je z hľadiska zrážok najsuchšou oblasťou na Slovensku. Najviac zrážok pripadá na august a najmenej zrážok padne v decembri. Dotknuté územie patrí medzi najchudobnejšie na sneh na Slovensku. Index sucha vychádza z porovnania (pomeru) ročnej potenciálnej evapotranspirácie a ročného úhrnu atmosférických zrážok. Ročná hodnota indexu sucha zaznamenala v období 1951 – 2017 v Hurbanove stúpajúci trend (+0,22) na hranici štatistickej významnosti ($p=0,1$).

Teplota

Teplota vzduchu je jedným z určujúcich činiteľov pre celkový ráz územia a je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi. Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu sa na území čiastkového povodia pohybuje od 7 °C do 10 °C. Počet letných dní s maximálnou teplotou nad 25 °C je viac ako 70.

Trvanie slnečného svitu vo vegetačnom období prekračuje 1500 hod. (celoročne vyše 2000 hod.), čo je najdlhší slnečný svit na Slovensku. Priemerné ročné maximum teplôt je 33 °C, priemerné ročné teplotné minimum je 18 °C. Priemerná teplota v zimných mesiacoch je 2,3°C, v jarých mesiacoch 11,2°C, v letných mesiacoch 22,9°C a na jeseň 11,3°C.

Graf. 2 - Priemerná ročná teplota vzduchu pre Hurbanovo podľa údajov SHMÚ (zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2017)



Veternosť

Veterné pomery sú jednou zo základných klimatických charakteristík, čo vplýva na ráz počasia. Prúdenie, jeho smer a rýchlosť ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu, jeho oslnenie. Podľa meteorologickej stanice Hurbanovo v dlhodobom ročnom priemere prevláda severozápadný vietor (početnosť 44,6 %) a na druhom mieste podľa početností je vietor opačného smeru, juhovýchodný (prevládanie vetra pozdĺž Dunaja, v oboch smeroch). Výskyt bezvetria je zastúpený 7,7% početnosťou. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (október – marec) je priemerná rýchlosť vetra okolo 3,0 m/s, v teplom polroku 2,8 m/s.

3.1.3. Voda

Povrchové vody

Reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Hydrologicky patrí hodnotené územie do povodia rieky Dunaj. Druhým najvýznamnejším vodným tokom regiónu je Váh a tretím je Stará Nitra. Okrem vyššie uvedených troch vodných tokov riešeného územia majú vo vodnom hospodárstve veľký význam odvodňovacie kanály (ktorých hlavnou úlohou je odvádzanie vnútorných vôd z územia), ktorých využitie v poľnohospodárstve má neobyčajne veľký význam. Najvýznamnejšie kanály sú: kanál Kolárovo-Kameničná, Komárňanský kanál, Patinský kanál, Lándorský kanál, Hajlášský kanál, Ižiansky kanál. Ďalšou funkciou týchto kanálov je dopravovať vodu k čerpacím staniciam závlah. Hydrogeografickú sieť riešeného územia okrem tokov a kanálov spestrujú štrkové jamy pri miestnej časti Kava a mŕtve rameno Váhu na severnej hranici miestnej časti Komárno.

Podľa typu režimu odtoku môžeme celé územie okresu zaradiť do oblasti vrchovinno-nízinnej s dažďovo snehovým režimom odtoku s najnižšími prietokmi v septembri a najvyššími v marci. Tok Váhu si zachováva stredohorský a Dunaj vysokohorský charakter odtoku.



Zdroj: SVP š. p., 2021

Obr. 2 - Povodie rieky Dunaj, Váh a Nitra v riešenom území

Čiastkové povodie Dunaja je vymedzené na severe rozvodnicou s čiastkovými povodiami Váhu a Hrona, na východe tvorí hranicu čiastkové povodie Ipľa. Južná hranica je tvorená štátnou hranicou s Maďarskom a Rakúskom a západnú hranicu tvorí čiastkové povodie Moravy. Rieka Dunaj je po Volge druhou najväčšou riekou v Európe. Pramení vo výške 1 078 m n. m. v centre Schwarzwaldy v Bádensku - Württembersku a vlieva sa do Čierneho mora pri rumunskej Suline. Priemerný prietok pri vyústení je 6 500 m³.s-1. Povodie Dunaja zaberá plochu 817 000 km². Dunaj preteká cez územie viacerých krajín a s niektorými tvorí štátnu hranicu. Po dokončení kanála Rýn - Mohan - Dunaj a jeho uvedení do prevádzky v r. 1992 sa Dunaj stal dôležitou súčasťou transkontinentálnej vodnej cesty dlhjej 3 500 km a spájajúcej Severné a Čierne more. Dunaj je aj recipientom takmer všetkých slovenských riek s výnimkou riek Poprad a Dunajec a ich prítokov zo SR, ktorých vody tečú do Baltického mora. Na rieke Dunaj sú zaznamenávané maximálne priemerné mesačné prietoky v mesiaci september a minimálne priemerné mesačné prietoky v mesiacoch apríl a august. Slovenský úsek Dunaja patrí k hornej časti stredného toku. Od vtoku na naše územie tvorí hraničný tok s Rakúskom v dĺžke 7,5 km, na úseku 22,5 km prechádza celý na naše územie a potom v dĺžke 142 km tvorí hraničný tok s Maďarskom.

Územie čiastkového povodia Váhu tvorí pomerne široký oblúk, ktorý sa tiahne od Vysokých Tatier a hornej Oravy až takmer k Dunaju. Územie čiastkového povodia Váhu leží v orografickej podsústave Karpát a Panónskej panvy. Približne tretinu rozlohy tvoria nížinné orografické jednotky provincie Západopanónskej panvy, dve tretiny patria do provincie Západné Karpaty. Rieka Váh je druhým najvýznamnejším vodným tokom regiónu ktorého dlhodobý priemerný prietok v profile Šaľa je 152 m³/s. Tok Váhu je v posudzovanom území v celej dĺžke ohrádzovaný na prietok Q₁₀₀, vo výpustnej trati aj s ohľadom na vplyv vzduťtia Dunaja. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa v povodí Váhu vyskytovali prevažne v marci a minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v rôznych mesiacoch (január, február, jún, september, október, november).

Tretím najvýznamnejším vodným tokom posudzovaného územia je Stará Nitra. Rieka Stará Nitra má charakter regulovaného toku, ktorý slúži prevažne ako odvodňovací kanál. Starý tok Nitry je regulovaný. Vodný tok slúži primárne ako odvodňovací kanál, ale aj na riešenie povodňových stavov rieky Žitavy, cez ktorý po odklonení toku je púšťaný asanačný prietok. Odvodňovacie kanále vyššieho významu spravuje tiež SVP, š.p. Tieto kanále odvodňujú územie aj mimo mesta Komárno. Zberné odvodňovacie kanále spravujú Hydromeliorácie š.p.

Na území okresu Komárno sa nachádza viacero vodných plôch, zväčša štrkovísk a mŕtvych ramien. Najväčšiu vodnú plochu v katastrálnych územiach mesta Komárno spomedzi vyššie uvedených tvorí mŕtve rameno Váhu „Apáli - Komárňanské rameno“. Slúži na rekreačné účely ako aj na retenčnú nádrž pre vnútorné napojenie cez „Starý Komárňanský kanál“ na Komárňanský kanál a na prečerpávaciu stanicu Nová Osada. Ďalej pri bývalých Slovenských lodeniciach a pri Alžbetinom ostrove leží „Západný bazén“, ktorý bol vytvorený ako vodná nádrž využívaná pri výrobe lodí. Regulácia hladiny prebieha cez stavidlo a cez prečerpávaciu stanicu Bene. Havarijné stavy sa riešia provizórnym hradením.

Podzemné vody

Posudzované územie vo veľkej časti leží na Žitnom ostrove. Nachádzajú sa tu významné podzemné vodné zdroje, ktoré sú sústredené najmä do kvartérnych sedimentov Váhu a Dunaja. Posudzované územie sa z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie nachádza v rajónoch: Q052 Kvartér JZ časti Podunajskej roviny, Q074 Kvartér medziriečia Podunajskej roviny, Q056 -

kvartéru Dunaja v úseku Komárno - Chľaba. Hĺbka vodonosného kvartérneho horizontu, ktorý je hydraulicky prepojený s podložným neogénom, dosahuje hodnoty od 7 do 20 m. Priemerná úroveň hladiny podzemnej vody sa v tomto území nachádza v hĺbke 2-3 m pod povrchom, v terénnych depresiách to môže byť aj menej ako 2 m. Prostredie je charakterizované vysokou priepustnosťou s koeficientom filtrácie v rozsahu okolo 10-4 m/s. Režim podzemných vôd je úzko spojený s režimom povrchových vôd v Dunaji, pričom hladina podzemnej vody môže v priebehu roka dosahovať rozkyv 0,5 - 1,5 m. Výdatnosť zdrojov podzemných vôd sa pohybuje od 1,5 do 26 l/s. Podzemné vody posudzovaného územia sa využívajú medzi inými aj pre zásobovanie obyvateľstva regiónu, čo sa realizuje z vodného zdroja Komárno, situovaného na Alžbetinom ostrove. Vodný zdroj Komárno zásobuje skupinový vodovod Komárno-Zlatná na Ostrove-Iža-Patince.

Geotermálne vody, pramene a pramenné oblasti

Posudzované územie sa nachádza na rozhraní tzv. komárňanskej kryhy a centrálnej depresie Podunajskej panvy. Územie je preto bohaté na geotermálne vody, ktoré boli navŕtané v hĺbke 742-2 000 m. Do územia okresu Komárno zasahuje nasledujúce útvary podzemných geotermálnych vôd:

- SK300010FK Komárňanská vysoká kryha
- SK300020FK Komárňanská okrajová kryha
- SK300240PF Centrálnej depresie Podunajskej panvy
- SK300250PF Dubnická depresia.

V komárňanskej kryhe, ktorá sa ťahá od Komárna až po Štúrovo, sú termálne vody viazané na druhohorné vápence a dolomity. Prieskumovým vrtom hĺbky 1 184 m tu bola zachytená termálna voda s výdatnosťou prelivu 5 l/s, teplotou 51 °C a síranovo-hydrouhličitanokalciovo-magnéziovým typom chemizmu.

V okrese Komárno je viacero minerálnych prameňov. Registrované sú v lokalitách Kameničná, Komárno, Patince, Bátorove Kosihy, Nesvady, Kravany, Marcelová, Dolný Peter, Zlatná na Ostrove, Zemianska Olča.

Vodohospodársky chránené územia

Veľký význam má z vodohospodárskeho hľadiska Alžbetin ostrov (niekde aj ako ostrov Červenej flotily), ktorý je vodárenským územím pre Komárno. Zásoby podzemnej vody sa dopĺňajú infiltrovanou vodou z Dunaja. Jeho exploatačné zásoby podzemných vôd sú okolo 150 l/s. Alžbetin ostrov predstavuje ochranné pásmo vodárenského zdroja II. stupňa vodného zdroja pre Komárno. Do záujmového územia okresu Komárno nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť. Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov sa nachádza približne 23 km západne od posudzovaného územia.

Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Priamo dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO).

3.1.4. Pôda

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské pôdotvorné horniny, reliéf, podnebie, organizmy, t.j.

rastlinstvo a živočíšstvo, podzemná a povrchová voda, čas a činnosť človeka). Pôsobenie týchto vplyvov vyformovalo pôdy na daný pôdny typ. Pôda vzniká zložitým pôsobením medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplyva na všetky tieto prvky krajiny. Jej zloženie a kvalita ovplyvňujú tvorbu rastlinných formácií, t.j. určujú charakter rastúcej vegetácie, ktorá má zase vplyv na ekologickú stabilitu územia. Tvorba rastlinných spoločenstiev je závislá od kvality trofických a hydrických podmienok.

Pôdny kryt územia obce odráža hlavné geologicko-geomorfologické jednotky v území a je podmienený aj prevažujúcim teplým a suchým podnebím. Charakter územia v údoliach riek s naplaveninami spôsobuje, že na území Komárna sa vyskytujú pôdne typy, ktoré sú veľmi vhodné (úrodné) pre poľnohospodárske využitie. Sú to najmä čiernice, černoze a fluvizeme.

Čiernice sa vytvárajú spravidla na aluviálnych sedimentoch riečnych nív nerušených záplavami. Vyznačuje sa hlbokým tmavosivým humusovým horizontom (niekedy aj 100 cm), ktorý prechádza do výrazne svetlejšieho hnedastého substrátu s hrdzavohnedými škvrnami. Humusový horizont má kvalitnú štruktúru, reakcia sa pohybuje väčšinou okolo neutrálneho bodu, sorpčný komplex je nasýtený. Pôvodnú vegetáciu tvorili hydrofilné spoločenstvá, kde dochádzalo k výraznému hĺbkovému hromadeniu humusu. Niektoré subtypy čiernic sú našimi najúrodnejšími pôdami. V posudzovanom území sa vyskytujú konkrétne čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom, ďalej čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké a čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové.

Černozem vzniká predovšetkým na sprašiach a im podobných substrátoch. Charakteristická je niekedy až 70 cm mocným hnedasto-tmavosivým humusovým horizontom prechádzajúcim postupne do materskej horniny. Černozem je jednou z našich najkvalitnejších pôd pre poľnohospodárstvo, je stredne ťažká s veľmi priaznivou drobnohrudkovitou štruktúrou (veľmi dobrý vzdušný a vodný režim). Reakcia sa pohybuje okolo neutrálneho bodu, sorpčný komplex je nasýtený až úplne nasýtený iónmi Ca a Mg. Je to pôda vysokotrávnatých stepí a ich lesostepných okrajov. U nás vznikla v dobe teplejšieho podnebia. V posudzovanom území sa nachádzajú konkrétne černoze plytké na aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké, väčšinou karbonátové, ďalej černoze čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké a černoze typické, karbonátové na sprašiach, stredne ťažké.

Fluvizem, nivná pôda na mladých riečnych uloženinách s viac-menej výrazne vyvinutým humusovým horizontom pod ktorým je hnedý substrát, ktorý v rôznej hĺbke prechádza do glejového horizontu. Vlastnosti tejto pôdy sú závislé od zrnitosti a chemického zloženia sedimentov, ako aj od režimu podzemných a povodňových vôd. Tieto pôdotvorné činitele sa často menia aj na malých vzdialenostiach. Bonitná hodnota fluvizemí je preto rôzna. V sledovanom území sa nachádzajú konkrétne fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile, vysychavé.

Poľnohospodárska tradícia v Komárne je podmienená spôsobom využívania poľnohospodárskej pôdy. Táto sa využíva najmä ako orná pôda.

3.1.5. Biota

Vegetácia svojou pokryvnosťou a objemom fytohmoty vytvára najväčšiu časť nášho životného prostredia. Súčasne priamo či nepriamo predstavuje najdôležitejší obnoviteľný zdroj potravy pre človeka, ale aj pre živočíchy a mikroorganizmy. Charakter vegetácie v sledovanom území odpovedá celkovému charakteru územia, hypsometrickému rozloženiu, geologickej

stavbe podlažia, ako aj ďalším ekologickým faktorom a antropickým aktivitám uskutočňovaným v území v minulosti a aj dnes.

Fytogeografické a zoogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) sledované územie spadá do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina. Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Čepelák, 1980) sledované územie patrí k provincii Vnútrokarpatské znížieniny, do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia. Geobotanické členenie územia je podkladom pre hodnotenie územia z hľadiska existencie siete ekologicky významných biotopov resp. geoekosystémy, ktoré tejto reprezentatívnosti vyhovujú a to postupne vo všetkých geomorfologických celkoch a geoekologických typoch. Geobotanická mapa predstavuje mapové zobrazenie rekonštrukčnej vegetácie - rozmiestnenie klimaxových rastlinných spoločenstiev. Je teda vyjadrením potenciálnej štruktúry krajiny. Porovnaním výskytu rekonštruovaných mapových jednotiek so súčasným stavom dostávame informáciu, ktoré časti územia tvoria základ pre tvorbu biocentier, biokoridorov, ako aj informáciu o ohrozených alebo neexistujúcich spoločenstvách v území.

V sledovanom území a širšom zázemí (okres Komárno) sa vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné, lužné lesy vrbovo-topoľové, dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske, dubovo-cerové lesy, dubovo-hrabové lesy panónske, dubovo-hrabové lesy karpatské a slatiniská (*Tofieldietalia*, *Molinion coerulaeae*).

Na sprašových pahorkatinách, ktoré majú v súčasnosti lesnú pokrývku odstránenú a na ich miestach sú najbohatšie poľnohospodárske pôdy sú miestami zachované zvyšky vegetačnej jednotky dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*). Floristicky sú veľmi bohaté a pestré s druhmi lesostepného a submediteránneho charakteru. Prevláda dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Q. virgiliana*). So silnou účasťou pristupuje dub cer (*Q. cerris*), vtrúsene dub mnohoplodý (*Q. polycarpa*), dub letný (*Q. robur*), ale aj brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*), j. tatársky (*A. tataricum*) a oskoruša domáca (*Sorbus domestica*). V bylinnom poschodí nachádzame jesienku piesočnú (*Colchicum arenarium*), plstičnosemä lesklé (*Corispermum nitidum*), horčičník konáristý (*Erysimum diffusum*), klinček neskorý (*Dianthus serotinus*).

V aluviálnych naplaveninách pozdĺž tokov boli vytvorené lužné lesy nížinné (*Ulmion*). Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, ktoré v území okresu miestami zaberali nemalé plochy. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus*

glutinosa) a viaceré druhy vríb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp. div.*) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý. K typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibul'konosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Lužné lesy vrbovo-topoľové (*Salicion albae*) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov rozšírených v nivách riek v teplej panónskej oblasti, na vlhkých, periodicky zaplavovaných sedimentoch v nížinnom a pahorkatinnom stupni do 300 m n.m. Riečne naplaveniny osídľujú pionierske spoločenstvá krovitých vrbín lemujúce vodné toky. Okrem dominantnej vrby trojtyčinkovej (*Salix triandra*) sú prítomné aj krovité vrby (*S. purpurea*), vrba krehká (*S. fragilis*), vrba košíkarská (*S. viminalis*) a vrba biela (*S. alba*). Na sukcesné štádiá krovitých vríb nadväzujú vysokokmenné vrbovo -topoľové lesy, v ktorých je krovinný podrast odlišený od poschodia stromov. V hornej etáži sú zastúpené takmer všetky druhy mäkkých lužných drevín. Okrem vríb je to topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), topoľ sivý (*P. canescens*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*A. incana*). Vrba biela a vrba krehká sú autochtónne dreviny lužných lesov Slovenska a v minulosti boli oveľa viac rozšírené v inundačných oblastiach dolných tokov riek. Účasť topoľov na zložení horného poschodia je oproti vrbám nižšia, pretože sú podstatne náročnejšie na priemerné až nadpriemerné zásoby živín. V podúrovňovej vrstve ďalej pristupuje brest vāz (*Ulmus laevis*) a v menšej miere aj brest hrabolitý (*Ulmus minor*). Krovinná etáž je chudobná na druhy a stupeň jej vývinu závisí od periodicity povrchových záplav. Vyskytuje sa svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a baza čierna (*Sambucus nigra*). Pokryvnosť bylinnej vrstvy je okrem edafických podmienok závislá na výške a trvaní povrchových záplav. Prevažná časť druhov sa vyvíja po skončení jarných záplav, s optimom na konci mája. Nachádzame tu chrastnicu trst'ovú (*Phalaris arundinacea*), žihľavu dvojdomú (*Urtica dioica*), lipnicu pospolitú (*Poa trivialis*), stavikrv pieprový (*Polygonum hydropiper*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens nolitangere*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*), mliečnik lesklý (*Euphorbia lucida*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), bleduľa letná (*Leucium aestivum*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), nezábudka močiarna (*Myosotis palustris*), starček barinný (*Senecio paludosus*), potočník širokolistý (*Sium latifolium*) a žabník kopijovitý (*Alisma lanceolatum*).

Reálna vegetácia

Významným faktorom v skúmanom okrese, je veľmi vysoké percento antropického ovplyvnenia krajiny. Súvisí to hlavne s kvalitnou poľnohospodárskou pôdou, ktorá sa tu nachádza. Z tohto dôvodu sú chránené rastlinné aj živočíšne druhy dominantne viazané na toky, či územia s dostatočnou vlhkosťou. Na území môžeme nájsť jedine teplomilné, panónske druhy. Horské karpatské druhy sa tu nevyskytujú. Prevažnú časť vegetácie tvoria druhotné (náhradné) rastlinné spoločenstvá, ktoré sa vyvinuli po odstránení pôvodného vegetačného krytu.

Súčasný druhový a priestorový zloženie bioty je výsledkom dlhodobých selektívnych procesov. Jeho terajší stav je priamym odrazom antropogénneho vplyvu na prírodu. Pri popise rastlinných a živočíšnych druhov používame názvoslovie podľa Marhold - Hindák (1998). Základ biotickej zložky tvoria rastlinné druhy zodpovedajúce prostrediu a vyskytujúcim sa biotopom. Zastúpené sú tu hlavne rastlinné spoločenstvá lesov, mokradí, pasienkov, lúk,

poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánov. Reálnu vegetáciu územia charakterizujeme v členení na jednotky:

Vegetácia lesov

Les tvorí najvyspelejšiu klimaticky podmienenú biocenózu, kde sú edifikátorom dreviny stromovitého vzrastu. Lesné porasty tvoria vždy základ ekologickej stability územia a sú tu najrozšírenejším typom vegetácie.

Dubovo-cerové lesy: Tento typ lesného spoločenstva sa vyskytuje na plochách, ktoré sú vhodné na poľnohospodárske využívanie a zástavbu, čo sa prejavilo jeho výraznou plošnou redukciou. Intenzívne využívanie a obhospodarovanie dubovo-cerových lesov spôsobili výrazné zmeny v štruktúre týchto lesov ako aj ich drevinovom zložení (ústup niektorých druhov dubov – dub žltkastý (*Quercus delechampii*), dub sivý (*Q. pedunculiflora*), dub mnohoplodý (*Q. polycarpa*), javora tatárskeho (*Acer tataricum*) či jarabiny brekyne (*Sorbus torminalis*). Ťažisko výskytu majú v pahorkatinovom reliéfe. Výraznou hrozbou je intenzívny prienik invázneho agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*) do týchto druhovo pomerne bohatých spoločenstiev.

Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy: boli a aj v súčasnosti sú tieto lesné spoločenstvá v okrese veľmi vzácne. V porovnaní s ďalšími typmi dubín bola jeho plošná redukcia ďaleko najmenšia, čomu vďaka najmä jeho viazanosť na extrémnejšie tvary reliéfu, nízka bonita pôd a výrazne ochranný charakter porastov. Okrem pastvy neboli vhodné na iné poľnohospodárske využitie. Nakoľko prirodzený zápoj drevín v tomto type lesa býva pomerne nízky v podraсте stromovej etáže sa nachádzalo dostatok potravy pre hospodárske zvieratá čo nevyvolávalo potrebu plošného odstraňovania drevín. Je to jednoznačne najmenej ovplyvnené lesné spoločenstvo v riešenom území.

Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske: pôvodne jedno z najbežnejších lesných spoločenstiev riešeného územia. Viazané bolo na ploché formy reliéfu a hlboké veľmi úrodné pôdy (čiernozeme a hnedozeme). To bol hlavný dôvodom prečo boli tieto plochy odlesnené ako jedny z prvých a do súčasnosti sa zachovalo len veľmi málo ukážok týchto lesov aj to vo výrazne pozmenenom stave. Z dostupných databáz bol identifikovaný len ich vzácny potenciónný výskyt na LPF. Špecifickým typom lesa patriacim do tohto zväzu sú panónske topoľové lesy s borievkou. Ide o rozvoľnené porasty topoľov (topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), topoľ sivý (*P. xcanescens*)) s miestami dobre vyvinutým krovinatým poschodím, v ktorom dominuje borievka obyčajná (*Juniperus communis*). Spoločenstvo je mimoriadne ohrozené inváziou nepôvodných druhov hlavne pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) a agát biely (*Robinia pseudoacacia*).

Lužné lesy vrbovo-topoľové: pravidelne zaplavované miesta v nivách väčších riek na nivných pôdach bohatých na živiny sa vyformovali mäkké lužné lesy. Kedysi v rôzne širokých pásoch lemovali Dunaj, Malý Dunaj, Váh a niektoré ich prítoky. Miestami sa tento typ lesa vyformoval aj na silne podmáčaných miestach ďalej od vodných tokov. Ekologické podmienky vyhovujú len niekoľkým drevinám – vřba biela (*Salix alba*), vřba krehká (*Salix fragilis*), vřba trojtyčinková (*Salix triandra*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Spoločenstvo bolo výrazne redukované najmä v dôsledku regulácie riek (napriamanie, ohrádzovanie, odvodnenie) a následne premenou na lúky, neskôr na ornú pôdu alebo zastavaním. Ďalšou ranou pre tieto lesy bola ich postupná ale systematická premena na plantáže šľachtených topoľov. Zmena ekologických podmienok – hlavne absencia záplav – zapríčinila v posledných 30-40 rokoch výrazný prienik viacerých rýchlo sa šíriacich invázných

drevín a bylín. Aj to sú dôvody prečo sa tieto lesy zachovali v nivách väčších riek len výnimočne, viac lokalít je v alúviu menších tokov či na silne podmäčianých miestach.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy: V minulosti vyplňali lesy tohto typu rozsiahle plochy v údolných častiach Podunajskej roviny, Nitrianskej, Žitavskej, Ipel'skej a v menšej miere aj Hronskej pahorkatiny. Ich polohy už tak výrazne neovplyvňovali záplavy, avšak ešte stále boli v ich dosahu alebo dosahu sezónneho pomáčania. Preto boli viazané na najnižšie polohy reliéfu, kde poväčšine plynule nadväzovali na mäkké lužné lesy. Typickými drevinami týchto lesov sú dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), topol' čierny (*Populus nigra*), topol' biely (*Populus alba*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) či čerešňa vtáčia (*Prunus avium*). Takmer všetky tieto plochy bolo premenené na poľnohospodársku pôdu alebo boli zastavané. Dodnes sa zachovalo iba málo ukážka tohto spoločenstva.

Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná stromová a krovitá vegetácia Je zastúpená rôznymi formáciami v závislosti od abiotických pomerov lokality a spôsobu i intenzity antropogénnych aktivít. Vyskytuje sa v komplexoch extenzívnych trvalých trávnych porastov. Tieto pásové formácie TTP s rozptýlenými krovitými porastmi sú významným krajinným prvkom a vegetačnou štruktúrou nie len z estetického hľadiska. V poľnohospodárskej krajine plnia dôležitú funkciu protieróznej ochrany pôdy, podporujú retenčnú funkciu a predstavujú nenahraditeľný biotop pre malé cicavce, avifaunu a hmyz. V území okresu na viacerých miestach nachádzame ovocné sady, ktoré sú dnes opustené. Častou zložkou sprievodnej zelene komunikácií najmä nižších tried v okrese sú stromoradia z ovocných drevín, najčastejšie orechy. Zastúpené sú i stromoradia z iných druhov alebo porasty krov zarastajúce nekosené plochy pri cestách. Ojedinele sú v poľnohospodárskej krajine zastúpené malé skupiny alebo solitérne dreviny, ktoré tu môžu plniť dôležitú ekologickú funkciu. Častejšie sú líniové porasty drevín a krovín. Na opustených plochách, zboreniskách a skládkach odpadov, ale často aj na okrajoch poľných ciest, poľných hnojiskách a na v dôsledku hospodárskych aktivít narušených alebo eutrofizovaných plochách sa šíri ruderalná vegetácia a invázne neofyty. Časté sú napr. palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), pichliač poľný (*Cirsium arvense*), krkoška voňavá (*Chaerophyllum aromaticum*), trst' obyčajná (*Phragmites australis*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), astra kopijovolistá (*Aster lanceolatus*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) a i. Nelesná drevinová vegetácia sa pokladá za súčasť tzv. kostry ekologickej stability krajiny. Na jej zloženie má vplyv využívanie územia. Maloplošné porasty drevín mimo súvislého lesa sú refúgiom lesných drevín v nelesnej krajine a tvoria bodové krajinnno-štruktúrne prvky s ekostabilizačnou funkciou. Svoj ekologický význam majú aj remízky v otvorenej, intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine. Krovinné formácie sú významné biotopy v otvorenej kultúrnej krajine, na poľných medziach, pozdĺž poľných ciest na opustených neobrábaných miestach, na hraniciach lúk a pasienkov. Na poľnohospodársky málo využívaných plochách sú rozšírené prevažne krovinato trávnaté porasty, v ktorých dominujú teplomilné druhy.

Vegetácia tečúcich a stojatých vôd

Vodné biotopy (rieky, vodné plochy a ich brehy) tvoria, hlavne v prípadoch brehových porastov riek, prechod medzi lesnými a nelesnými biotopmi. Väčšie súvislé plochy nelesnej vegetácie sú v okrese rozmiestnené nerovnomerne, v roztrúsených, vo väčšine prípadoch plošne

obmedzených, izolovaných územiach. Za primárne spoločenstvá môžeme v súčasnosti v území do istej miery považovať iba periodicky obnažované brehy a dná vodných tokov a nádrží. Významným zásahom, ktorý v minulosti postihol prevažnú časť okresu boli veľkoplošné meliorácie a rekultivácie, pri ktorých došlo k významnej zmene krajinného rázu. V ich dôsledku boli prírodné a poloprírodné biotopy premenené na poľnohospodárske kultúry. Vznikli rozsiahle pôdne bloky využívané ako polia. Na rozdiel od hornatejších oblastí Slovenska tu neexistujú prakticky žiadne lúčne porasty. Sekundárne nelesné biotopy predstavujú zvyšky slanísk, viatych pieskov, spraší a xerotermov. V súčasnej, reálnej nelesnej vegetácii dominujú poľnohospodársky využívané plochy, predovšetkým samotná obrábaná pôda. Viac či menej zachované zvyšky sekundárnej nelesnej vegetácie tvorí niekoľko biotopov. Teplomilné a suchomilné predstavuje biotop Panónske travinno-bylinné porasty na spraši. Sem môžeme priradiť aj biotopy vnútrozemských slanísk, pieskov a pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických pôdach. Panónske travinno-bylinné porasty na spraši sú v rámci Slovenska veľmi vzácnym biotopom. Ich premena človekom siaha do dávnej minulosti a sprašové terasy boli väčšinou premenené na vinohrady. Jedinú lokalitu na Slovensku tu majú druhy alkana farbiarska (*Alkana tinctoria*), chvojník dvojklasý (*Ephedra distachya*) alebo kosatec piesočný (*Iris arenaria*). Biotopom, ktorý v okrese Komárno dosahuje (spoločne s okresom Nové Zámky) najväčšiu výmeru v rámci Slovenska sú Vnútrozemské slaniská a slané lúky a Panónske slané stepi a Slaniská. Obidva, kedysi pre Podunajskú nížinu typické biotopy tu zaberali veľkú rozlohu v tisícoch hektárov. Po masívnych rekultiváciách ostali do súčasnosti zachované už len zvyšky. Vlhké lúky sa takmer nezachovali. Ich zvyšky nachádzame na miestach, ktoré sa napriek rozsiahlym melioráciám v minulosti nepodarilo celkom odvodniť a neboli vhodné na poľnohospodárske využitie. V súčasnosti vďaka absencii akéhokoľvek manažmentu resp. využívania zarástli trstinou, porastmi vysokých ostríc alebo inváznymi druhmi rastlín. Druhovo chudobné porasty sú navyše pod tlakom eutrofizácie spôsobenou splachom hnojív z okolitých polí. Eutrofizácia sa týka takmer všetkých miest v nížinách aj pahorkatinách okresu.

Lužné lesy a vodné spoločenstvá na území okresu sú viazané najmä na vodné toky. Z vodných biotopov vo vhodných rokoch po poklese hladín vodných tokov nachádzame na veľkých plochách biotop Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a/alebo *Isoëto-Nanojuncetea*. Okrem prirodzených vodných tokov viaceré typy vodných biotopov obsadzujú brehy kanálov, najmä biotop národného významu Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou. Na naplaveninách okolo vodných tokov sa vytvárajú brehové spoločenstvá biotopu európskeho významu Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p. p.* a *Bidention p. p.* Tento často existuje v mozaike s vodnými biotopmi. Na prevažne sekundárne stanovištia brehov vodných kanálov a plôch je viazaný aj brehový biotop národného významu Bylinné brehové porasty tečúcich vôd, viac na prirodzené stanovištia je viazaný biotop európskeho významu Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek. Do brehových porastov všetkých tokov v súčasnosti masovo prenikajú invázne druhy, napr. netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), astra kopijovolistá (*Aster lanceolatus*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). V mnohých prípadoch tvoria dominantnú časť vegetácie.

Vegetácia polí a trvalých kultúr

Plošne sú na území vo veľkej miere zastúpené veľkoblokové orné pôdy so segetálnou vegetáciou. Poľnohospodárske kultúry sprevádzajú segetálne rastliny triedy *Secalinetea* a *Polygono-Chenopodieta*.

Vegetácia ľudských sídel

Rastlinná zložka sídla obsahuje pôvodné, prirodzené, synantropné alebo človekom zámerne komponované spoločenstvá drevín, tráv a bylín domácej a introdukovanej flóry na rôznom stupni kultúrneho stvárnenia a s diferencovanou vnútornou štruktúrou. Ich rozmiestnenie, alebo vzájomné prepojenie v sídle a do príľahlej krajiny, tvorí sústavy urbánnej vegetácie. Pri pokračujúcom trende rozširovania sídiel a zahusťovania zástavby nadobúdajú prírodné plochy v mestách čoraz väčší význam z hľadiska kvality životného prostredia človeka. Na druhej strane sú plochy drevinovej vegetácie a trávnikov čoraz viac ovplyvnené intenzívnym pohybom obyvateľov, rekreačným využívaním a znečisťovaním ovzdušia. Podľa najnovších výskumov je preukázané, že drevinná vegetácia v sídlach rastie rýchlejšie a umiera v priemere mladšia, ako tá vo vidieckych oblastiach.

Živočíšstvo

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibirskej, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí. Územie okresu Komárno radíme k provincií stepí, panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky). Zloženie fauny riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Zoocenózy sú ovplyvnené pestrosťou biotopov od vodných až po xerothermné.

Zoocenózy Dunaja a príľahlých luhov sú ovplyvnené pestrosťou biotopov od vodných až po xerothermné. Zoogeograficky je územie pod vplyvom Panónskej nížiny, ale i alpskej sústavy, s ktorými je prepojené prostredníctvom Dunaja. Významne sú tu zastúpené najmä faunistické prvky močiarnych a vodných biocenóz a spoločenstvá lužných lesov. V území bolo zistených napríklad 109 druhov mäkkýšov, z toho 22 ohrozených. Na Podunajsku (od Bratislavy po Štúrovo) bolo zistených viac ako 1 800 druhov chrobákov. Z nich je pozoruhodný najmä výskyt doteraz vo svete neznámeho druhu *Thinobius korbeli*, ale aj viacerých druhov, ktoré sa vyskytujú na Slovensku iba v priestore ramennej sústavy Dunaja (*Hydrovatus cuspidatus*, *Bagous bagdatensis*, *Donacia crassipes* a iné). Z drobných cicavcov je významný reliktný výskyt hraboša severského. Osobitný význam má územie pre hniezdenie a hibernáciu vodného vtáctva. Pravidelne sa tu vyskytujú vzácne druhy vtákov, ako napríklad orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), beluša malá (*Egretta garzetta*) a volavka purpurová (*Ardea purpurea*). Dôležitou zložkou živočíšstva navrhovaného chráneného územia sú ryby. V Dunaji a jeho ramenách sa vyskytuje najvyšší počet druhov rýb zo všetkých vodných tokov Slovenska. Táto skupina živočíchov patrí medzi najviac postihnuté výstavbou vodných diel na Dunaji. Zo vzácných a chránených druhov tu žije divá forma kapra (sazan) (*Cyprinus carpio* - sazan), blatniak tmavý (*Umbra krameri*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*) a býčko škvrnitý (*Proterorhinus marmoratus*).

Dominantnou faunou okresu Komárno je teplomilná panónska fauna naviazaná na zbytky pôvodných stanovišť v súčasnosti kultúrnej stepi. Veľmi dôležité stanovištia sa nachádzajú v hydrických ekosytémoch veľkých nížinných riek. V okrese absentujú typické horské druhy. V

okrese sa vyskytujú typické pontické a pontomediterránne druhy ako pavúk – kosec (*Egaenum convexus*), slimák (*Helicella obvia*), ďalej pontokaspické prvky pošvatky (*Siphonoperla taurica*, *Isoperla tripartita*), krivák (*Dikerogammarus bispinosus*) a stretneme tu aj eremiálne prvky – slimák (*Helicopsis striata*) alebo kobyľku (*Platycleis vittata*). Medzi typických zástupcov panónskej skupiny živočíchov patrí modlivka zelená (*Mantis religiosa*), sága stegpná (*Saga pedo*), svrček (*Myrmecophylus acervorum*), šváb (*Phyllodromica maculata*), pavúky (*Alopecosa accentuata*, rod *Eresus*). Z rovnokrídlovcov sú to najmä druhy *Platycleis albopunctata* a *Caliptamus italicus*, z motýľom sú to napr. druhy ako jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*), mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapsis*), žltáček podkovkový (*Colias alfacariensis*), perlovec najmenší (*Boloria dia*) a očkán ovsíkový (*Minois dryas*). Fauna v Podunajskej pahorkatine a roviny je typicky teplomilná a chýbajú tu horské chladmomilné druhy živočíchov. Teplomilná fauna cicavcov je reprezentovaná bežnými poľnými a stepnými druhmi ako napr. ryšavkou malookou (*Apodemus uralensis*), ktorú nájdeme v južných častiach okresu, tchorom svetlým (*Mustela eversmanni*), či v posledných rokoch prenikajúcim šakalom zlatým (*Canis aureus*). Typickými predstaviteľmi sú nepôvodné druhy dovezené v 18. alebo 19. storočí z juhovýchodnej Európy ako je muflón obyčajný (*Ovis musimon*) alebo daniel škvrnitý (*Dama dama*). Z plazov je charakteristický výskyt jašterice zelenej (*Lacerta viridis*), užovky stromovej (*Elaphe longissima*), miestami aj jašterice múrovej (*Lacerta murallis*). V tejto oblasti tak isto stretneme napr. rosníčku zelenú (*Hyla arborea*), či ropuchu zelenú (*Bufo viridis*). Pannónsku zoogeografickú oblasť charakterizujú aj vtáky ako napr. dudok chochlatý (*Upupa epops*), v minulosti to bol drop fúzaty (*Otis tarda*), ktorý sa vyskytoval pravdepodobne v celom okrese. Posledné údaje o jeho výskyte sú z okolia Kolárova (CHA Dropie) z konca 90. rokov minulého storočia. Podobná situácia je aj z krakľou belasou (*Coracias garrulus*), ktorá z územia Slovenska ako hniezdič vymizla. Zvláštnu pozornosť si zasluhuje akvatická fauna veľkých nížinných riek, kde nájdeme špecifické druhy ako kruhoústnicu mihul'u ukrajinskú (*Eudontomyzon mariae*), jesetera malého (*Acipenser ruthenus*) a veľmi vzácne aj jesetera ruského (*Acipenser gueldenstaedti*). V minulosti bol bežným druhom Dunaja najväčší zástupca chrupavkovitých rýb vyza veľká (*Huso huso*), ktorá sa ešte do konca 19. storočia objavovala aj v Slovenskom úseku Dunaja. V zachovalých nivách týchto riek sa vyskytuje pestrá paleta bezstavovcov. Zo vzácnejších môžeme spomenúť najmä vážky, ktoré sú zastúpené napr. druhmi *Calopteryx splendens*, *Erythromma viridulum*, *Ischnura elegans*, *Onychogomphus forcipatus* alebo *Sympetrum sanguineum*. Na ruderalných stanovištiach nájdeme druhy, ktoré sa prispôbobi životu v týchto výrazne zmenených biotopoch napr. mnohé druhy vtákov alebo cicavcov.

V rámci okresu môžeme vyčleniť viacej typov krajiny. Dominantným typom reliéfu sú pahorkatiny a roviny, spolu s nivami riek (Podunajská rovina a Podunajská pahorkatina). Pahorkatina je prevažne bezlesá alebo s malými fragmentmi lesnej drevinovej vegetácie so značne pozmeneným drevinovým zložením, kde sa vyskytujú rôzne agrozoocenózy, kultúrozoocenózy a antropozoocenózy miestami prechádzajúce do kultúrnej stepi. V nivách veľkých riek nájdeme spoločenstvá živočíchov naviazané hlavne na trvalú alebo periodickú vodu stojacu alebo prúdiacu vodu a vodou podmienené biotopy ako napr. ichtyocenózy, hydrofilné avicenózy, akvatické a semiakvatické druhy živočíchov. Podobné spoločenstvá nájdeme v umelých vodných ekosystémoch. Plošne najväčším segmentom krajiny sú intenzívne obhospodarované polia, v malej miere aj lúčne úhory, zarastajúce ladom ležiace plochy a menšie plochy trvalých trávnych porastov v Podunajskej roviny a Podunajskej pahorkatine. Zachovalé

stepné a lesostepné stanovišťa sú domovom početných druhov bezstavovcov hlavne zo skupín motýle (*Lepidoptera*), rovnokrídlovce (Odonata), chrobáky (*Coleoptera*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*) a pod.

Na území okresu registrujeme viacero typov zoocenóz, príznačných pre jeho prírodné prostredie:

- zoocenózy listnatých lesov (zoocenózy lužných lesov);
- zoocenózy trávnatých spoločenstiev (lúk, pasienkov, kosienkov, lesných lúk, lúk a pasienkov so sukcesiou drevín, pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk a pod.);
- zoocenózy spoločenstiev tečúcich a stojatých vôd a zoocenózy nížinných a podhorských lužných lesov;
- zoocenózy polí;
- zoocenózy ľudských sídel (zoocenózy urbánneho prostredia, zoocenózy záhrad a ďalšej sídelnej zelene).

Každá z uvedených zoocenóz je z hľadiska kvalitatívneho i kvantitatívneho výskytu živočíšnych druhov významná, pričom susediace zoocenózy alebo prelínajúce sa, sú veľmi často vzájomne ovplyvňované a obohacované. Všetky vymenované typy zoocenóz sú v rôznej miere poznačené antropogénnou činnosťou (v minulosti i v súčasnosti), v podstate neexistuje typ zoocenózy s absolútnou absenciou vplyvu činnosti človeka. Najviac sú antropogénnou činnosťou poznačené ostatné zoocenózy ľudských sídel a zoocenózy polí. V okrese Komárno je však každá zo zoocenóz ovplyvnená výrazne.

Zoocenózy listnatých a zmiešaných lesov (zoocenózy lužných lesov) - Prirodzenejšie lesné porasty sa v okrese nachádzajú len ako zvyšky lužných lesov. Väčšina lesných porastov bola odstránená alebo výrazne premenená ľudskou činnosťou. Lesnú faunu reprezentujú hlavne nížinné druhy, pričom zastúpené sú euryvalentné ako aj vysoko špecializované druhy, vrátane niektorých vzácných taxónov. Predovšetkým na vrbách v okolí vodných tokov žijú fuzáč pižmový (*Aromia moschata*), vrzúnik vrbový (*Lamia textor*), podobne ako oveľa vzácnejší vrzúnik (*Saperda similis*) a fuzáč (*Xylotrechus pantherinus*). Typickým predstaviteľom dubových resp. dubovo – hrabových lesov je roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), ktorého nájdeme takmer vo všetkých polo prirodzených lesných porastoch okresu. Na podobné stanovišťa naviazaný fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), ktorý je však v súčasnosti oveľa vzácnejší. Z ďalších druhov chrobákov možno spomenúť napr. druhy *Prosternon chrysocomum* (významný druh dubových lesov), *Reitterelater dubius*, *Lichenophanus varius*, *Colobicus hirtus* (indikátor zachovalosti dubín), *Gasterocercus depressirostris*, *Rhynchaenus pilosus*, *Platypus cylindrus* (typický druh pre pahorkatinové dubiny), *Amara familiaris*, *Brachynus explodens*, *Lebia cyanocephala*, *Catops nigricans*, *Choleva oblonga*, *Dorcus parallelipipedus*, *Odonteus armiger*, *Cetonia aurata*, *Valgus hemipterus*, *Cantharis annularis*, *Placonotus testaceus*, *Ceutorhynchus obstrictus*, *Curculio glandium*, *Curculio venosus* a *Scolytus intricatus*. Z obojživelníkov sa v lesných ekosystémoch najčastejšie vyskytuje skokan hnedý (*Rana temporaria*), ktorý preferuje najmä vlhké miesta, prameniská, nivy potokov, rôzne periodické vodné plochy a pod. V lesnom prostredí nájdeme aj kunku červenobruchu (*Bombina bombina*), ktorá je typická pre neperiodické vodné plôšky (napr. mláky, koľaje v lesných cestách, zatopené depresie). V týchto polohách úplne absentuje salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ktorá sa vyskytuje vo vyšších polohách Slovenska, najmä v bukovo – jedľovom lesnom vegetačnom stupni. Bežnejším lesným

druhom je ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ktorú zastihneme na podobných stanovištiach ako skokana hnedého. Na stepných a otvorených stanovištiach môžeme v okrese stretnúť rosničku zelenú (*Hyla arborea*), či užovku stromovú (*Zamenis longissimus*). Prirodzené a polo-prirodzené lesné porasty sú vhodným stanovišťom pre vtáky s nokturnálnou aktivitou – sovy. Pomerne bežná je sova lesná (*Strix aluco*), ktorá sa prispôsobila aj iným stanovištiam (urbánne prostredie). Najčastejšie na bralách v ústiach dolín, hniezdi výr skalný (*Bubo bubo*), obsadzuje však aj väčšie lesné komplexy. K typickým druhom lesov riešeného územia patria d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), d'ateľ malý (*Dendrocopos minor*) a žlna zelená (*Picus viridis*), zriedkavejšie sa vyskytuje d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*). V lesnom prostredí veľmi vzácne hniezdi bocian čierny (*Ciconia nigra*). Na listnáče je viazaný výskyt holuba plúžika (*Columba oenas*), holuba hrivnáka (*Columba palumbus*), muchárika bieločrkého (*Ficedula albicollis*), muchárika čiernohlavého (*Ficedula hypoleuca*), muchára sivého (*Muscicapa striata*) či kôrovníka krátkoprstého (*Certhia brachydactyla*). Ekosozologicky významné dravé vtáky sú v riešenom území reprezentované viacerými druhmi. Bežnými druhmi sú myšiak lesný (*Buteo buteo*) využívajúci na hniezdenie súvislejšie komplexy stromov, ale aj poľné lesíky či vetrolamy a sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), ktorý hniezdi na rôznych typoch stanovišť napr. v poľnohospodárskej krajine v kotline ale aj v urbánnom prostredí. Vzácnymi druhmi v riešenom území sú jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*) a včelár lesný (*Pernis apivorus*). Rôzne typy prirodzených aj pozmenených lesov osídľujú napríklad sýkorky (sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*)), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), drozdy (drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čívikota (*Turdus pilaris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*)), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kolibiariky (kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), kolibiarik sykvavý (*Phylloscopus sibilatrix*)), brhlík lesný (*Sitta europaea*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*) a kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*).

Z malých cicavcov sa v lesnom prostredí vyskytuje hlavne hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), piskory (piskor lesný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*)), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), vo vlhšom prostredí veľmi vzácne aj dulovnica väčšia (*Neomys fodiens*). V nivách riek boli zaznamenané večernicu parkovú (*Pipistrellus nathusii*) a večernicu leachovu (*Pipistrellus pygmaeus*). Veľké šelmy sa v okrese nevyskytujú, z malých sú na lesné prostredie viazané jazvec lesný (*Meles meles*), kuna lesná (*Martes martes*) a liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*). Vzácne sa v lesných komplexoch vyskytuje aj mačka divá (*Felis silvestris*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*) či hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*). Tie pri získavaní potravy využívajú otvorenú krajinu a niektoré prenikajú aj do zastavaných území. Z párnokopytníkov sú na lesné prostredie viazané bežné druhy ako jelen lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*) a introdukovaný muflón (*Ovis musimon*) a daniel (*Dama dama*).

Zoocenózy trávnatých spoločenstiev (lúk, pasienkov, kosienkov, lesných lúk, lúk a pasienkov so sukcesiou drevín, pramenísk a vlhkých stanovišť, vrátane vlhkých lúk a pod.)

Medzi typické druhy lúk a pasienkov patria rovnokrídlovce (*Orthoptera*) ako kobylôčka sivastá (*Platycleis albopunctata*), kobylka hryzavá (*Decticus verrucivorus*), kobylka bielopása (*Leptophyes albopunctata*), kobylôčka zelenkastá (*Metrioptera bicolor*), kobylka zelená

(*Tettigonia viridissima*) alebo svrček poľný (*Gryllus campestris*). Z bežných motýľov ktoré sa vyskytujú v širokom spektre stanovišť od prirodzených až po urbánne (lúky, sady a záhrady) môžeme spomenúť druhy ako napr.: pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*), mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapsis*), žltáček podkovkový (*Colias alfacariensis*), perlovec najmenší (*Boloria dia*), očkáň ovsíkový (*Minois dryas*) a vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*). Na poľnohospodárskych kultúrach môžeme nájsť druhy ako napr. žltáček vikový (*Colias phicomone*), žltáček lucernový (*Colias erate*), bielopásovec hrachorový (*Neptis sappho*), očkáň ovsíkový (*Minois dryas*), modráček lucernový (*Cupido decoloratus*) a modráček vikový (*Polyommatus coridon*). Okraje a ekotonové pásma, ruderalna vegetácia alebo aj extenzívne obhospodarované lúčne spoločenstvách sú životným prostredím babôčky bodliakovej (*Vanessa cardui*), hnedáčka nevädzového (*Melitaea phoebe*), hnedáčka divozelového (*Melitaea trivia*), hnedáčka skorocelového (*Melitaea athalia*) a očkáňa pýrového (*Pararge aegeria*). Vlhké a podmáčané (nivné) alebo mezofilné lúky sú stanovišťami perloveca mokrad'ového (*Boloria eunomia*) či očkáňa mätonohového (*Lopinga achine*).

Z plazov sú typickými predstaviteľmi otvorených hlavne teplejších lúčnych stanovišť jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), zriedkavejšie užovka hladká (*Coronella austriaca*) a na lesostepiach vzácnne aj jašterica zelená (*Lacerta viridis*) a výnimočne aj krátkonožka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*). Z lesov sem preniká užovka stromová (*Zamenis longissimus*).

Charakteristickými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky, úhory, malobloková orná pôda, orná pôda) sú napr. straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), stehlík konôpka (*Linaria cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). Významnými druhmi nižších polôh otvorenej krajiny (extenzívne využívané lúky, sady, pasienky, slaniská) sú strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), žlna zelená (*Picus viridis*), krutohlav hnedý (*Jynx toquilla*), d'ateľ hnedkavý (*Dendrocopus syriacus*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*), škovránok stromový (*Lullula arborea*). Charakteristickými druhmi otvorenej krajiny (polia, úhory, extenzívne využívané lúky) sú aj niektoré druhy hrabavcov. Na viacerých lokalitách prežíva prepelica poľná (*Coturnix coturnix*). Veľmi vzácnou sa stala kedysi veľmi hojne rozšírená jarabica poľná (*Perdix perdix*). Medzi bežné druhy okresu patrí poľovne obhospodarovaný bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), ktorého populácie sa vyskytujú v celej oblasti okrem súvislejších lesnatých oblastí. Na lúkach a pasienkoch vo vyššom sukcesnom štádiu s dostatkom krovín a stromov nájdeme hlavne druhy hniezdiace alebo sa ukrývajúce drevinnej vegetácii ako napr. strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), prhl'aviar červenskastý (*Saxicola rubetra*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola rubicola*), penice (penica obyčajná (*Sylvia communis*), penica popolavá (*S. curruca*), penica slávikovitá (*S. borin*), penica čiernohlavá (*S. atricapilla*), vzácnne aj penica jarabá (*S. nissorial*)), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*). V poľných lesíkoch, ale aj v parkoch hniezdi myšiarka ušatá (*Asio otus*). Zriedkavými hniezdičmi poľnohospodárskej krajiny sú aj havran poľný (*Corvus frugilegus*) a kavka tmavá (*Corvus monedula*). Otvorené stanovišťa vyhľadávajú ako lovné teritórium dravé vtáky. Z bežných druhov je to sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*) – oba tu aj hniezdia, zo vzácnejších druhov včelár lesný (*Pernis apivorus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*). Typickým dravcom panónskej zoogeografickej zložky je orol

kráľovský (*Aquila heliaca*), ktorý v súčasnosti prevažne hniezdi a loví v otvorenej krajine. V okrese patrí k výnimočným hniezdičom. Významným druhom otvorenej nížinnej krajiny je včelárík zlatý (*Merops apiaster*), ktorý hniezdi v odkrytých pieskových alebo hlinených (odkopy, brehy riek) stenách alebo nevyužívaných pieskovniach.

Z drobných zemných cicavcov sa v okrese bežne vyskytujú druhy otvorenej krajiny ako napr. ryšavky - ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*) a veľmi vzácne aj ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), v porovnaní s minulosťou čoraz vzácnejší chrček poľný (*Cricetus crinitus*) a v riešenom území takmer vyhynutý syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Na prirodzených stepiach a v agrocenózach sa vzácne vyskytuje myš kopčiarka (*Mus spicilegus*), ktorá tu dosahuje severozápadnú hranicu rozšírenia v rámci Európy. Relatívne bežným obyvateľom poľnohospodárskej krajiny je zajac poľný (*Lepus europaeus*), naproti tomu nepôvodný králik divý (*Oryctolagus cuniculus*) sa dostal na pokraj vyhynutia. Otvorená krajina je domovom ježa bledého (*Erinaceus europaeus*), ktorý často preniká do intravilánov obcí a miest. Vyskytuje lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), jazvec lesný (*Meles meles*), bežná je liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*). Z párnokopytníkov tu bežne stretneme všetky tu žijúce druhy - srnec (*Capreolus capreolus*), jeleň (*Cervus elaphus*), muflón (*Ovis musimon*), daniel (*Dama dama*) či sviňa divá (*Sus crofa*). Potravu tu loví aj mačka divá (*Felis silvestris*). Na lov alebo získavanie potravy využívajú otvorenú krajinu aj niektoré druhy šeliem, niektoré druhy ju aj trvalo osídľujú (liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), jazvec lesný (*Meles meles*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), tchor tmavý (*Mustela putorius*)).

Zoocenózy tečúcich a stojatých vôd - Väčšina prírodných biotopov v nivách riek bola premenená alebo zničená ľudskou činnosťou - odvodnením, napriamím vodného toku, zasypaním odstavených ramien, melioráciou, výrubom sprievodných porastov atď. Z hľadiska krajiny diverzity pôsobia vodné toky ako „migračné cesty“, ale súčasne aj bariérové prvky pre mnohé druhy živočíchov. Väčšina vodných nádrží plní prioritne funkciu rezervoára úžitkovej vody pre zavlažovanie. V krajine boli postupne zničené takmer všetky vodou výrazne formované biotopy ako močiare, zaplavované lúky, vlhké slaniská, slatiny, do súčasnosti sa z nich zachoval len malý zlomok. Výskyt obojživelníkov je viazaný predovšetkým na neznečistené vodné toky a periodické či stále stojaté vodné plochy. V okrese sú zastúpené bežné druhy obojživelníkov. V periodických mlákach na poľných a lesných cestách, v dočasných vodných plochách na poliach či iných typoch periodických vodných plôch nájdeme kunku červenobruchu (*Bombina bombina*). Ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan zelený (*Pelophylax kl. esculenta*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*) sa každoročne rozmnožujú vo väčšine väčších vodných nádrží riešeného územia. Iba na vodných plochách v blízkosti zachovalejších lesov, hlavne presvetlených sa rozmnožuje rosnička zelená (*Hyla arborea*). V riešenom území je čoraz vzácnejšia ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*) vyhľadávajúca intravilány a vodné plochy v ich blízkosti. Mloky - mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*) a mlok dunajský (*Triturus dobrogicus*) sa vyskytujú len lokálne, najmä na prirodzených či umelých vodných plochách sa dostatočne vyvinutou vegetáciou vodných rastlín. Mimoriadne vzácne sa v okrese vyskytuje korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*). Bežná je užovka obyčajná (*Natrix natrix*), popri väčších vodných tokoch aj užovka fľakaná (*Natrix tessellata*). V zachovalých a extenzívne obhospodarovaných poľnohospodárskych kultúrach v

nivách riek môžeme nájsť hrabavku škvrnitú (*Pelobates fuscus*), ktorá je rozšírená mozaikovito a údaje o presnom výskyte sú pomerne vzácne.

Ichtyofauna okresu je pomerne rôznorodá, ale na mnohých tečúcich vodných tokoch bola pozmenená a časť pôvodných riečnych druhov rýb z mnohých tokov, resp. ich úsekov už vymizla v dôsledku zásahov do vodných tokov v minulosti.

Významným biotopom sú podmáčané stanovištia v nivách riek alebo menších potokov, močariská a vodné nádrže, ktoré majú vytvorenú litorálnu zónu s bohato vyvinutou pobrežnou vegetáciou. Predmetom ochrany sú to najmä populácie druhov ako kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), chriašť malý (*Porzana parva*), trsteniarik tamariškový (*Acrocephalus melanopogon*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*), hus divá (*Anser anser*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*) a bučiacik močiarny (*Ixobrychus minutus*). Medzi ďalšie hniezdiče patria: potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), bučiak veľký (*Botaurus stellaris*), chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), volavka purpurová (*Ardea purpurea*), labuť veľká (*Cygnus olor*), hus divá (*Anser anser*), kačica chripl'ávka (*Anas strepera*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*), kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), sokol myšiar (*Falco finunculus*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chriašť vodný (*Rallus aquaticus*), chriašť bodkovaný (*Porzana porzana*), chriašť malý (*Porzana parva*), sliepočka vodná (*Gallinula chloropus*), lyska čierna (*Fulica atra*), cíbik chochlatý (*Vanelus vanellus*), močiarnica mekotavá (*Gallinago gallinago*), čorík čierny (*Chlidonias niger*), myšiarka močiarna (*Asio flammeus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), slávik modrák (*Luscinia svecica*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), svrčiak slávikovitý (*Locustella lusciniodes*), trsteniarik tamariškový (*Acrocephalus melanopogon*), trsteniarik malý (*Acrocephalus schoenobaenus*), trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*), trsteniarik bahenný (*Acrocephalus scirpaceus*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), fúzatka trstinová (*Pannurus biarmicus*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*) a strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*). Niektoré z uvedených druhov tu hniezdia iba výnimočne alebo nepravidelne.

Medzi semiakvatických cicavcov patria niektoré druhy drobných zemných cicavcov, hlavne z radu hmyzožravce. Typickým predstaviteľom tejto skupiny je duloonica menšia (*Neomys anomalus*), ktorá sa v riešenom území vyskytuje veľmi vzácne, ďalej duloonica menšia (*Neomys anomalus*), hrabošík podzemný (*Microtus subterraneus*), hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), piskory (piskor malý (*Sorex minutus*), piskor lesný (*Sorex araneus*)), myška drobná (*Micromys minutus*), veľmi vzácne ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*). Vydra riečna sa trvale vyskytuje hlavne v okolí všetkých veľkých riek.

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá, ktorým by bola poskytovaná osobitná ochrana. Nenachádzajú sa tu ani biotopy národného, či európskeho významu, ktoré by mohli byť realizáciou zámeru zničené alebo poškodené. Pre územie priamo dotknuté plánovanou činnosťou sú typické len antropogénne biotopy s minimálnou druhovou pestrosťou zástupcov rastlinnej, či živočíšnej ríše.

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

3.2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

Sledované územie má charakter nížinnej krajiny. Je intenzívne využívaná, prevažne poľnohospodárstvom. Je to krajina so sústavou vidieckych a mestských sídiel s ťažiskami priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, ovocnými sadiami a výraznými komunikačnými koridormi. Zachované sú v nej len nepatrné zvyšky pôvodnej prírodnej krajiny. Významnými charakteristikami hodnotenia prírodného prostredia sledovaného územia je biodiverzita, významnosť a zraniteľnosť prírodného prostredia, stupeň antropického vplyvu a i.

Mesto Komárno je sídlom regionálneho a nadregionálneho (cezhraničného) významu, ktoré sa prirodzene vyvinulo na sútoku Dunaja a Váhu a na prechode významných dopravných trás krajinou. Terén je plochý, mierne zvlnený akumuláčnymi formami reliéfu (agrádačné valy a medziagrádačné depresie, pieskové presypy) s miernym sklonom k juhu-juhovýchodu, absolútna výška terénu územia je 108 – 110 m n. m. Hydrografická sieť je koncentrovaná do vejáru alochtónnych riek Dunaj, Malý Dunaj, Váh, Nitra a Žitava. Sústava povrchových tokov, starých a mŕtvych ramien s lesnými porastmi a kultúrnej stepi tvoria charakteristický výzor súčasnej krajiny. Činnosťou človeka sa výrazne zmenila tvárnosť a charakteristiky krajiny, jej štruktúra, dynamika a vzťah jej funkčných plôch a zložiek. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny možno zastavané územie mesta Komárno charakterizovať ako priemyselno-technizovanú nížinnú krajinu mestského typu.

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Súčasná krajinná štruktúra predstavuje obraz aktuálneho stavu využívania územia. Dotknuté územie je ovplyvnené najmä poľnohospodárskou a stavebnou činnosťou a využívaním krajiny v minulosti. V sledovanom území boli na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- ❖ Urbánny komplex zahrnuje mestské sídlo Komárno a vidiecke sídla predstavujú všetky ostatné sídla v sledovanom území. Historická urbánna štruktúra sa zachovala v centrách sídiel a inde ju predstavujú sakrálne prvky a pomníky. Tradičné urbánne prvky sa zachovali len v transformovanej podobe v jadrách sídiel. Službová štruktúra sa v koncentrovanej podobe vyvinula len v meste a podobne aj priemyselná zóna. Dopravná štruktúra sa rozvinula na nivnej časti územia.
- ❖ Komunikačný a produktovodný komplex predstavuje líniové dopravné prvky (cesty, železnica) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač).
- ❖ Poľnohospodársky komplex tvorí orná pôda v celom území vo veľkoblokovej štruktúre alebo ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídumové záhrady a pod. Treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. rozptýlené v celom okolí, najčastejšie v blízkosti (na okraji) sídiel.

- ❖ Lesohospodársky komplex tvoria lesné komplexy v okolí, plniace všetky základné funkcie, aké lesy plniť môžu a majú.
- ❖ Vodné prvky zahŕňajú vlastný tok Dunaja a Váhu ich prítoky, vodné plochy. Všetky toky sú dosť atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území.
- ❖ Vegetačné štruktúrne prvky – najväčšiu časť predstavujú lesné porasty a prvky nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, hlavne pobrežné drevinové súvislé spoločenstvá alebo pobrežné drevinné medzernaté spoločenstvá. Významnejšie trávne mokradné spoločenstvá sa nachádzajú na nive riek. Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderalne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárске osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy). V priamo dotknutom území alebo v jeho bezprostrednom okolí ide z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry o človekom pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území v dotknutých obciach a území využívaných na poľnohospodárske účely (hlavne orná pôda). Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri jeho pobyte v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, parkovo upravených plôch a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, technické prvky a iné javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.
- ❖ Esteticky rušivým prvkom je povrchová ťažba, poľnohospodárske areály, komunikačný koridor (štátna cesta, železnica), energovody. K pozitívnym estetickým prvkom patria rieky a zvyšky rozsiahlejších lužných porastov. Estetické pôsobenie krajiny na človeka je narušené jej intenzívnym využitím i keď vzhľadom na heterogénnu štruktúru krajiny, stupeň kvality estetických pocitov závisí od pozície pozorovateľa. Ďalšími pozitívnymi prvkami sú parky v meste Komárno ako napr. Strážsky park (nachádza sa na katastrálnom území Nová Stráž v meste Komárno), park Franza Lehára, park M. R. Štefánika, park Anglia Komárno.
- ❖ Krajina urbanizovaného typu – V tejto časti územia majú dominanciu technické prvky a prvky bytovej zástavby, ktoré viac alebo menej sú vhodne doplnené prírodnými prvkami. V scenérii územia okrem najvýznamnejších prvkov miest a

obcí dominuje hlavne intenzívne využívaná krajina s malým podielom lesnej a mimolesnej drevinnej vegetácie.

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Reliéf záujmového územia, je rovinatý, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajiny štruktúry: porasty drevín, sprievodná zeleň ciest, bytové a rodinné domy, priemyselné budovy. Negatívnymi prvkami scenérie sú ľudské sídla tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

3.2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie.

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Územie Nitrianskeho kraja má mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania ÚSES. Je to styčné územie biogeografických provincií *Carpaticum Occidentale*, *Eucarpaticum* a *Pannonicum*. Nitriansky kraj má významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v zásade v smere sever - juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín hlavných riek, v najjužnejšej časti kraja pozdĺž Dunaja v smere západ - východ. Po prepojení týchto biocentier biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu medzi biogeografickými provinciami *Pannonicum* a *Carpaticum* (oblasti *Praecarpaticum*, *Eupannonicum* a *Matricum*).

V predkladanom zámere budeme uvádzať len tie prvky ÚSESu, ktoré sú viazané priamo na definované záujmové územie (územie mesta Komárno, i keď vzájomné súvislosti medzi nimi možno definovať aj pre územie okresu Komárno). Podľa dokumentácie ochrany prírody – ÚSESu (spracovaného na regionálnej úrovni – RÚSES okresu Komárno) sa priamo v dotknutom území nenachádza žiaden jeho prvok. V jeho bezprostrednej blízkosti, resp. v širšom záujmovom a záujmovom území sa nachádzajú v zmysle schválených koncepčných materiálov, alebo ním čiastočne prechádzajú nasledovné prvky:

nadregionálne biocentrum (NRBC)

- NRBc Apáli - Váh - Zabezpečenie ochrany spoločenstiev vrbovo-topoľového a nížinného lužného lesa vo vysokej fáze sukcesie, s predpokladom autonómneho vývoja týchto spoločenstiev a s výskytom mnohých vzácnych, ohrozených a chránených lužných a mokrad'ových druhov flóry a fauny. Lokalizácia - k.ú. Komárno, Kameničná, Vrbová nad Váhom, Kolárovo.

regionálne biocentrum (RBC)

- RBC Chrbát - Biocentrum sa viaže na lesný komplex v oblasti Chrbáta (271 m n. m. – najvyšší bod okresu Komárno). Predstavuje spojenie medzi biokoridorom Dunaja a ekologicky cennými územiami Pohronskej pahorkatiny. Lokalizácia - k.ú. Bátorove Kosihy, Modrany, Pribeta.
- RBC Trstiny - Biocentrum zabezpečuje ochranu biotopov európskeho významu. Lokalizácia - k.ú. Veľké Kosihy, Klížska Nemá, Zemianska Olča.
- RBC Veľkolélsky ostrov - Biocentrum zabezpečuje ochranu biotopov európskeho významu. Lokalizácia - k.ú. Veľké Kosihy, Zlatná na Ostrove.
- RBC Čerhát - Biocentrum predstavuje biotop mŕtveho ramena s brehovými porastmi a močiarnou vegetáciou v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine s výskytom chránených druhov fauny a flóry. Lokalizácia - k.ú. Nová Stráž.
- RBC Čalovec - Biocentrum predstavuje biotopy podmáčaných pôd a zvyškov mŕtvych ramien s brehovými porastmi a močiarnou vegetáciou v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine. Plochy sú často využívané vtáctvom počas migrácie. Lokalizácia - k.ú. Zlatná na Ostrove, Čalovec, Okoličná na Ostrove.
- RBC Listové jazero - Súčasťou biocentra je PR Listové jazero. Biocentrum zabezpečuje ochranu vzácného biotopu vodného a močiarného vtáctva Podunajskej nížiny. Lokalizácia - k.ú. Kolárovo, Vrbová nad Váhom, Nesvady.
- RBC Marcelovské piesky - Biocentrum zabezpečuje ochranu lokality s bohatým výskytom psamofytných taxónov rastlínstva na Podunajskej nížine. Rieši sa aj ochrana biotopu európskeho významu. Lokalizácia - k.ú. Virt, Marcelová, Radvaň nad Dunajom.
- RBC Radvaň – mokrade - Biocentrum zabezpečuje ochranu mokrad'ných biotopov v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine. Lokalizácia - k.ú. Radvaň nad Dunajom, Moča.
- RBC Svätý Peter – Vinohrady - Biocentrum predstavuje komplex lesných a xerothermných spoločenstiev porastov výmladkového charakteru. Chránené druhy plazov, netopierov a motýľov. Lokalizácia - k.ú. Dulovce, Hurbanovo, Chotín, Svätý Peter.
- RBC Bajč – lesíky - Biocentrum v rámci CHVÚ Dolné Považie pomáha zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'atľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, pŕhl'aviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Lokalizácia - k.ú. Bajč, Bohatá.
- RBC Imeľ – lesíky - Biocentrum sa zabezpečuje ochrana biotopov európskeho významu: Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch. Lokalizácia - k.ú. Imeľ, Hurbanovo.
- RBC Vlkanovo - Biocentrum v rámci CHVÚ Dolné Považie pomáha zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'atľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice

jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhl'aviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Lokalizácia - k.ú. Bajč.

- RBC Kolárovo – Šípové hony - Biocentrum v rámci dolného Považia pomáha zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, vrátane hniezdiska dropa fúzatého. Lokalizácia - k.ú. Kolárovo.
- RBC Kolárovo – Častá - Biocentrum v rámci dolného Považia pomáha zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, vrátane hniezdiska dropa fúzatého. Lokalizácia - k.ú. Kolárovo.
- RBC Dropie - Predmetom je ochrana a záchrana dropa veľkého (*Otis tarda*), najmä jeho tokanísk, liahnísk a zimovísk. Lokalizácia - k.ú. Zemianska Olča, Okoličná na Ostrove, Čalovec, Kameničná.
- RBC Čenkovská step - Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), jesienka piesočná (*Colchicum arenarium*), kosatec piesočný (*Iris humilis ssp. arenaria*). Lokalizácia - k.ú. Kravany nad Dunajom.
- RBC Pohrebište - Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition. Lokalizácia - k.ú. Marcelová.

nadregionálny biokoridor (NRBK)

- NRBK tok rieky Dunaj - vodný tok Dunaja tečie z okresu Dunajská Streda. Toto jedinečné územie sa celé nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumulčných depresií s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie, vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe. V závislosti od hydrologických podmienok pozdĺž Dunaja sa tu na pomerne malom území vyskytujú spoločenstvá lesné, vodné, mokradné, lúčne a psamofilné.
- NRBK Malý Dunaj - hydrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosti migrácie medzi biocentrami časti Podunajskej nížiny. Zabezpečuje sa ochrana biotopov európskeho významu Prirodzené eutrofné mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche Batrachion*, Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri p.p. a Bidention p.p.*, Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží, Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a druhov európskeho významu kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), bobor vodný (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*), boleň dravý (*Aspius aspius*), pľž severný (*Cobitis taenia*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), plotica lesklá (*Rutilus pigus*), pľž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*), kolok veľký (*Zingel zingel*), šabl'a krivočiara (*Pelecus cultratus*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*).

- NRBK Čiližský potok - hydrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosť migrácie v rámci južnej časti Podunajskej nížiny medzi Malým Dunajom a Dunajom a ochranu biotopov európskeho významu: Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition a druhov európskeho významu: býčko (*Proterorhinus marmoratus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*), pľž severný (*Cobitis taenia*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), blatniak tmavý (*Umbra krameri*), hrúz bielooplutvý (*Gobio albipinnatus*), vydra riečna (*Lutra lutra*).
- NRBK Tok Váhu a Vážskeho Dunaja - hydrický biokoridor, ktorý zabezpečuje možnosť migrácie v rámci južnej časti Podunajskej nížiny severojužným smerom k Dunaju a ochranu biotopov európskeho významu.

regionálny biokoridor (RBK)

- RBK rieka Nitra - Biokoridor narozhraní okresov Komárno a Nové Zámky, s typickými brehovými porastami a avifaunou a typickou ichtyofaunou. Zabezpečuje severojužné prepojenie od rieky Dunaj k južným výbežkom Karpát. Biokoridor zabezpečuje aj ochranu biotopov európskeho významu.
- RBK rieka Žitava - biokoridor na rozhraní okresov Komárno a Nové Zámky, s typickými brehovými porastami a avifaunou a typickou ichtyofaunou. Zabezpečuje severojužné prepojenie od rieky Dunaj k južným výbežkom Karpát. Biokoridor zabezpečuje aj ochranu biotopu európskeho významu.
- RBK Čiližská mokraď - Zvyšky mŕtvych ramien a zamokrených pozemkov s vlhkomilnou vegetáciou prepájajúce Čiližský potok s tokom Dunaja. Zabezpečuje sa ochrana biotopov európskeho významu.
- RBK Okoličianska mokraď - ide o sústavu biokoridorov, ktoré nadväzujú na vodný tok Malého Dunaja a prepájajú ho s hlavným tokom Dunaja SZ - JV až S - J smerom. Biokoridory pretínajú veľkú časť okresu Komárno v jeho západnej polovici. Predstavujú ich najmä zvyšky mŕtvych ramien, prirodzené i umelé vodné toky a odvodňovacie kanály, remízky krajinej zelene v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine. Biokoridory zabezpečujú významné potravné i úkrytové možnosti pre faunu v riešenom území.
- RBK Martovská mokraď - predstavuje sieť biokoridorov v centrálnej časti okresu Komárno, ktorú spájajú hodnotnejšie biotopy roztrúsené v tomto území, ktoré predstavujú zvyšky mŕtvych ramien, podmáčané a depresné polohy s extenzívnym spôsobom obrábania a využívania. Zabezpečuje sa aj ochrana a zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'atľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhl'aviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.
- RBK Pohronská pahorkatina - sieť biokoridorov vo východnej časti okresu Komárno, prepájajúce hodnotnejšie biotopy vo voľnej krajine s regionálnymi biokoridormi riek Nitra a Žitava na západe s nadregionálnym biokoridorom tok Dunaja a regionálnymi biocentrami vo východnej časti okresu. Zväčša ich predstavujú zvyšky mŕtvych ramien, podmáčané a depresné polohy s extenzívnym spôsobom obrábania a využívania.

- RBK Komárňanský kanál - zabezpečuje možnosti migrácie z okresu Dunajská Streda, zabezpečuje prepojenie medzi regionálnymi biocentrami a končí až v Komárne.
- RBK Patinský kanál - zabezpečuje možnosti migrácie medzi biocentrami v centrálnej časti okresu. Prepája napr. územie riek Nitry a Žitavy s maloplošnými chránenými územiami v okolí obce Marcelová.

ostatné ekostabilizačné prvky (ekologicky významné segmenty krajiny EVSK a genofondové lokality GL) ako napr.

- GL Pavelské slanisko - predmetom ochrany je biotop európskeho významu: Vnútrozemské slaniská a slané lúky. Chránený areál je zaradený v 3. stupni ochrany a patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. Chránený areál sa nachádza v katastri obce Komárno.
- GL Vrbina - predmetom ochrany sú na Podunajskej nížine vzácny vrbovo-topoľový lužný les a vodné biotopy, ktoré sú významným hniezdiskom avifauny. Prírodná rezervácia patrí pod správu ŠOP - S-CHKO Dunajské luhy. Prírodná rezervácia sa nachádza v katastroch obcí Kameničná, Komárno.
- EVSK Strážsky park - cieľom je ochrana historického parku z hľadiska ochrany životného prostredia. Z hľadiska dendrologického sa radí medzi najhodnotnejšie parky v okrese Komárno.

Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability). Pri hodnotení významu prvkov SKŠ z hľadiska ekologickej stability možno použiť 6-stupňovú stupnicu pre hodnotenie významu krajinného segmentu z hľadiska ekologickej stability (Low a kol., 1995). Hodnota KES okresu Komárno je 1,63 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Koeficient ekologickej stability (KES) pre mesto Komárno je na hodnote 1,61 – krajina so strednou ekologickou stabilitou.

V hodnotenom území, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo národného významu. Druhovú ochranu živočíchov podľa regionálnych červených zoznamov a programy záchrany druhov živočíchov v dotknutom území nie sú zaznamenané. Osobitne chránené druhy rastlín v dotknutom území nie sú evidované. Okolie posudzovaného územia môžeme charakterizovať ako územie silne narušené.

3.2.3. Ochrana prírody a krajiny

Ochrana prírody je na území Slovenska vymedzená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších predpisov.

Napriek výraznej antropizácii záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. Vymedzený krajinný priestor priamo dotknutý navrhovanou činnosťou nepredstavuje územie osobitne chránené a ani priestor, na ktorý by sa vzťahoval osobitný režim ochrany prírody v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Z chránených druhov živočíchov sa tu vyskytujú zástupcovia obojživelníkov, plazov, cicavcov, no dominujú hlavne vtáacie druhy, ktorých výskyt na území má dočasný i trvalý charakter v

závislosti od ročného obdobia. Podrobnejšie údaje o chránených druhoch sú uvedené v príslušnej kapitole pojednávajúcej o flóre a faune územia. Na priamo dotknuté územie navrhovanou činnosťou nezasahuje žiadne takéto územie a preto tu patrí v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny 1. stupeň ochrany, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Do územia okresu Komárno zasahuje jedno "veľkoplošné" chránené územie (CHKO Dunajské Luhy) a 35 "maloplošných" chránených území z toho 2 Národné prírodné rezervácie, 20 Prírodných rezervácií, a 13 Chránených areálov.

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana. V širšom záujmovom území sa nenachádzajú územia zaradené do siete NATURA 2000. V širšom okolí sa vyskytujú tieto územia európskeho významu:

- Komárňanské slanisko (SKUEV0010)
 - Územie o rozlohe 14,778 ha situované v k. ú. Komárno
 - Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
 - Stupeň ochrany 4.
 - Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Vnútrozemské slaniská a slané lúky
- Pri Orechovom rade (SKUEV0017)
 - Územie o rozlohe 1,699 ha situované v k. ú. Komárno.
 - Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
 - Stupeň ochrany 3.
 - Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Vnútrozemské slaniská a slané lúky, Panónske slané stepi a slaniská.
- Dolnovážske luhy (SKUEV0092)
 - Územie o rozlohe 208,73 ha situované v k. ú. Komárno.
 - Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
 - Stupeň ochrany 2., 3. a 4.
 - Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi, Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek.
- Pavelské slanisko (SKUEV0099)
 - Územie o rozlohe 18,61 ha situované v k. ú. Nová Stráž.
 - Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
 - Stupeň ochrany 3.
 - Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Vnútrozemské slaniská a slané lúky.
- Alúvium Starej Nitry (SKUEV0155)
 - Územie o rozlohe 433,99 ha situované v k. ú. Hurbanovo, Komárno, Martovce, Svätý Peter.
 - Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
 - Stupeň ochrany 2. a 4.
 - Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, Vnútrozemské slaniská a slané lúky, Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion

alebo Hydrocharition, Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi, Nížinné a podhorské kosné lúky.

➤ SKUEV0819 Vážsky Dunaj

- Územie o rozlohe 756,134 ha situované v k. ú. Kameničná, Kolárovo, Komárno, Nesvady, Vrbová nad Váhom.
- Správcom územia je CHKO Dunajské luhy.
- Stupeň ochrany 2.
- Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy, Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek, Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi, Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*.

Územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadneho vyhláseného ani navrhovaného vtáčieho územia. V širšom okolí sa vyskytujú tieto vtáacie územia: Dolné Považie (SKCHVU005), Dunajské luhy (SKCHVU007), Ostrovné lúky (SKCHVU019) a Dolné Pohronie (SKCHVU004).

V okrese Komárno sa nachádza jedna lokalita zapísaná v Zozname mokradi medzinárodného významu: Ramsarská lokalita Dunajské luhy. Okrem toho sa v okrese Komárno sa nachádza ďalších 33 mokradi z toho 5 národného, 25 regionálneho a 4 lokálneho významu.

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom.

Na území mesta Komárno sú evidované chránené stromy v zmysle § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny - Komárňanská platanová alej. Jedná sa o 67 exemplárov 250 ročných - platanov javorolistých (*Platanus hispanica* Münchh.), rastúcich v k. ú. Komárno. Vedecký, ekologický, krajinársky a estetický význam, v správe CHKO Dunajské luhy, 2. stupeň ochrany.

3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Mesto Komárno je okresné mesto v Nitrianskom kraji na Slovensku. Komárno leží na sútoku riek Dunaj a Váhu. Dunaj tečie na južnej strane mesta a oddeľuje ho od Maďarska. Severne od mesta ústi do Váhu Stará Nitra – pôvodné koryto rieky Nitra. Rozloha mesta je 10317 hektárov.

Mestské časti: Čerhát, Ďulov Dvor, Hadovce, Kava, Lándor, Malá Iža, Malý Harčáš, Nová Osada, Nová Stráž, Pavel, Veľký Harčáš, Sídliisko I až VII, Sídliisko Bašty-Juh, Letecké pole, Robotnícka štvrť, ostatné časti: Divina, Alžbetin ostrov.

Podľa posledného sčítania obyvateľstva malo mesto Komárno k 1. januára 2021 spolu 32967 obyvateľov, z ktorých bolo 17 288 žien (52,44 %) a 15 679 mužov (47,56 %). Hustota

obyvateľstva predstavuje 309 obyv./km². Záujmové územie patrí k národnostne zmiešaným územiám Slovenska.

Väčšina obyvateľov mesta 25,97 % má stredoškolské vzdelanie s maturitou. Vzdelanie bez maturity dosiało 17,98% a vyššie odborné vzdelanie dosiahlo 5,79 % obyvateľov mesta. Vysokoškolské vzdelanie má 18,54 % obyvateľov. Základné vzdelanie má 14,43 % ľudí a 0,16 % osôb vo veku nad 15 rokov je bez vzdelania. U ďalších 8,56 % obyvateľov mesta zostalo ich vzdelanie nezistené. Detí vo veku nula až 14 rokov, ktoré sa ešte vzdelávajú je 8,56 %.

V meste žije obyvateľstvo viacerých národností. Takmer 53,68 percent, celkovo 17696 ľudí, sa hlási k maďarskej národnosti, 10315 k slovenskej (31,29 %), 195 k českej, 38 k ukrajinskej a 179 k rómskej národnosti. V meste okrem toho žijú aj Poliaci, Rusi, Nemci, Rusíni.

V rámci posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 sa obyvatelia mesta prihlásili k viacerým cirkvám a náboženským hnutiam, pričom bez vyznania je 12086 ľudí (36,66 %). Najviac, 11 330 (34,37 %), sa prihlásilo k rímskokatolíckej cirkvi. Ďalších 782 (2,37%) k evanjelickej a 278 (0,84 %) ku gréckokatolíckej cirkvi. K reformovanej kresťanskej cirkvi sa prihlásilo 3345 obyvateľov (10,15%). V meste sa obyvatelia prihlásili i k pravoslávnej cirkvi a k Náboženskej spoločnosti Jehovovi svedkovia.

Podľa dostupných štatistík pracuje najviac obyvateľov mesta bolo zamestnaných v odvetviach maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov, vzdelávanie a verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie. V meste Komárno je zastúpenie viacerých drobných živnostníkov, ale aj väčších podnikateľských subjektov v oblasti remeselnej výroby, obchodu a služieb. Viacerí podnikatelia majú sídlo priamo v meste, niektorí svoju podnikateľskú činnosť vykonávajú mimo územia mesta. Čo sa týka zamestnanosti obyvateľstva v poľnohospodárskej sfére, táto vyplýva z daností územia Nitrianskeho kraja ako typickej poľnohospodárskej krajiny s vhodnými klimatickými, orografickými a pôdnymi podmienkami pre produkciu poľnohospodárskych, zeleninárskych a ovocinárskych plodín.

Mesto Komárno postupne vyrástlo na významné stredisko kultúry, o čom svedčia mnohé podujatia medzinárodného charakteru. Ročne alebo periodicky sa opakujúce kultúrne podujatia umocňujú zviditeľnenie mesta aj v umeleckých a vedeckých kruhoch. Medzinárodná spevácka súťaž - Lehárovo Komárno, organizovaná trojročne a s ním spojený Lehárov festival je usporiadaný na počesť rodáka z Komárna, autora populárnych operetných melódií. Na počesť ďalšieho rodáka mesta, romantického spisovateľa Móra Jókaiho sa každoročne organizujú Jókaiho dni, ktoré sú oslavou literárneho umenia, ale aj súťažou maďarských divadelných súborov a jednotlivcov v prednese prózy a poézie, do srdc návštevníkov sa vpísal festival poézie Attilu Kaszás, herca, rodáka z Komárna. Tradíciu majú aj Cyrilo-metodské slávnosti a Matičné dni, ktoré sa konajú začiatkom júla a sú folklórnym festivalom slovenskej národnej kultúry za účasti súborov zo zahraničia. Na báze odbornej, vedeckej činnosti sa každoročne opakujú Selyeho dni a úspech má každé tri roky konaná konferencia tzv. Prowázekove dni s udelením Prowázekovej medaily najvýznamnejším vedcom v odbore mikrobiológie. K srdciam obyvateľov regiónu, ako aj hostí ako zo Slovenska, tak i zo zahraničia, prirástlo každoročne opakujúce sa týždenné podujatie - Komárňanské dni, v rámci ktorých je organizovaný aj medzinárodný pouličný beh Komárno - Komárom.

3.3.2. Sídla, kultúrnohistorické hodnoty územia

Komárno, ležiace pri sútoku Dunaja a Váhu v nadmorskej výške 108-115 m, je jedným z najstarších sídlisk v Karpatskej kotline a mestom s bohatou históriou. Jeho územie bolo od staršej doby bronzovej sústavne obývané. Žili tu Keltovia, neskôr nablízku Rimania, ktorí na pravom brehu Dunaja vybudovali vojenský tábor a mesto Brigetio a naproti, na severnom brehu rieky jeho opevnené predmostie Celemantiu. Vo včasnom stredoveku - v dobe sťahovania národov - sa v priestore Komárna dlhší čas zdržiavali Avari. Títo kočovníci zo Strednej a Vnútornej Ázie od roku 568 skoro na dvestopäťdesiat rokov ovládli Karpatskú kotlinu. Z tohto obdobia sa našlo na území Komárna 8 pohrebísk s bohatým nálezovým materiálom.

Niekoľko rokov po rozpade Avarskej ríše sa silnejúce moravskoslovanské kmene pokúsili podmaniť Frankami neobsadené avarské územia, ba napadli aj zvyšky Avarov, ktoré sa uchýlili pod ochranu Frankov (r. 811). Nie je ešte dostatočne preskúmané, či Avari (Onoguri) žijúci v 9. storočí naďalej na území dnešného Komárna, patrili do franskej, alebo slovanskej mocenskej sféry. Od šesťdesiatych rokov 9. storočia sa bojov medzi Frankami a moravskými Slovanmi zúčastnili ako spojenci raz jednej, raz druhej bojujúcej strany aj bojové oddiely Maďarov, a na konci storočia prichádzajú maďarské kmene do Karpatskej kotliny, ktorú potom ovládli. V priebehu 10. storočia vytvorili pri sútoku Dunaja a Váhu opevnené, ohradené miesto, ktoré sa v čase utvárania uhorského štátu stalo strediskom Komárňanského komitátu. Pri sídle komitátu, komárňanskom hrade, ktorý ležal na križovatke dôležitých suchozemských a vodných ciest, vznikla osada s rovnakým názvom. V prvých listinách sa hrad a osada spomína pod názvami Camarin (1037), Camarum (1075), Kamarn (1218), Camarun (1268), Kamar (1283), Camaron, Comaron (vo viacerých listinách z rokov 1372 - 1498).

„Villa Camarum“ bola jednou z dvadsiatich troch osád, ktoré patrili do panstva komárňanského hradu. Prvé významné výsady, ktoré v tom čase prislúchali iba mestám, jej udelil kráľ Belo IV. listinou z 1. apríla 1265. Výsady mesta, ktoré neskorší panovníci potvrdili i rozšírili, prispeli k rozvoju stredovekého Komárna, rozvíjajúceho sa hlavne za vlády Mateja Korvína, ktorý dal v komárňanskom hrade vybudovať renesančný palác, rád sem prichádzal odpočívať a zabaviť sa. Vybudoval tiež kráľovskú dunajskú flotilu, ktorej hlavnou základňou sa v čase protitureckých bojov stalo práve Komárno.

V 16. storočí, v čase tureckej expanzie sa Komárno dostáva na pomedzie habsburskej a osmanskej ríše. Tunajší stredoveký hrad je preto v polovici 16. storočia, za panovania Ferdinanda I., prebudovaný v dobre brániteľnú pevnosť. Takto vzniká tzv. Stará pevnosť, ktorá je v čase ďalších protitureckých bojov v 60-tych a 70-tych rokoch 17. storočia rozšírená o Novú pevnosť.

Tieto pevnosti úspešne odolávajú útokom tureckej armády. Po vyhnaní Turkov z krajiny a ukončení protihabsburských povstaní sa Komárno v 18. storočí, vďaka svojej výhodnej polohe na križovatke vodných a suchozemských ciest, stáva jedným z veľkých miest krajiny s prekvitajúcim obchodom a remeslami. Listinou kráľovnej Márie Terézie zo dňa 16. marca 1745 získava titul a práva slobodného kráľovského mesta. Jeho zámožnejší občania a tu usadená šľachta si dávajú stavať barokové paláce, trinitári, františkáni a jezuiti kláštory a kostoly. Barokové mesto, vybudované do polovice 18. storočia, je 28. júna 1763 zruinované veľkým zemetrasením a o dvadsať rokov neskôr, 22. apríla 1783 ďalším ničivým zemetrasením. Napriek zemetraseniam i početným iným živelným pohromám (povodniam, veľkým požiarom, morovým a choleryovým epidémiám) až do polovice 19. storočia ostáva Komárno významným strediskom obchodu a remesiel.

Za napoleonských vojen sa začína výstavba rozľahlého komárňanského pevnostného systému. Jeho budovanie prerušili udalosti revolučných rokov 1848/49, v ktorých Komárno zohralo významnú úlohu ako posledná bašta maďarskej revolúcie, veľkým požiarom a viacmesačným obliehaním spustošené mesto však po bojoch ležalo v ruinách. V rokoch rakúskeho absolutizmu sa tu budovali hlavne vojenské objekty. Po dostavbe pevnostného systému v 70-tych rokoch 19. storočia sa Komárno stalo strategickou vojenskou základňou Rakúsko - Uhorska, samotné mesto však stratilo svoj predošlý hospodársky význam i popredné postavenie medzi mestami krajiny. K jeho opätovnému rozvoju došlo až koncom 19. a začiatkom 20. storočia, keď sa vybudovali železné mosty cez Dunaj a Váh, prvé železničné trate, spájajúce Komárno so vzdialenejšími oblasťami krajiny, prvé väčšie priemyselné závody mesta a ku Komárnu bola pripojená (r. 1896) osada Újszöny na pravom brehu Dunaja, čím mesto získalo priestor pre svoj rozvoj. Po rozpade Rakúsko-Uhorska a vzniku Československa štátna hranica na Dunaji rozdelila historickú Komárňanskú župu i mesto Komárno. Časť mesta na ľavom brehu Dunaja sa po územnej reorganizácii v r. 1923 stáva sídlom Komárňanského okresu. Ako hraničné mesto ostáva na pokraji hospodárskeho záujmu. Väčší počet pracovných príležitostí poskytovali v meste iba lodenice, dunajský prístav, novozriadená výkupňa tabaku a elektráreň. Vytvorením československej štátnej správy, zriadením nových úradov a inštitúcií sa čiastočne zmenilo národnostné zloženie obyvateľstva mesta, väčšinu obyvateľov však naďalej tvorili Maďari a Komárno sa v rokoch prvej republiky stalo strediskom kultúrneho a spoločenského života maďarskej menšiny na južnom Slovensku.

Viedenskou arbitrážou z 2. novembra 1938 bolo mesto pripojené k Maďarsku a opäť sa stalo župným sídlom. Prechodom frontu 30. marca 1945 sa Komárno opäť stalo hraničným mestom Československa. Začala sa obnova vojnou zničených komunikácií, mostov, budov a závodov mesta. Priebeh týchto prác sťažovali represívne opatrenia voči obyvateľom maďarskej národnosti v rokoch 1945-1948, ktorí boli zbavení občianskych práv, vysídľovaní núteným náborom pracovných síl do českého pohraničia a presídľovaní do Maďarska v rámci výmeny obyvateľstva medzi Československom a Maďarskom.

K hospodárskemu rozvoju mesta v neskorších rokoch prispelo vybudovanie novej lodenice. Pre jej pracovníkov sa začali budovať nové sídliská a ich výstavba, prestavba mesta sa zintenzívnila po povodni, ktorá postihla mesto v r. 1965. Rozsiahlou, nie vždy premyslenou prestavbou mesta z niekdajšieho Komárna ostalo prakticky iba jeho historické jadro, kde sa nachádza väčšina zachovalých kultúrno-historických pamiatok mesta. V súčasnosti je Komárno rušným hraničným mestom Slovenskej republiky.

Väčšina objektov, ktoré sú dnes chránené, pochádza z rokov po 17. storočí, napriek tomu však tieto predstavujú značné historické a kultúrne hodnoty. Ich zachovanie, údržba a spoznanie je jedným z významných úloh našej doby, pomáhajú nám pri pestovaní kultúrnych tradícií, na ktoré nadväzuje náš dnešný život. Na území okrem pamiatkovo chránených budov sa ešte v hojnom počte nachádzajú archeologické náleziská, dokumentujúce kultúry viacerých období.

Bohaté dejiny Komárna a okolia, život a dielo osobností, ktoré sa viažu k mestu, dokumentujú expozície Podunajského múzea v Komárne, v hlavnej budove inštitúcie na Palatínovej ulici č. 13 (dejiny regiónu do r. 1849, obrazáreň), v Zichyho paláci na Klapkovom námestí č. 9 (novšie dejiny Komárna), kde je umiestnená aj pamätná výstava F. Lehára a M. Jókaiho.

3.3.3. Doprava

Automobilová doprava

Komárno sa nachádza na križovatke ciest I. triedy I/63 a I/64, ktoré umožňujú spojenie okresného mesta Komárno s krajským mestom Nitrou (cesta I/64), hlavným mesto SR Bratislavou (I/63) a vytvárajú prepojenie do Maďarska na diaľnicu M1 (cca 10,000 km od mesta Komárno). Ostatnú sieť v posudzovanom území tvoria cesty II. a III. triedy a miestne komunikácie.

Priamo v meste Komárno sa nachádza cestný hraničný priechod Komárno - Komárom. Jedná sa o priechod na ceste I/64 pre občanov všetkých štátov. Prevádzka na prechode je nepretržitá.

Systém zberných komunikácií dopĺňajú obslužné komunikácie. V meste Komárno funguje mestská hromadná doprava, ktorá je zabezpečená 7 autobusovými linkami. Autobusová doprava je zabezpečená autobusovým spojením mestskej hromadnej dopravy linka a dopravnou spoločnosťou Arriva Nové Zámky a.s. Mesto Komárno zaviedlo od 1. januára 2020 bezplatnú prepravu všetkých cestujúcich v autobusoch tamtojšej mestskej hromadnej dopravy. Cezhraničná spolupráca v komárňanskom regióne na slovenskej i maďarskej strane má už svoju tradíciu. Výsledkom spolupráce je aj projekt Civitas Acrobat, ktorého cieľom je posilniť cezhraničnú spoluprácu hlavne v oblasti turizmu, cestovného ruchu a ďalších spoločných aktivít na oboch stranách Dunaja. Ide o spoluprácu dvoch miest a firiem na obidvoch stranách, ktoré prevádzkujú autobusovú dopravu v regióne.

Železničná doprava

V meste Komárno sa nachádzajú 3 železničné trate:

- Trať č. 131: Železničná trať Bratislava - Komárno (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 131) spája Bratislavu a Komárno. Elektrifikované sú iba krátke úseky v Bratislave a v Komárne. Od 4. marca 2012 zabezpečuje osobnú dopravu vo verejnom záujme na tejto železničnej trati RegioJet Slovensko (RJSK).
- Trať č. 135: Železničná trať Nové Zámky - Komárom (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať číslo 135) spája Nové Zámky a maďarské pohraničné mesto Komárom cez Komárno.
- Trať č. 136 (v súčasnosti nevyužívaná): Železničná trať Komárno - Kolárovo je jednokoľajná železničná trať na Slovensku, ktorá spája juhoslovenské mestá Komárno a Kolárovo. Trať sa začína v Komárne a pokračuje severným smerom cez Kameničnú, Čalovec a osady Violín a Kráľka. V roku 2003 došlo k zastaveniu osobnej dopravy a od roku 2006 je tu zastavená všetka doprava.

Vodná doprava

Základom vodnej dopravy v riešenom území je Dunajská magistrálna vodná cesta E80 s prístavom v meste Komárno (prístav v Komárne je napojený na transeurópsku riečnu magistrálu Rýn-Mohan-Dunaj, ktorá tvorí spojnicu medzi Severným a Čiernym morom). Prepojenie areálu Slovenských lodeníc so sídliskom Prístav a ul. Eötvösa je cez železničnú vlečku do lodeníc a prístavu. Poloha Komárna na sútoku tak významných riek ako je Dunaj a Váh predurčuje mestu značný význam v medzinárodnej lodnej doprave. Prístav v Komárne je našim najväčším riečnym

prístavom, slúži výlučne pre nákladnú dopravu. V prístave v Komárne sa prekladá len kusový materiál, prekládka substrátov (štrkov a rudy) sa realizuje na prekladisku pri Novej Stráži.

Cyklistická doprava

Mesto je súčasťou medzinárodnej trasy EuroVelo 6 a ponúka rovinatý terén vhodný pre cyklo dopravu. Sú vybudované cyklistické trasy pri rieke Váh smerom na Kolárovo a pri rieke Dunaj východným smerom po Kravany nad Dunajom. Komunikačný systém je napojený na Podunajskú cyklistickú magistrálu. Aktuálne sa realizujú projekty v dĺžke cez 3 km, ktoré prepájajú sídliská mesta s centrom, napríklad na Eötvösovej ulici, čím sa buduje bezpečná sieť pre obyvateľov. V roku 2025 bola ukončená výstavba cyklotrasy na úseku ulíc Petőfiho a Záhradnícka.

3.3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo

Priemysel v meste má vybudovanú špecifickú priemyselnú hospodársku výrobu – lodiarstvo. Priemyselná výroba mesta je veľmi silná – priestor mesta je charakteristický rozvinutým strojárskym, obuvníckym, kožiarskym a potravinárskym priemyslom. Medzi najvýznamnejšie priemyselné podniky v území patria Slovenské lodenice Komárno, a.s. (tradičná veľkovýroba lodí v pôvodnom rozsahu už nefunguje) a Rieker Slovakia, spol. s r.o., ktorý je najväčší výrobca obuvi na Slovensku. Hlavnou činnosťou koncernu je výroba dámskej, pánskej a detskej obuvi. Okrem vyššie vymenovaných firiem a priemyselných odvetví sa na území mesta nachádzajú aj ďalšie výrobné prevádzky stredne veľkého rozsahu s nadregionálnym významom zamerané na spracovanie dreva a výrobu nábytku, výrobu kovových konštrukcií a rôznych kovových predmetov, výrobu koženej galantérie, výrobu krmných zmesí, prevádzky potravinárskeho priemyslu, polygrafického priemyslu, elektrotechnického priemyslu, stavebného priemyslu a textilného priemyslu.

Poľnohospodárstvo v oblasti Komárna sa sústreďuje predovšetkým na rastlinnú výrobu (85,8 % pozemkov). Väčšina ornej pôdy z celkovej výmery 4 221,15 ha je zaradená v kategórii vysoko a veľmi produkčných orných pôd. Medzi pestovanými plodinami prevládajú obilniny a to pšenica a jačmeň jarný. Ďalšími pestovanými plodinami sú kukurica, cukrová repa, slnečnica, repka, strukoviny, ozimné miešanky. Vinice v oblasti mesta Komárno sú však roztrúsené na drobných plochách súkromných užívateľov a predstavujú plochu len 6,3 ha. Ovocný sad o výmere 6,0 ha je v katastrálnom území Nová Stráž. Na území mesta sa nachádzajú strediská živočíšnej výroby s príslušnou technickou vybavenosťou a stavebnými objektmi. Niektoré z nich sú v súčasnosti opustené, ale v dobrom stavebnotechnickom stave. Nosným programom živočíšnej výroby záujmového územia je chov ošípaných, hydiny a hovädzieho dobytku. Nízka lesnatosť územia mesta (výmera lesného pôdneho fondu je 335, 13 ha) je dôsledkom nížinnej/rovinnej polohy územia, kde maximum pôdy je intenzívne využívané na poľnohospodársku výrobu.

3.3.5. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Dodávku pitnej vody pre mesto Komárno zabezpečuje 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. Podzemné vody k vodným zdrojom na Alžbetinom ostrove sú zásobované infiltráciou Dunaja. V meste Komárno sú obyvatelia napojení na verejný vodovod, ktorého dĺžka v meste Komárno a mestských častiach Hadovce, Nová Stráž, Ďulov Dvor a Kava je spolu vyše 153 km. Pitná voda je dodávaná z vodného zdroja Komárno.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Odpadové vody záujmového územia sú riešené cez vybudovanú mestskú kanalizáciu. Kanalizačná sieť je jednotná a spravuje ju mestský podnik KOMVaK – Vodárne a kanalizácie mesta Komárna, a.s.. Splaškové vody sú odvedené do čistiarne odpadových vôd, ktorá je umiestnená pri pravobežnej hrádzi Váhu, v priestoroch medzi cestným a železničným mostom.

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Komárno je zásobované elektrickou energiou z rozvodne 110/22 kV Komárno. Táto je napojená systémom 110kV vedení nasledovne: linka č. 8875 Dunajská Streda-Komárno, linka č. 8738 Veľký Meder-Komárno, linka č. 8752 Nové Zámky-Komárno.

Zásobovanie plynom

Pre mesto Komárno je dodávateľom zemného plynu Slovenský plynárenský priemysel, a.s., ktorý vlastní distribučnú sieť – vysokotlakové plynovody VTL plynovodná sústava DN 150 PN 2,5 MPa – Šaľa – Nové Zámky – Komárno a VTL plynovod DN 300 PN 4,0 MPa – Bratislava - Komárno, vysokotlakové prípojky, regulačné stanice plynu a rozvod strednotlakových uličných plynovodov.

Zásobovanie teplom pre bytovo – komunálnu sféru a sčasti pre priemyselné podniky je riešené prevažne zo systému centrálného zásobovania. Zásobovanie teplom v meste Komárno je riešené pomocou troch zdrojov centrálného vykurovania a dvadsiatich dvoch blokových kotolní. Palivovú základňu tvorí plyn. Zdroje centrálného vykurovania a kotolne prevádzkuje COM-therm s.r.o.. Rodinné domy sú vykurované z individuálnych tepelných zdrojov, pričom rozhodujúca väčšina rodinných domov je vybavená kotlami na spaľovanie zemného plynu.

3.3.6. Odpadové hospodárstvo

Nakladanie s komunálnym odpadom upravuje Všeobecne záväzné nariadenie mesta. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Uvedené činnosti sú zohľadnené v „Programе odpadového hospodárstva mesta Komárno“. K základným spôsobom zneškodňovania komunálneho odpadu je skládkovanie. Celý objem komunálneho odpadu sa zneškodňuje skládkovaním na skládke odpadov REKO RECYCLING v Iži.

Na území mesta Komárno sa nachádza zberný dvor na Harčáskej ceste. Kuchynské oleje a tuky sa tiež odovzdávajú na zbernom dvore. Mesto disponuje aj kompostárňou, ktorá je v prevádzke od roku 2017- kompostáreň Veľký Harčáš.

V roku 2024 mesto Komárno vytriedilo 8400,635 ton komunálneho odpadu, čo je 46,9% z celkového množstva komunálneho odpadu (17911,405 ton). Obyvatelia najviac vytriedili

biologicky rozložiteľný odpad až 2483,4 ton. Železa a ocele vytriedili vyše 1468 ton, plastu 223 ton, skla 221 ton a papiera takmer 2500 ton.

Mesto pravidelne organizuje aj jarňé a jesenné upratovanie, počas ktorého je postupne vo všetkých mestských častiach pristavený veľkokapacitný kontajner.

Na území mesta a v jeho okolí je viacero divokých skládok odpadov, ktoré vznikajú najmä vyvážaním odpadov z domácností a záhrad. Často sú zdrojom kontaminácie okolitého prostredia (najmä v prípade nepovolených, resp. neriadených a tzv. divokých skládok odpadu).

3.3.7. Rekreačia a cestovný ruch

Mesto Komárno má široké možnosti pre rozvoj cestovného ruchu, čo medzi inými ovplyvňujú hlavne faktory ako výhodná geografická poloha mesta v rámci strednej Európy, bohatý kultúrno-historický a spoločenský potenciál a vzácne prírodné prostredie. Poloha mesta pri štátnych hraniciach s Maďarskom, prírodné podmienky, kultúrohistorické danosti- mesto i celý okres má veľmi dobré predpoklady pre rozvoj cestovného ruchu (poznávacieho i rekreačného), ako aj pre rozvoj rekreačných aktivít, viazaných na vodu. Základom celého rekreačného systému, a to aj na regionálnej úrovni, je sieť vodných tokov, predovšetkým Dunaja s ústiacim Váhom a Nitrou práve na území mesta. Vodné toky a plochy (ramená, bagroviská) dávajú veľmi dobré podmienky pre rozvoj všetkých druhov vodných športov. Výskyt termálnych vôd dáva navyše predpoklady pre rozvoj kúpania v termálnych vodách, príp. pre rozvoj liečby na komunálnej úrovni. V súčasnosti existujú termálne kúpaliská v Komárne, v Patinciach a v Nesvadoch.

Významnou oblasťou sú aj kultúrno-historické danosti, potrebné pre poznávací cestovný ruch, najmä pevnostný systém, jeden z najväčších v strednej Európe. K týmto danostiam medzinárodného významu sa môžu uplatniť ako doplnujúce aktivity (najmä z hľadiska cestovného ruchu) vhodné zariadenia pre pozemné športy (jazdecko), športový rybolov, pobyt pri vode - kúpanie v termálnych vodách, množstvo gastronomických zariadení, múzeí a pod. Pre rekreačno-športové potreby vlastného obyvateľstva majú význam najmä možnosti rozvoja vodných športov, ktorých kvantita presahuje požiadavky miestnych obyvateľov a vytvára významnú ponuku aj pre turizmus.

Najväčšiu vodnú plochu v katastrálnych územiach mesta Komárno spomedzi vyššie uvedených tvorí mŕtve rameno Váhu „Apáli - Komárňanské rameno“. Služi aj na rekreačné účely - člnkovanie a využívanie vodných bicyklov, paddle boardov a tandemov patrí medzi jednu z najobľúbenejších činností na Mŕtvom ramene Váhu v Komárne.

Mesto Komárno je významným basketbalovým mestom, na svoje si tu prídu profesionálni športovci aj hobby basketbalisti. V Komárne sa nachádza množstvo basketbalových ihrísk, ktoré sú voľne dostupné pre ľudí rôznych vekových kategórií a stupne znalosti športu.

V amfiteátri sa v rámci Kultúrneho leta organizujú vystúpenia folklórnych a rockových skupín, premietajú sa filmy. V areáli kúpaliska je možnosť využitia vlastných obytných privesov. V meste sa nachádzajú pomníky významných osobností - Móra Jókaiho, Franza Lehára, M.R. Štefánika, generála Juraja Klapku atď.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, vôd, bioty a horninového prostredia. V zmysle tejto regionalizácie záujmové územie čiastočne zasahuje do „Podunajského regiónu“ s mierne narušeným prostredím.

V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom intenzívna poľnohospodárska výroba, sekundárnymi sú kontaminácia vody a ovzdušia (reziduálne znečistenie pôdy, emisie z dopravy pri hlavných cestných ťahoch, zvýšená prašnosť). Veľmi výrazne sa na zhoršovaní kvality jednotlivých zložiek životného prostredia podieľa aj priemysel (rôzneho druhu) predovšetkým produkciou znečisťujúcich látok do ovzdušia a vôd.

Charakteristický je nedostatok zelene v krajine a nízky stupeň ekologickej stability.

3.4.1. Ovzdušie

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. Kvalita ovzdušia je monitorovaná je v okresnom meste Komárno. Nová monitorovacia stanica v Komárne začala merať 20.05.2021 a doplnila meranie kvality ovzdušia v južnej časti Podunajskej nížiny. AMS je umiestnená na sídlisku na ulici Veľká Okružná, v lokalite, ktorá charakterizuje mestské pozadové znečistenie ovzdušia. Merané sú znečisťujúce látky: častice PM₁₀, PM_{2,5}, oxidy dusíka NO-NO₂- NO_x a ozón.

Hlavným problémom je prekračovanie limitných hodnôt pre tuhé znečisťujúce látky – polietavý prach pochádzajúci najmä z dopravy, z posypových materiálov, z lokálnych kúrenísk a z diaľkového prenosu častíc z odkrytých okolitých plôch.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta sú bodové zdroje z priemyselných areálov a energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ako aj samotný priemysel – technologické zdroje. V okrese Komárno sa v roku 2021 evidovalo 22 veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia a 247 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava, vyplývajúca zo strategickej polohy mesta a križovatky ciest viacerých významných cestných ťahov.

Orná pôda je v mimo vegetačnom období zdrojom sekundárnej prašnosti. Lokálnymi zdrojmi znečisťovania sú predovšetkým doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, iných odkrytých plôch, kúrenísk na tuhé palivá. Kvalitu ovzdušia záujmového územia ovplyvňuje predovšetkým produkcia SO₂, NO₂, CO, TZL, TOC.

Celý Nitriansky kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú tu z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v Nitrianskom kraji môže prejaviť vplyv chemického priemyslu.

V Nitrianskom kraji sa kvalita ovzdušia monitoruje na 4 staniciach. Monitorovacia stanica Nitra, Štúrova odráža vplyv cestnej dopravy cca 100 metrov od kruhového objazdu,

predmestská pozad'ová stanica sa nachádza na juhovýchodnom okraji mesta Nitry v mestskej časti Nitra, Janíkovce v areáli školy a reprezentuje oblasť predmestského pozadia. Smerom na juhovýchod cca 500 m od monitorovacej stanice sa nachádza letisko s nepravidelnou prevádzkou.

V roku 2022 v zóne Nitriansky kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2 , NO_2 , CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} . Limitnú hodnotu pre počet prekročení PM_{10} v roku (maximálne 35 prekročení) presiahla stanica Plášťovce v okrese Levice (36 prekročení). Táto stanica zároveň namerala priemernú ročnú koncentráciu $\text{PM}_{2,5}$ ($22 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), čo znamenalo takisto prekročenie limitnej hodnoty ($20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén podľa meraní v roku 2022 bola s vysokou pravdepodobnosťou prekročená na stanici v Plášťovciach. Hoci môžeme predpokladať, že v zóne Nitriansky kraj sa vyššie koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu budú vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach, charakter kraja je prevažne rovinný a vyznačuje sa zväčša dobrou ventiláciou. Problematické môžu byť oblasti s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív pri vykurovaní domácností.

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) v zóne Nitriansky kraj v roku 2022 nebola prekročená. Počet prekročení (35) priemernej dennej limitnej koncentrácie PM_{10} ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) presiahla len pozad'ová stanica Plášťovce (36 prekročení). Všetky prekročenia v roku 2022 sú sústredené v chladných mesiacoch s potrebou vykurovania. Priemerné mesačné koncentrácie PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ mala vyššie dopravná stanica v Nitre ako je priemer pozad'ových staníc (mestských a predmestských) len v letných mesiacoch a v októbri. Vplyv vykurovania domácností tuhým palivom, ktorý sa prejaví v náraste koncentrácií v chladnej časti roka, bol najvýraznejší na stanici Plášťovce, ktorá začala merať v r. 2021.

Hlavným zdrojom emisií NO_2 je cestná doprava. Najvyššie koncentrácie prízemného ozónu sa vyskytujú spravidla v teplých mesiacoch s vysokou intenzitou slnečného svitu. Na žiadnej stanici v zóne sme v roku 2022 nezaznamenali žiadne prekročenia informačného ani výstražného prahu prízemného ozónu.

Benzo(a)pyrén sa v zóne Nitriansky kraj monitoruje na dvoch monitorovacích staniciach – v Nitre na Štúrovej ulici a v Plášťovciach. Ročný priebeh koncentrácií má v porovnaní s PM časticami ešte výraznejšie maximum v chladnom polroku. Najvýraznejším zdrojom benzo(a)pyrénu je vykurovanie domácností tuhým palivom, najmä nedostatočne vysušeným drevom, resp. nevhodným palivom (rôzne druhy odpadu).

3.4.2. Hluk

Hluk a vibrácie patria k najväznejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčínujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií. Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. V riešenom území nie sú vykonávané merania hluku. Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený 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.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová a železničná doprava. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok a poľnohospodárskej výroby. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

3.4.3. Biota

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá, ktorým by bola poskytovaná osobitná ochrana. Nenachádzajú sa tu ani biotopy národného, či európskeho významu, ktoré by mohli byť realizáciou zámeru zničené, alebo poškodené. Pre územie priamo dotknuté realizáciou zámeru sú typické len antropogénne biotopy s minimálnou druhovou pestrosťou zástupcov rastlinnej aj živočíšnej ríše.

3.4.4. Voda

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade s § 4a, ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov vykonáva v povodiach, čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Porovnanie - súlad/nesúlad s hodnotami uvedenými v prílohe č. 1 alebo č. 2 k nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. hovorí o vyhovujúcej/nevyhovujúcej kvalite vody a v prípade negatívneho výsledku indikuje potrebu realizácie opatrení. Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v každom mieste monitorovania vo vzťahu k všeobecným požiadavkám na kvalitu povrchových vôd.

Mesto Komárno sa rozprestiera na ľavom brehu Dunaja, vo východnom cípe Žitného ostrova, pri dolnom toku Malého Dunaja, Nitry a Žitavy. Najbližšie sa v okolí posudzovaného územia nachádzajú monitorovacie odberové miesta monitoringu kvality vody, a to V787501D Váh – Komárno, N598523N Stará Nitra - Pod Martovcami. Kvalita vody rieky Dunaj je najbližšie k posudzovanému územiu monitorovaná na odberovom mieste D034011D Dunaj – Komárno most.

Na monitorovacom mieste V787501D Váh – Komárno v roku 2024 neboli splnené požiadavky na kvalitu podľa Prílohy č.1 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v časti A - všeobecné ukazovatele pre ukazovatele - dusitanový dusík a absorbované organické halogény. V časti C - syntetické látky potenciálne nevyhovuje požiadavkám dva ukazovatele - benzo(a)pyrén a fluórantén. V časti E - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu vôd ukazovatele - abundancia fytoplanktónu a kultivované mikroorganizmy 22°C. Zo zdrojov znečistenia prejavujúcich sa na Váhu je to vplyv producentov komunálnych odpadových vôd (mestská ČOV). Významný vplyv na znečistenie toku Váhu majú aj znečisťovatelia lokalizovaní mimo posudzovaného územia.

Na monitorovacom mieste D034011D Dunaj – Komárno most v roku 2024 neboli splnené požiadavky na kvalitu podľa Prílohy č.1 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v časti A - všeobecné ukazovatele pre ukazovatele – reakcia vody, dusitanový dusík a absorbované organické halogény. V časti E - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu vôd ukazovateľ - kultivované mikroorganizmy 22°C. Vo všeobecnosti sa na znečisťovaní toku Dunaja podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody

z bodových zdrojov znečistenia. Z plošných zdrojov je to najmä poľnohospodárska činnosť a lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky v hornom úseku.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Podzemné vody sú ohrozené celým radom nekontrolovateľných zdrojov znečistenia, ako sú priesaky z poľných hnojísk a silážnych jám, priesaky z nevodotesných žump a septikov, negatívne vplyvy poľnohospodárskej chemizácie atď.. Podzemné vody tejto oblasti sú vysoko mineralizované (od 680 mg/l do 1700 mg/l), zvýšený je obsah síranov a dusičnanov, železa a ropných látok. Oblasť pri riečnej zóne Dunaja je veľmi zraniteľná a zaťažená poľnohospodárskym znečistením.

Širšie záujmové územie sa dotýka piatich útvarov podzemnej vody, z toho troch v kvartérnych sedimentoch SK1000200P, SK1000300P, SK1000600P a dvoch v predkvartérnych horninách SK2001000P a SK2000500P.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z. nevyhovovalo najviac vzoriek kvôli nadlimitným koncentráciám celkového Fe a Mn, čo poukazuje na nepriaznivé oxidačno – redukčné podmienky v podzemných vodách. Okrem toho dochádza k prekročeniu limitných hodnôt NH_4^+ a NO_3^- . Zo skupiny stopových prvkov je zaznamenávaná dlhodobá nadlimitná hodnota arzenu v objektoch Komárno.

3.4.5. Pôda

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na lokalizáciu areálu a zabezpečenie navrhovanej činnosti sa výraznejšia kontaminácia pôd ani neočakáva, výskyt starých záťaží vo forme významnej kontaminácie pôdy, vyžadujúcej sanačné opatrenia sa vylučuje.

Kvalita poľnohospodárskeho pôdneho fondu v širšom záujmovom území je predovšetkým odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle a doprave.

V uplynulom päťdesiatročnom období, kedy bola preferovaná produkčná funkcia pôd, pričom ostatné, mimoprodukčné funkcie boli potláčané. Z hľadiska negatívneho ovplyvňovania kvality pôdneho fondu sú dôležité predovšetkým nasledovné skutočnosti: znižovanie zásob humusu, obsahu živín, okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych a chemických vlastností. Ďalším negatívnym faktorom je trvalý úbytok poľnohospodárskej pôdy spojený s trendom budovania veľkých priemyselných a obchodných areálov na poľnohospodárskej pôde a to spravidla na úrodných pôdach v rovinatých, málo členitých polohách.

Najvýznamnejšia forma fyzikálnej deštrukcie pôdy v širšom záujmovom území je erózia pôdy, prednostne vodná a čiastočne veterná. Prvotným faktorom je nesprávne využívanie poľnohospodárskej pôdy (absencia protieróznych opatrení, nevhodná štruktúra plodín), náchylnosť na ňu zvyšujú aj nepriaznivé fyzikálne vlastnosti pôdy, pôdna štruktúra a malý obsah humusu.

3.4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti a v neposlednom rade aj kvality životného prostredia.

Nekoordinovaná a nesystémová exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov i celková zastaranosť technológií a infraštruktúry.

Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu Nitriansky kraj dlhodobo vykazuje z regionálneho pohľadu nadpriemernú, na Slovensku vyššiu hodnotu hrubej miery úmrtnosti, čo je čiastočne ovplyvnené vekovou štruktúrou tunajšieho obyvateľstva. Na Slovensku v roku 2022 zomrelo 59 583 ľudí, čo bolo o 19 % menej ako v roku 2021. Z toho v Nitrianskom kraji zomrelo 8368 ľudí. Napriek tomuto poklesu však Slovensko opäť zaznamenalo nadúmrtnosť, počet zomretých bol o 11 % vyšší ako hodnoty päťročného priemeru rokov 2015 – 2019 pred nástupom pandémie. V porovnaní s rokmi pred pandemiou najväčšiu nadúmrtnosť mal Bratislavský a Trnavský kraj. Po zohľadnení počtu obyvateľov však najhoršia situácia bola v Nitrianskom a Banskobystrickom kraji. V štruktúre úmrtí dominovali na Slovensku tradičné príčiny smrti. Na choroby obehovej sústavy zomrelo v roku 2022 takmer 26 688 osôb (z toho v Nitrianskom kraji 3 995) a na celkovom počte zomretých sa podieľali 45 %. Aj keď počet ochorení obehovej sústavy medziročne klesol, významne sa podieľal na zvýšení celkovej nadúmrtnosti v roku 2022. V porovnaní s predpandemickým obdobím bol počet úmrtí na choroby obehového systému vyšší o 4 %. Ešte viac ako choroby obehového systému zvýšili celkovú nadúmrtnosť úmrtia spôsobené ochoreniami dýchacej sústavy. Tie zaznamenali veľmi vysoký, takmer 41 % nárast počtu úmrtí voči obdobiu pred pandemiou. Aj tu môže časť tak vysokej nadúmrtnosti súvisieť s koronavírusom. Na choroby dýchacej sústavy zomrelo v roku 2022 celkom 5 554 osôb (9 % zo všetkých úmrtí) a boli tak treťou najčastejšou príčinou úmrtí v Slovenskej republike. Z analýzy počtu úmrtí podľa príčin, ktoré sa klasifikujú podľa 22 skupín ochorení Medzinárodnej klasifikácie chorôb, mierne klesol počet úmrtí na druhú najčastejšiu príčinu smrti – nádory. V porovnaní s 5-ročným priemerom pred pandemiou, v roku 2022 predstavoval ich pokles viac ako 4 %, keď tejto príčine smrti podľahlo 13-tisíc ľudí (22 % zo všetkých úmrtí). Štvrtou najčastejšou príčinou úmrtí boli choroby tráviacej sústavy (necelých 6 % úmrtí), ktoré v roku 2022 zaznamenali 15 % nárast voči obdobiu pred pandemiou (ŠÚ SR, 2023).

Súvislosti medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie – detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplyva, okrem bezprostredného životného prostredia, aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie,

alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia, najmä vôd a ovzdušia, zďaleka nedosahuje intenzitu spreď 10-40 rokov. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia a zásobovania pitnou vodou, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má typický antropogénny charakter

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 a krajinného priestoru

Umiestnenie navrhovaných činností bude v Nitrianskom kraji, v okrese Komárno, Meste Komárno a v katastrálnom území Komárno. Posudzovaná lokalita sa nachádza resp. je situovaná v intraviláne samosprávy, v jej západnej časti.

Posudzovaná investícia / činnosti sa navrhujú zrealizovať v areáli existujúceho zariadenia na zber odpadov (v rámci využitia jeho aktuálne voľných resp. dostupných kapacít), ktoré už dlhodobo prevádzkuje subjekt: Ladislav Juhász – TATRASPOL. V rámci posudzovaných činností nedôjde k novému záberu pozemkov a plôch – oproti pôvodnému stavu resp. aktuálnemu dispozičnému rozloženiu existujúceho zariadenia na zber odpadov. Rovnako tak sa neuvažuje s budovaním nových častí prevádzky, nových objektov budov, skladov, spevnených plôch a pod. Bude využitá len existujúca vhodná a dostupná kapacita existujúceho zariadenia na zber odpadov. Všetky dotknuté nehnuteľnosti sú vo vlastníctve investora: Ladislav Juhász – TATRASPOL (resp. v osobnom vlastníctve Ladislava Juhásza).

V rámci navrhovanej investície súčasne nedôjde k žiadnemu novému záberu pozemkov – t.j. pre posudzované činnosti nie je potrebné existujúcu prevádzku zariadenia na zber odpadov rozširovať. Všetky existujúcej plochy sú špecifikované ako druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria alebo ostatné plochy – viď Tab. č. 11.

Celková výmera existujúceho zariadenia na zber odpadov, vrátane ktorého sa plánujú realizovať posudzované činnosti predstavuje cca 10 400 m².

Tab. 11 – Dotknuté pozemky v rámci posudzovaného areálu

Parcela	LV	Druh pozemku	Intravilán / extravilán	Vlastník
8000/2	10339	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász a Lívia Juhászová
8004	10339	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász a Lívia Juhászová
8000/20	10339	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász a Lívia Juhászová
8000/19	10339	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász a Lívia Juhászová
8000/42	10339	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász a Lívia Juhászová
8000/14	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8005/2	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/33	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/15	8390	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/32	8430	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/31	8390	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/30	8390	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8001/1	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/39	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8001/2	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/38	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/12	8390	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász
8000/37	8390	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce	Ladislav Juhász

Posudzovaný areál nie je v rozpore s aktuálne platnou územno-plánovacou dokumentáciou Mesta Komárno, nakoľko sa jedná o existujúcu prevádzku, ktorá pôsobí v samospráve už cca 10 rokov a posudzovanými činnosťami nedôjde k zmene charakteru prevádzky resp. sa nezmení nakladanie s odpadmi (zariadenie zostane len v polohe zberu odpadov ako doposiaľ).

Existujúci areál zariadenia na zber odpadov má aktuálne vybudované všetky potrebné inžinierske siete – ako je prípojka vody, kanalizácie, plynu, el. energie a pod. V rámci posudzovaných činností sa neplánuje s vybudovaním nových inžinierskych sietí, nakoľko predmetné kapacity plne postačujú na realizáciu predloženého zámeru.

V riešenom území / dotknutej lokalite existujúceho zariadenia na zber odpadov sa nenachádzajú žiadne chránené druhy rastlín ani živočíchov resp. sa nenachádza žiadna vzrastlá vegetácia alebo iná zeleň. Priamo v riešenom území sa nenachádza žiadny chránený areál alebo chránený strom (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov). V riešenom území nie sú vybudované žiadne hydromelioračné zariadenia ani zariadenia a územia podliehajúce osobitému režimu (napr. ochranné pásma vodárenských zdrojov, chránené oblasti v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z., vymedzené územia spadajúce pod

protipovodňovú ochranu v zmysle zákona č. 7/2010 Z.z., chránené územia a lokality v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z., dotknuté chránené vtáčie územia a územia a lokality NATURA 2000, prvku a lokality USES a vymedzené zóny ochrany diaľkovodov a produktovodov a pod.). V rámci posudzovanej investície sa neuvažuje so žiadnym výrubom existujúcich drevín, krov alebo inej zelene (nakol'ko sa v predmetnom areáli ani nenachádzajú).

Vzhľadom na vyššie uvedené, aktuálne nepredpokladáme, že navrhovaná investícia bude mať (pri splnení definovaných opatrení v tomto zámere resp. ktoré budú určené v priebehu posudzovania vplyvov na životné prostredie) výrazné negatívne vplyvy na okolitú krajinu a obyvateľstvo. Zároveň sa navrhované činnosti snažia rešpektovať aj definované regulatívy obsiahnuté v územnom pláne Mesta Komárno (rovnako ako doposiaľ).

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky

Navrhované činnosti nezasahujú do žiadneho priestoru chránených území a chránených stromov (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny), nakol'ko sa v záujmovom areáli ani nenachádzajú.

V záujmovom areáli je aktuálne situovaná kultúrna pamiatka (torzo kamenného objektu bývalého fortifikačného opevnenia mesta), do ktorej sa však zasahovať nebude. Jedná sa o pamiatku, ktorá je situovaná na parc. č.: 8005/1 (v kú. Komárno) – a táto parcela nie je predmetom posudzovaných činností. Do existujúcej pamiatky sa nijako zasahovať neplánuje a v rámci následnej prevádzky budú dodržané príslušné opatrenia (v zmysle zákona č. 42/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a pod.), rovnako ako doposiaľ.

Existujúce ochranné pásma všetkých druhov

V rámci realizácie posudzovanej investície „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ nie sú vymedzené žiadne nové ochranné pásma, ktoré by bolo potrebné rešpektovať.

Spotreba vody

Potreba vody počas existujúcej prevádzky

Zdrojom pitnej vody pre existujúcu prevádzku zariadenia na zber odpadov je existujúca prípojka z verejného vodovodu Mesta Komárno. Existujúca prevádzka nemá iné nároky na potrebu vody – ako pre zamestnancov. Aktuálna spotreba pitnej (a úžitkovej) vody je pre existujúcu lokalitu spracovaná v zmysle údajov navrhovateľa a na základe Vestníka MP SR č. 477/99-810 z 29.2.2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov a Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z.

Tab. 12 – Orientačná spotreba vody pre existujúcu prevádzku

Spotreba vody				
Miesto spotreby	Počet	Špecifická potreba vody	Špecifická potreba vody pre kategóriu odberu spolu	Spotreba vody za rok
	zamestnanci	Q_p l/os a deň	Q_{pc} l/deň	$Q_{r(max)}$ m ³ /rok
Administratíva	2	60	120	
Výroba / prevádzka	4	120	480	

CELKOM:	6		600	pri uvažovanom počte 250 až 312 pracovných dní – cca 150 až 187
---------	---	--	-----	---

Potreba vody po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca spotreba nezmení, nakoľko nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov a navrhované činnosti nemajú žiadne nároky na potrebu vody.

Plyn*Spotreba plynu počas existujúcej prevádzky*

Celý existujúci areál zariadenia na zber odpadov je napojený na existujúcu prípojku plynu – z verejného rozvodu plynu v Meste Komárno. Existujúce objekty sú vykurované plynovými kotlami – a to samostatne pre každú relevantnú časť prevádzky. Samotné vnútorné objekty skladov odpadov nemajú žiadne špecifické požiadavky na teplo a teda nie sú prioritne vykurované. Vzhľadom na tieto fakty je odhadovaná celoročná spotreba plynu na vykurovanie cca 5000 m².

Potreba plynu po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca spotreba plynu nezmení, nakoľko nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov a navrhované činnosti nemajú žiadne nové nároky na vykurovanie.

Elektrická energia*Spotreba el. energie počas existujúcej prevádzky*

Celý existujúci areál zariadenia na zber odpadov je napojený na existujúcu prípojku el. energie – z verejných rozvodov el. energie Mesta Komárno. Existujúce objekty sú v prípade potreby dokurované alt. chladené osadenými klimatizačnými jednotkami – a to samostatne pre každú relevantnú časť prevádzky. Samotné vnútorné objekty skladov odpadov a administratívy nemajú žiadne špecifické požiadavky na teplo / chladenie a teda sa jedná o bežný režim používania osadených klimatizačných zariadení. Všetky vnútorné objekty (sklady a vnútorné manipulačné priestory sú vybavené umelým osvetlením). Jestvujúci areál má taktiež vybudované areálové osvetlenie (formou LED svietidiel) ako aj kamerový systém, ktorých spotreba el. energie je na úrovni cca 900 W. Vzhľadom na tieto fakty je odhadovaná celoročná spotreba el. energie cca 25 kW.

Potreba el. energie po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca spotreba el. energie nezmení, nakoľko nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov, nebudú budované nové priestory a navrhované činnosti nemajú žiadne nové nároky na osvetlenie resp. spotrebu el. energie.

Areálové osvetlenie a kamerový systém*V rámci existujúcej prevádzky*

Celý existujúci areál zariadenia na zber odpadov je aktuálne vybavený areálovým osvetlením, ktoré je realizované formou LED svetidiel. Zároveň je taktiež vybavený aj existujúcim kamerovým systémom.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia resp. vybavenie areálu v rámci areálového osvetlenia a kamerového systému nezmení.

Vykurovanie a zdroje tepla / chladu

V rámci existujúcej prevádzky

Celý existujúci areál zariadenia na zber odpadov je vykurovaný plynovými kotlami s doplnením o lokálne klimatizačné jednotky. Jedná sa o zariadenia na vykurovanie resp. chladenie, ktoré sú bežné pre domácnosti, nakoľko samotná prevádzka zberu odpadov si nevyžaduje žiadne špecifické nároky na teplo alebo chladenie.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia resp. vybavenie areálu v rámci vykurovania / chladenia nezmení.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

V rámci existujúcej prevádzky

Dopravná dostupnosť existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov:

Celý existujúci areál zariadenia na zber odpadov je aktuálne dopravne napojený z obslužnej miestnej komunikácie – Veľký Rad. Táto miestna komunikácia je dopravne napojená na existujúcu dopravnú kostru Mesta Komárno a následne na cestu I. triedy č. 64 (v Komárno / SR – Komárom / HU). V rámci aktuálneho stavu nie sú v riešenom areáli vybudované žiadne vonkajšie parkovacie státa, nakoľko to vzhľadom na povahu a charakter existujúcej činnosti – zberu odpadov nie je potreba (keďže importované odpady sú dovážané do zariadenia pomocou vlastnej techniky investora alebo formou vlastnej dopravy od právnických alebo fyzických osôb, ktoré v zariadení neparkujú ale vykonávajú vyloženie resp. naloženie predmetných odpadov...).

Existujúca bilancia statickej dopravy – osobné vozidlá:

Dynamická doprava generovaná riešeným areálom a existujúcou prevádzkou je vypočítaná z počtu existujúcich parkovacích miest a dynamickej dopravy. Dynamická doprava je len pre areál a nie pre kompletnú zónu. V existujúcom areáli sa nachádzajú parkovacie miesta pre zamestnancov, návštevy a odstavné miesta pre nákladné vozidlá.

Bilancia pre administratívu – osobné vozidlá:

- Zamestnanci – max. 6
- Návštevy – max. 1
- Počet parkovacích miest: 5 ks

Všetky parkovacie stojiská sú umiestnené výlučne vo vnútorných priestoroch riešeného areálu (t.j. za vonkajším oplotením areálu na zber odpadov).

Dopravné nároky existujúceho zariadenia na zber odpadov teda orientačne predstavujú nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať okolitú komunikačnú sieť – pre osobnú dopravu:

- Ranný príjazd v špičkovej hodine 7-8 hod. predstavuje max. 4 až 5 jazd osobným automobilom
- Poobedňajší odjazd v špičkovej hodine 16 – 17 hod. predstavuje max. 4 až 5 jazd osobným automobilom

Celkovo za deň osobné vozidlá vykonajú cca 8 až 10 jazd.

Existujúca bilancia statickej dopravy – nákladné vozidlá:

Nákladné vozidlá sú odvodené od maximálneho množstva odpadov, ktoré je možné aktuálne v zariadení na zber odpadov zberať od pôvodcov resp. držiteľov odpadov (jedná sa teda o aktuálnu reálnu kapacitu existujúceho zariadenia na zber odpadov).

Všetky parkovacie státi a manipulačné a obslužné plochy sú umiestnené výlučne vo vnútorných priestoroch riešeného areálu (t.j. za vonkajším oplotením areálu zariadenia na zber odpadov).

Aktuálne je kapacita zariadenia na zber odpadov stanovená na množstvo cca 6 410 t zberaných odpadov / rok (čo sa však reálne nepredpokladá). Celkovo sa teda môže zberať 6 410 t odpadov / 250 pracovných dní = čo predstavuje cca 25,64 t zberaných odpadov za pracovný deň.

Využitie nákladnej dopravy nad 3,5 tony:

Nákladné vozidlo nad 3,5 tony privezie/odvezie naraz cca 18 t odpadu.

Celkovo za pracovný deň prídu max. 2 vozidlá s odpadom a max. 2 vozidlá s odpadom odídu (prípadne sa môže využívať identická doprava v rámci importu a exportu).

Vyššie uvedené je považované za maximálny možný stav existujúceho areálu na zber odpadov – v prípade ak by bola využitá jeho maximálna kapacita (6 410 t/rok) a dovoz resp. odvoz odpadov by bol riešený len formou nákladnej dopravy nad 3,5 tony (t.j. napr. kamiónovou dopravou a pod.).

Využitie nákladnej dopravy do 3,5 tony:

Nákladné vozidlo do 3,5 tony privezie/odvezie naraz cca 1,5 t odpadu.

Celkovo za deň prídu max. 2 až 4 vozidlá s odpadom a max. 2 až 4 vozidlá s odpadom odídu (prípadne sa môže využívať identická doprava v rámci importu a exportu).

Tieto vozidlá môžu s časti nahradiť aj kamiónovú dopravu (resp. dopravu nad 3,5 tony) v oblasti zberu odpadov. Teda sa logicky bude znižovať príjazd a odjazd vozidiel nad 3,5 tony.

Dopravné nároky existujúceho zariadenia na zber odpadov teda orientačne predstavujú nasledovné množstvá, ktoré aktuálne priťažujú (pri existujúcich max. kapacitách zariadenia na zber odpadov) okolitú komunikačnú sieť – pre nákladnú dopravu:

- Celkovo za deň nákladné vozidlá nad 3,5 tony vykonajú max. 2 až 4 jazdy
- Celkovo za deň nákladné vozidlá do 3,5 tony vykonajú 4 až 8 jazdy
- Využitie nákladnej dopravy do 3,5 tony však znižuje využívanie nákladnej dopravy nad 3,5 tony a naopak
- Nákladná doprava je počítaná resp. uvažovaná na existujúce max. zaťaženie danej prevádzky na zber odpadov – do 6 410 ton/rok

- Preto vyššie uvedené nároky na nákladnú dopravu treba brať ako maximálne možné zaťaženie okolitej cestnej infraštruktúry – pri existujúcej prevádzke zariadenia na zber odpadov v Meste Komárno

Celkom spolu vykonajú max. 4 až 10 jázd za pracovnú smenu od 7:00 do 16:00.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Dopravná dostupnosť existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov - po zrealizovaní navrhovaných činností:

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia v rámci areálu zariadenia na zber odpadov nezmení – a teda logicky nevzniknú nové nároky na zriadenie statickej dopravy v riešenom areáli.

Uvažovaná bilancia statickej dopravy – osobné vozidlá:

Táto bude identická, ako doposiaľ, nakoľko sa počet zamestnancov nebude meniť resp. navyšovať. Teda dynamická doprava generovaná riešeným areálom a prevádzkou bude opätovne počítaná z počtu existujúcich parkovacích miest a dynamickej dopravy. Dynamická doprava je opätovne relevantná len pre areál a nie pre kompletnú zónu. V existujúcom areáli sa nachádzajú parkovacie miesta pre zamestnancov, návštevy a odstavné miesta pre nákladné vozidlá – t.j. nové sa budovať nebudú.

Bilancia pre administratívu – osobné vozidlá:

- Zamestnanci – max. 6
- Návštevy – max. 1
- Počet parkovacích miest: 5 ks

Všetky parkovacie stojiská sú umiestnené výlučne vo vnútorných priestoroch riešeného areálu (t.j. za vonkajším oplotením areálu na zber odpadov).

Dopravné nároky zariadenia na zber odpadov, po jeho rozšírení kapacít a doplnení druhov odpadov, teda orientačne budú predstavovať opätovne existujúci stav resp. nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať okolitú komunikačnú sieť – pre osobnú dopravu:

- Ranný príjazd v špičkovej hodine 7-8 hod. predstavuje max. 4 až 5 jázd osobným automobilom
- Poobedňajší odjazd v špičkovej hodine 16 – 17 hod. predstavuje max. 4 až 5 jázd osobným automobilom

Celkovo za deň osobné vozidlá vykonajú cca 8 až 10 jázd.

Uvažovaná bilancia statickej dopravy – nákladné vozidlá:

Nákladné vozidlá sú odvodené od maximálneho množstva odpadov, ktoré je reálne navrhované v zariadení na zber odpadov zberať od pôvodcov resp. držiteľov odpadov (jedná sa teda o navrhovanú reálnu kapacitu zariadenia na zber odpadov – po jeho navýšení kapacity a doplnení druhov odpadov).

Všetky parkovacie státi a manipulačné a obslužné plochy sú umiestnené výlučne vo vnútorných priestoroch riešeného areálu (t.j. za vonkajším oplotením areálu zariadenia na zber odpadov) – t.j. neplánuje sa s budovaním nových plôch pre tieto účely.

Uvažovaná kapacita zariadenia na zber odpadov (po jeho rozšírení resp. doplnení druhov zberaných odpadov) je stanovená na množstvo cca 6 500 t zberaných odpadov / rok. Celkovo sa

teda môže zberať 6 500 t odpadov / 250 pracovných dní = čo predstavuje cca 26,00 t zberaných odpadov za pracovný deň.

Využitie nákladnej dopravy nad 3,5 tony:

Nákladné vozidlo nad 3,5 tony privezie/odvezie naraz cca 18 t odpadu.

Celkovo za pracovný deň prídu max. 2 vozidlá s odpadom a max. 2 vozidlá s odpadom odídu (prípadne sa môže využívať identická doprava v rámci importu a exportu).

Vyššie uvedené je považované za maximálny možný stav reálneho výkonu zberu odpadov v existujúcom areáli (po jeho rozšírení a doplnení) – v prípade ak by bola využitá jeho maximálna reálna kapacita (6 500 t/rok) a dovoz resp. odvoz odpadov by bol riešený len formou nákladnej dopravy nad 3,5 tony (t.j. napr. kamiónovou dopravou a pod.).

Využitie nákladnej dopravy do 3,5 tony:

Nákladné vozidlo do 3,5 tony privezie/odvezie naraz cca 1,5 t odpadu.

Celkovo za deň príde max. 2 až 5 vozidiel s odpadom a max. 2 až 5 vozidiel s odpadom odíde (prípadne sa môže využívať identická doprava v rámci importu a exportu).

Tieto vozidlá môžu s časti nahradiť aj kamiónovú dopravu (resp. dopravu nad 3,5 tony) v oblasti zberu odpadov. Teda sa logicky bude znižovať príjazd a odjazd vozidiel nad 3,5 tony.

Dopravné nároky zariadenia na zber odpadov (po jeho rozšírení resp. doplnení) teda orientačne budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré budú sumárne priťažovať (pri max. reálnych kapacitách zariadenia na zber odpadov) okolitú komunikačnú sieť – pre nákladnú dopravu:

- Celkovo za deň nákladné vozidlá nad 3,5 tony vykonajú max. 2 až 4 jazdy
- Celkovo za deň nákladné vozidlá do 3,5 tony vykonajú 4 až 10 jazdy
- Využitie nákladnej dopravy do 3,5 tony však znižuje využívanie nákladnej dopravy nad 3,5 tony a naopak
- Nákladná doprava je počítaná resp. uvažovaná na výhľadové max. reálne zaťaženie navrhovanej prevádzky na zber odpadov – do 6 500 ton/rok
- Preto vyššie uvedené uvažované nároky na nákladnú dopravu treba brať ako maximálne možné zaťaženie okolitej cestnej infraštruktúry – pri navrhovanom rozšírení a doplnení prevádzky zariadenia na zber odpadov v Meste Komárno

Celkom spolu vykonajú max. 4 až 12 jazd za pracovnú smenu od 7:00 do 16:00.

Záver a odporúčania:

Podľa predpokladaných odhadovaných dopravných zaťažení, existujúcemu stavu ako aj rozvoju komunikačnej siete a uvažovaného priťaženia od areálu je dopravné priťaženie, ktoré reprezentujú posudzované činnosti, akceptovateľné bez výrazných obmedzení. Podľa predpokladaných dopravných zaťažení je možné predpokladať a odporúčať:

- Predpokladané nové dopravné zaťaženie bude vyhovujúce s minimálnym vplyvom na okolitú dopravu (vzhľadom na existujúci stav)
- Všetky automobily – osobné ako aj nákladné budú parkované resp. dočasne odstavené výlučne len vo vnútorných častiach oploteného areálu na zber odpadov
- Všetky nakládky ako aj vykládky odpadov sa budú realizovať výlučne vo vnútorných priestoroch existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov
- Dopravu je možné spoľahlivo trasovať po predmetných existujúcich komunikáciách

- Predpokladané zaťaženie od areálu bude vyhovovať pre navrhované rozšírenie kapacity a doplnenie druhov odpadov v rámci existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov
- Vozidlá vstupujúce a vystupujúce do areálu zrejme nebudú predstavovať zhoršenie priťaženia počas rannej a poobednej špičkovej hodiny v záujmovej lokalite Mesta Komárno
- Dopravné priťaženie od navrhovaného areálu bude pravdepodobne minimálne, až zanedbateľné (nakol'ko sa v podstate jedná len o navýšenie reálnej ročnej kapacity o 90 ton / rok, čo je množstvo odpadov, ktoré je z pohľadu aktuálnej kapacity a dopravy relevantnej pre existujúci areál zanedbateľné resp. minimálne)
- Tu však treba zohľadniť aj fakt, že zberané staré vozidlá väčšinou dovážajú do zariadenia na zber odpadov ich držiteľia resp. odťahové služby (a následne sú po naplnení kapacity cca 10 ks odvážané kamiónovou dopravou ich spracovateľovi), pričom tu teda logicky absentuje následná doprava smerom von z areálu pri tejto časti zberu odpadov – čo mierne znižuje dopravné priťaženie prevádzky zariadenia na zber odpadov v záujmovej lokalite

Spotreba vstupných materiálov/surovinové zabezpečenie

V rámci existujúcej prevádzky

Vzhľadom na charakter a základný opis navrhovanej činnosti/riešenej lokality, sú vstupný materiálmi len druhy zberaných odpadov, ktoré sú špecifikované v tomto zámere. Iné vstupné materiály resp. suroviny sa počas aktuálnej prevádzky nepredpokladajú.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia len mierne zmení v navýšení aktuálne možnej zberanej kapacity predmetný druhov odpadov (na ktoré má však existujúca prevádzka vhodné a dispozične uspôsobené priestory a pod.). Teda z pohľadu vstupných surovín (mimo zberaných druhov a množstiev vstupných odpadov) nedôjde k žiadnej zmene.

Požiadavky na pracovné sily

V rámci existujúcej prevádzky

V rámci existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov je aktuálne pracovne činných 6 pracovníkov, z ktorých 2 sú určený na administratívu a 4 sú určený pre výkon, obsluhu a manipuláciu so zberanými odpadmi.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia v počte pracovníkov / zamestnancov nezmení, nakoľko to nebude potrebné.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa (v rozsahu navrhovaných činností) neplánujú realizovať, nakoľko sa jedná o prioritné využitie existujúceho potenciálu areálu, ktorý je v podstate svojím dispozičným a kapacitným charakterom vhodný na realizáciu navrhovaných činností (bez potreby realizácie akýchkoľvek stavebných činností...).

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)

Ovzdušie

V rámci existujúcej prevádzky

Za producenta emisií počas existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov možno považovať existujúcu lokalitu. Samotná prevádzka zariadenia na zber odpadov a súvisiaca osobná a nákladná doprava sú zdrojom miernej prašnosti a emisií. Znečistenie sa môže prejavovať lokálne priamo na manipulačných a skladových plochách zariadenia na zber odpadov a v menšej miere na existujúcich prístupových komunikáciách. Vplyvy na znečistenie ovzdušia sú však lokálne a dočasné, pričom sa nepredpokladá zhoršenie kvality ovzdušia v okolitom prostredí nad mieru ustanovenú aktuálne platnou legislatívou na úseku ochrany ovzdušia.

Miera prašnosti závisí od okamžitých poveternostných pomerov – rýchlosti a smere prúdenia vetra. Zdroje emisií do ovzdušia možno charakterizovať ako lokálne resp. plošné zdroje, ktoré v existujúcej prevádzke nemožno spoľahlivo predikovať, možno ich však efektívne zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami minimalizovať. Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia je možné považovať vlastný priestor existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Vzhľadom na uvedené je teda pre tieto zdroje znečistenia ovzdušia, s ohľadom na ich charakter a povahu, náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia. Počas existujúcich prevádzkových činností dochádza k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- ✓ činnosťou manipulačnej techniky mechanizmov (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}),
- ✓ prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so zariadením na zber odpadov (TZL – PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x CO, VOC),
- ✓ vykurovaním jednotlivých objektov v rámci záujmovej prevádzky.

Funkčné využitie existujúceho zariadenia na zber odpadov predpokladá vznik škodlivín, ktoré by mohli do určitej miery znečisťovať ovzdušie. V prvom rade to bude automobilová doprava, nákladná aj osobná, ktorá bude do lokality prinášať a odvážať suroviny / zberané odpady. K zhoršeniu kvality ovzdušia môže dôjsť následkom zvýšenej intenzity cestnej premávky počas prevádzky zariadenia na zber odpadov (čo sa však vzhľadom na jeho aktuálne kapacity predpokladá len v minimálnej miere).

Zdroj znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z.z. zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 248/2023 Z.z. je: stacionárny zdroj, ktorým je technologický celok, sklad alebo skládka palív, surovín a produktov, skládka odpadov,

lom alebo iná plocha s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok alebo iná stavba, objekt, zariadenie a činnosť, ktorá znečisťuje alebo môže znečisťovať ovzdušie; vymedzený je ako súhrn všetkých zariadení a činností v rámci funkčného celku a priestorového celku, mobilný zdroj, ktorým je pohyblivé zariadenie so spaľovacím motorom alebo iným hnacím motorom, ktorý znečisťuje ovzdušie.

Počas výkonu zberu odpadov musia byť akceptované limitné koncentrácie znečisťujúcich látok, ktoré produkuje existujúca prevádzka ako aj musia byť rešpektované podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania ovzdušia v súlade so zákonom o ovzduší.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca situácia v oblasti ochrany ovzdušia nezmení, nakoľko sa nepredpokladá s budovaním nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Samotné užívanie existujúcej lokality / areálu nebude kategorizované ako nový zdroj znečisťovania ovzdušia. V rámci existujúcej lokality budú (po jej navýšení kapacity a doplnení druhov zberaných odpadov) opätovne prevádzkované len malé zdroje znečistenia ovzdušia.

V prípade potreby bude oslovený kompetentný orgán ochrany ovzdušia (obec alebo OU Komárno) aby vydal resp. posúdil prípadné vydanie súhlasu § 26 a 27 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V takomto prípade investor bude v plnej miere rešpektovať definované podmienky vo vydaných rozhodnutiach ako aj povinnosti na prevádzkovanie zdrojov znečisťovania – napr. v zmysle § 35 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ostatných záväzných právnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia.

Možno teda predpokladať, že realizácia navrhovaných činností, v rámci existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov neovplyvní existujúce hodnoty súčasného znečistenia ovzdušia (resp. len minimálne a v rozsahu najbližšieho okolia). Celkovo uvažované najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Vzhľadom na uvedené teda navrhované činnosti nepredstavujú nadmernú emisnú záťaž na životné prostredie oproti aktuálnemu stavu v danej lokalite, skôr sa bude pravdepodobne jednať len o minimálny vplyv na kvalitu ovzdušia – a to len v prípade mierneho navýšenia dopravy v danej lokalite, ktorá sa pravdepodobne rozptýli v existujúcej dopravnej kostre samosprávy – Mesta Komárno (pri uvažovanom plnom využití potenciálu kapacity zariadenia).

Splaškové odpadové vody

Počas existujúcej prevádzky

Splaškové odpadové vody vznikajú prítomnosťou zamestnancov, ktorí aktuálne pracujú priamo v záujmovom areáli zariadenia na zber odpadov. Existujúce odvádzanie vznikajúcich splaškových odpadových vôd je riešené napojením celého záujmového areálu na verennú splaškovú kanalizáciu Mesta Komárno. Aktuálna (orientačná produkcia splaškových odpadových vôd je priamo úmerná spotrebe pitnej vody v rámci existujúceho stavu), pričom:

- ✓ uvažovaná denná produkcia splaškových odpadových vôd » Q_m = cca 600 l/deň
- ✓ uvažovaná ročná produkcia splaškových odpadových vôd » Q_{rok} = cca 150 až 187 m³/rok

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca produkcia splaškových odpadových vôd nezmení, nakoľko nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov a navrhované činnosti nemajú žiadne nároky špeciálne nároky na odvádzanie splaškových odpadových vôd.

Vody z povrchového odtoku

Počas existujúcej prevádzky

V rámci existujúcej prevádzky na zber odpadov sú všetky vody z povrchového odtoku (dažďové vody) riešené nasledovne:

- ❖ Pozvoľne zasakované v existujúcom areáli zariadenia na zber odpadov
- ❖ Odvádzané do existujúcej kanalizácie – tzv. neznečistené dažďové vody (jedná sa o tzv. neznečistené vody z povrchového odtoku – cez existujúce kanalizačné vpuste)
- ❖ Odvádzané do existujúcej kanalizácie – tzv. potencionálne znečistené dažďové vody (jedná sa o tzv. znečistené vody z povrchového odtoku, ktoré môžu vznikáť v priestoroch zberu starých vozidiel a sú následne prečisťované v osadenom ORL typu - DHLF 115E – cez vymedzené existujúce kanalizačné vpuste)

Výpočet množstva dažďových vôd – pre zber starých vozidiel

Tento prepočet rieši len dažďové vody z priestoru plôch relevantných pre zber starých vozidiel v existujúcej lokalite záujmového územia, ktoré sú prečisťované v osadenom ORL typu - DHLF 115E. Existujúce sumárne relevantné pre zber starých vozidiel / potencionálne znečistené vody z povrchového odtoku – cca 970 m².

- | | |
|--|--------------------------|
| ➤ odtokový súčiniteľ betón – zber starých vozidiel | 0,9 |
| ➤ plocha parkovacích miest – zber starých vozidiel | cca 970 m ² |
| ➤ intenzita privalového dažďa (15 min.) _{i15} | 197 l.s.ha ⁻¹ |
| ➤ odtokový súčiniteľ _φ | 0,2 |
| ➤ periodicita | 0,2 (5-ročný dažď) |

Výpočtový prietok dažďových vôd počas privalového 15-minútového dažďa:

$$Q_d = \sum(q \cdot \psi_i \cdot S_i) = (0,097 \times 0,9 \times 197) = \text{cca } 17,198 \text{ l/s}$$

q = výdatnosť náhradného dažďa pri periodicite 0,2 ktorá zodpovedá kritickému trvaniu dažďa 15 min

V zmysle vyššie uvedených orientačných prepočtov teda výsledný sumárny prietok počas 15-minútového dažďa bude predstavovať cca: 17,198 l/s. Z tohto uvažovaného prietoku tzv. znečistených dažďových vôd (z plochy relevantnej pre zber starých vozidiel) je potrebné prečistiť v ORL cca: 18 l/s. Z uvedeného vyplýva, že aktuálne osadený ORL s kapacitou prečisťovania do 75 l/s je plne postačujúci (s max. koncentráciou na odtoku do 1 mg/l NEL). Tu však treba uviesť, že aktuálne množstvo zberaných starých vozidiel / ako nebezpečných odpadov bolo pôvodne dimenzované na kapacitu 3000 ks starých vozidiel za rok, pričom aktuálne sa jedná o zber starých vozidiel v max. počte 1000 ks za rok. V rámci pôvodnej kapacity bol dimenzovaný aj osadený ORL na pôvodne predpokladanú kapacitu, z ktorej sa aktuálne využíva max. 1/3.

Osadený odlučovač ropných látok (ORL) – existujúca špecifikácia

Vzhľadom na existujúcu výmeru odvodňovacích tzv. riešených zaolejovaných plôch (plôch relevantných pre zber starých vozidiel) a orientačný prepočet odvodnenia plôch bol zrealizovaný nasledovný typ ORL: typu DHLF 115E s výstupnou hodnotou do 1,0 mg/l NEL

(zaradením dočist'ovacieho ORL sa môže dosiahnuť vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/I NEL.).

Tento ORL je bezodtokový a konštrukčne riešený ako železobetónová vodotesná nádrž z vodostavebného betónu. Kontrola ORL je riešená riešené cez vstupný komín z betónových skruží a kónusu (výška bude daná kótou upraveného terénu), na ktorom je umiestnený kruhový liatinový poklop. Princíp ORL je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode. Koalescenciou sa zabezpečuje oddelenie vody, oleja a kalu. Všeobecne je ORL rozdelený do troch základných častí:

- ✓ Sedimentačná časť (kalojem) je tvorená prvou časťou nádrže pred deliacou stenou, do ktorej priteká znečistená voda cez vtokové potrubie. Na prítoku do nádrže je inštalovaná norná stena na usmerňovanie prítoku, ktorá zabezpečuje ukládanie zvrhenej hladiny pritekajúcej vody, čím sa napomáha klesaniu kalov kontaminovaných olejom.
- ✓ V deliacej stene je inštalovaný koalescenčný filter zhlučujúci olejové častice, čím sa zabezpečuje efektívnejší proces vzliňania jemných olejových kvapiek, ktoré postupne vyplávajú na povrch. Pri zanesení filtra je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť. Pred čistením filtra je nutné odčerpať vodu zo sedimentačnej časti, aby nedošlo úniku ropných látok do druhej časti nádrže.
- ✓ Takmer vyčistená voda priteká do dočist'ovacieho člena – druhá polovica nádrže, kde sa dvojstupňovým čistením zachytia zvyšné kvapky oleja. Na odtokovom potrubí je nainštalovaný samočinný uzáver (plavák) s poistkou proti preplneniu. Takto sa zabráňuje prekročeniu prípustnej výšky pri dosiahnutí maximálneho stavu prijímaného oleja, prípadne pri nadmernom vzduťí vody vzniknutom v dôsledku zanesenia filtrov jemným kalom v odlučovači.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúca produkcia vôd z povrchových vôd, ako aj existujúca kapacita zariadenia na zber starých vozidiel nezmení a teda navrhované činnosti nemajú žiadne navýšené nároky na odvádzanie prečisťovaných vôd z povrchového odtoku z plôch vymedzených pre zber starých vozidiel v rámci existujúceho zariadenia na zber odpadov.

Odpady

Okrem vyššie špecifikovaných zberaných druhov odpadov, ktoré sú predmetom tohto zámeru môžu v rámci prevádzkovania resp. samotného užívania zariadenia na zber odpadov vznikať aj nasledovné druhy odpadov, ktoré sú relevantné pre existujúcu prevádzku ako aj po zrealizovaní navrhovaných činností (viď Tab. 13).

V rámci prevádzkovania resp. užívania existujúceho areálu predpokladáme vznik bežných komunálnych odpadov, ktorú sú charakteristické pre prevádzku a bežné užívanie riešených administratívnych objektov a súčasne vznik priemyselných odpadov relevantných pre daný typ prevádzok na úseku odpadového hospodárstva. Bude sa teda jednať o odpady charakteru nebezpečný odpad „N“ a ostatný odpad „O“. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sa počas užívania riešenej lokality, predpokladá vznik nasledovných druhov odpadov:

Tab. 13 - Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky a užívania areálu

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 01	Olovené batérie	N
16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Orientačná produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná cca do 2 ton/ročne, z čoho orientačne vznikne cca do 100 kg nebezpečných odpadov.

Vznik odpadov bude najmä z procesu zberu odpadov, skladovania, opráv ako aj bežnej prevádzky v rámci navrhovaných činností v riešenej prevádzke. Takéto dispozičné riešenie je navrhnuté, z dôvodu zabezpečenia komplexného odpadového hospodárstva spoločnosti ako aj dobrej východiskovej pozície pre infraštruktúru odpadového hospodárstva (odvoz odpadov oprávnenou organizáciou a zabezpečenie situovania v zmysle legislatívy).

Reálne druhy odpadov resp. ich sumárne množstvá budú zrejmé po prvom roku prevádzky (rozšírenej o navrhované činnosti) investora, a to na základe ohlásenia o vzniku odpadov v zmysle aktuálne platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

Všetky odpady, vznikajúce počas prevádzky a údržby, budú zhromažďované vo vymedzenom priestore/priestoroch vo vhodných, príp. predpísaných nádobách a oddelene podľa druhov odpadov. Osobitne budú zhromažďované nebezpečné odpady. Sklad nebezpečných odpadov, bude využívaná existujúci – t.j. v skladovej časti existujúcej prevádzky na zber odpadov. V sklade nebezpečných odpadov je zabezpečené príslušné odvetranie a hasiaci prístroj. V sklade nebezpečného odpadu sa budú skladovať resp. sa skladujú odpady kategórie – „N“ pochádzajúce z procesov nakladania s odpadmi, prevádzky a údržby. V sklade sa bude manipulovať s odpadmi v zmysle prevádzkovej dokumentácie. Všetky odpady budú riadne označené identifikačnými listami nebezpečných odpadov. Jednotlivé odpady sú resp. budú od

seba oddelené podľa druhov skladovaných odpadov. Bude sa prevažne jednať o použité hydraulické oleje, sorpčné materiály, použité nádoby od chemických látok, látky po expirácii a pod. Sklad nebezpečných odpadov je situovaný vo vnútornej časti hlavnej haly a je riadne označený, uzamykateľný a so vstupom iba pre určené kompetentné osoby. Podlaha skladu je nepriepustná, zabezpečená proti úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia a spĺňa požiadavky na BOZP a požiaru ochranu. Skladové priestory nebezpečných odpadov spĺňajú všetky požadované normy kvality a STN ako aj ustanovenia vyhlášky č. 200/2018 Z.z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 79/2015 Z.z. a vyhlášky č. 371/2015 Z.z.

Všetky vznikajúce odpady z prevádzky a údržby sú resp. budú zhromažďované, zbierané a následne zhodnocované alebo zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Spôsob nakladania s odpadmi bude podrobne popísaný v prevádzkovej dokumentácii určenej pre odpadové hospodárstvo a v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva. V súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z o odpadoch v znení neskorších predpisov je investor povinný viesť evidenciu odpadov, mať vydané všetky potrebné povolenia na nakladanie s odpadmi ako aj dodržiavať základné princípy odpadového hospodárstva na území SR (t.j. – predchádzať vzniku odpadov - recyklovať ich - zhodnocovať ich – zneškodňovať ich). Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou zariadenia na zber odpadov, bude zabezpečovať majiteľ a prevádzkovateľ areálu. Prevádzkovateľ bude mať uzatvorenú zmluvu s oprávnenými organizáciami, ktoré budú zabezpečovať odpadové hospodárstvo v prevádzke.

Komunálne odpady vznikajúci počas prevádzky a údržby budú triedené do určených nádob resp. vriec (vizuálne odlišených) na zber triedených zložiek a komunálnych odpadov a zmesového komunálneho odpadu. Tieto odpady budú následne zbierané, za účelom ich zhodnotenia resp. zneškodnenia v súlade so všeobecne záväzným nariadením Mesta Komárno a legislatívou na úseku odpadového hospodárstva v SR.

Hluk, vibrácie a prašnosť

Počas existujúcej prevádzky

Počas existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov dochádza k mierne zvýšenému hluku, prašnosti a znečisteniu ovzdušia, čo je spôsobené pohybom manipulačnej techniky a dopravy (nákladných a osobných vozidiel zabezpečujúcich import a export zberaných druhov odpadov). Tieto vplyvy sú však obmedzené výlučne na samotný priestor existujúceho areálu na zber odpadov a taktiež sú časovo obmedzené otváracou dobou samotnej prevádzky. Uvedené vplyvy spôsobené prevádzkou sú však v dostatočnej vzdialenosti od existujúcej zástavby rodinných a bytových domov v Meste Komárno. Pre činnosť zberu odpadov možno uvažovať s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti cca 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- | | |
|-----------------------|------------|
| ○ nákladné automobily | 87 - 89 dB |
| ○ bager | 83 - 87 dB |
| ○ nakladač | 86 - 89 dB |
| ○ VZV | 40 – 50 dB |

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A), čo sa však

na povahu a charakter posudzovaných činností nepredpokladá. Tento hluk sa nedá odloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa. Počas prevádzkových hodín zariadenia na zber odpadov možno predikovať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite.

Pre pracovné prostredie je potrebné dodržiavať ustanovenia nariadenia vlády č. 339/2006 Z. z. o prípustných hodnotách hluku z iných zdrojov. Stavebné práce budú realizované v postačujúcej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny.

Zdrojom hluku v predmetnej oblasti riešeného územia je najmä hluk z dopravy na okolitých pozemných komunikáciách. V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú aj prevádzky výrobného a skladového charakteru. Výhodou záujmového areálu je, že je situovaný vo vymedzenej časti Mesta Komárno – v lokalite Veľký Rad, ktorá je situovaná v na okraji intravilánu samosprávy (cca 160 m od najbližšej domovej zástavby – vzdušnou čiarou), vo vzťahu k situovaniu k najbližšej zástavbe rodinných domov je vizuálne oddelený sériou vyšších budov (ktoré aktuálne tlmia možné zvýšené hladiny zvuku a minimalizujú tzv. vizuálny smog...) a v jeho tesnej blízkosti sa nenachádzajú žiadne obytné zóny. Taktiež je výhodou, že medzi existujúcim areálom a širším okolím je už aktuálne vybudovaná prirodzená zábrana tvorená prevažne plným oplotením.

Po zrealizovaní navrhovaných činností

Po zrealizovaní navrhovaných činností sa existujúce hladiny môžu mierne navýšiť, čo môže mať za následok zvýšená doprava (importu a exportu zberaných odpadov), nakoľko dôjde k navýšeniu kapacity zariadenia na zber odpadov. Inak sa bude v podstate jednať o identickú činnosť nakladania s odpadmi ako doposiaľ.

Teda po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v záujmovom území pôsobiť len 2 možné zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- Hluk z pozemnej a statickej dopravy - spôsobovaný obslužnou dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami zberu odpadov a hluk spôsobený dopravou v rámci príslušných komunikácií v okolí navrhovanej činnosti.
- Hluk zo samotného procesu zberu odpadov (s manipulačnej činnosti s odpadmi).

Počas fungovania existujúcej prevádzky sa, po jej využití aktuálne voľných kapacít, očakáva mierna zvýšená hladinu hluku z dôvodu skladovacej a manipulačnej činnosti (z dôvodu používania strojov a technológií v rámci nakladania s odpadmi – zberu odpadov a pod.) a pri dopravnej premávke automobilov (zabezpečujúcej import a export odpadov / druhotných surovín a materiálov). Šírenie hluku a prachu bude však len minimálne – a to vzhľadom na aktuálnu dispozíciu existujúceho areálu, existujúce opltenie, obkolesenie existujúceho areálu vyššími budovami a dostatočnej vzdialenosti od existujúcej obytnej zástavby - čo bude minimalizovať hluky, prašnosť a vibrácie do okolitého prostredia.

Súčasná hluková situácia, v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore okolia navrhovanej činnosti, je determinovaná predovšetkým cestnou dopravou po pozemných komunikáciách v Meste Komárno, ako aj existujúcich zdrojoch hluku a prašnosti v tesnej blízkosti riešeného areálu – existujúcich priemyselných a logistických prevádzok. Po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v sledovanom území pôsobiť opätovne tieto zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky SR č. 549/2007 Z.z., v znení neskorších predpisov:

- ✓ hluk zo samotnej prevádzky z procesu zberu odpadov » (minimálny vplyv)
- ✓ hluk z pozemnej dopravy - spôsobovaný dopravou, priamo súvisiacou s činnosťami v objektoch posudzovanej činnosti, po prilahlých existujúcich cestách v okolí navrhovanej činnosti » (mierny vplyv)

Pre pracovné prostredie bude teda potrebné aj naďalej dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z.z., nariadenia vlády č. 115/2006 Z.z. a vyhlášku č. 448/2007 Z.z. (pre ochranu zamestnancov v predmetnom zariadení) a vyhlášku č. 549/2007 Z.z. pre prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí (pre minimalizáciu resp. dodržiavanie hladín zvuku vo vonkajšom prostredí).

Investor sa rozhodol, že v rámci navrhovaných činností dá vypracovať aj Akustickú štúdiu (a to pre potreby overenia možných negatívnych vplyvov hluku v rámci riešenej investície Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov na okolie...). Predmetnú akustickú štúdiu (pod názvom: Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL – rozšírenie kapacity + doplnenie vstupov Komárno) vypracovala spoločnosť EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., v dátume: 04/2026 (tvorí prílohovú časť tohto zámeru). Je závery sú nasledovné:

Posudzované územie v okolí obslužnej mestskej komunikácie je zaradené do II. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy a z prevádzkových zdrojov 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci.

- ❖ posúdenie nultého variantu - dominantným zdrojom hluku v riešenom území je cestná doprava na prilahlých komunikáciách. Ekvivalentné hladiny dopravného hluku vo vonkajšom prostredí pred fasádou najbližšieho bytového domu na ul. Veľký rad v súčasnosti neprekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre II. kategóriu území v dennej dobe. Z dôvodu tesnej zastavanosti obytných budov okolo vozovky ulíc Práce a Trstinová ako aj z dôvodu príjazdu vozidiel k areálu STK po Trstinovej ulici je aj bez realizácie navrhovanej činnosti denná prípustná hodnota prekročená a to o menej ako 5 dB.
- ❖ posúdenie vplyvu prírastku dopravy po realizácii projektu - hluk generovaný len dopravnými nárokmi zberného dvora aj po rozšírení jeho kapacity v posudzovanej lokalite nepresahuje prípustné hodnoty hluku stanovené pre II. kategóriu území. Uvedením areálu zberného dvora do prevádzky bol v riešenom území predikovaný nárast ekvivalentnej hladiny akustického tlaku najviac do +0,5 dB v najnepriaznivejšom stave pri smerovaní všetkej novo generovanej dopravy na ulici Veľký rad len jedným smerom. Uvedený nárast hluku je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento rozdiel príspevkov hluku z dopravy pohybuje v rozsahu pásma neistoty bežného merania hluku. Prípustná hladina hluku z dopravy na ulici Veľký rad nebude prekročená ani po realizácii navrhovanej činnosti.
- ❖ posúdenie prevádzkového hluku – Predikované ekvivalentné hladiny akustického tlaku kumulované zo všetkých uvažovaných prevádzkových zdrojov areálu zberného dvora vrátane drvenia stavebného odpadu vo vonkajšom chránenom prostredí prilahlej obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku v referenčnom intervale deň. Vo večernom a v nočnom čase navrhovaná činnosť nebude prevádzkovaná.

Predikciou zistené hladiny akustického tlaku A-zvuku z dennej prevádzky Zariadenia na

zber odpadov TATRASPOL v príslušnom chránenom prostredí obytnej zóny mesta Komárno nepresahujú prípustné hodnoty hluku. Príspevok hladiny hluku k existujúcim hlukovým pomeroch v príslušnom obytnej území je menej ako 1 dB. Posudzovaný stav navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z pre vonkajšie a vnútorné chránené prostredie dotknutého územia.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

V existujúcej prevádzke zariadenia na zber odpadov ako aj po jej rozšírení kapacít a doplnení druhov zberaných odpadov nebudú inštalované také zariadenia a prístroje, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzity. Žiarenie ani iné fyzikálne polia sa v súvislosti s navrhovanými činnosťami ako ich následnou prevádzkou nevyskytujú resp. nebudú vyskytovať. Nepredpokladáme teda žiadne šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotených činností.

Teplo, zápach a iné

Vplyv negatívnych teplotných efektov v rámci posudzovanej investície nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje čiastočnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Rovnako tak nebudú v prevádzke zberané také odpady, ktoré by pri svojom skladovaní alebo manipulácii vykazovali zápach. Teplo produkované z dopravy, relevantnej pre zariadenie na zber odpadov, je z hľadiska životného prostredia zanedbateľné. Zápach spôsobený výfukovými plynmi bude v porovnaní so súčasným stavom na okolitých komunikáciách zanedbateľný. Celkovo sa vo vonkajších častiach areálu nepredpokladá vznik nadmerného tepla alebo šírenia zápachu a to vzhľadom na povahu a charakter posudzovaných činností (ktoré nebudú v žiadnom prípade obsahovať organické zložky spôsobujúce napr. hnilobné zápachy a pod.).

Vyvolané investície

Ďalšie možné vyvolané investície môžu vyvstať z výsledkov posudzovania. V tejto etape dokumentácie však navrhovateľ žiadne iné, okrem vyššie popísaných nepredpokladá.

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

Priamy vplyv na životné prostredie

Ak by sa navrhované činnosti nere realizovali, priame vplyvy by súviseli s pôvodnou (už existujúcou), v podstate identickou činnosťou na existujúcej lokalite – existujúce objekty a plochy prevádzky areálu, ktoré aktuálne slúžia na zber odpadov. V rámci navrhovaných činností nepredpokladáme žiadne priame významné negatívne vplyvy na životné prostredie (nakoľko sa v podstate jedná o využitie existujúcich voľných a dostupných kapacít existujúcej prevádzky). Všetky objekty a priestory určené na manipuláciu s nebezpečnými odpadmi, sú situované

výlučne na zabezpečených plochách resp. vo vnútorných uzamykateľných plochách a sú už aktuálne vhodne vybudované (s potrebnou mierou ochrany), legislatívne správne zabezpečené a riadne udržiavané. V rámci navrhovaných činností sa počíta len s miernym zvýšením dopravného zaťaženia a mierneho zvýšenia hluku riešenej lokality (ktoré je však pre danú lokalitu akceptovateľné, resp. bude minimalizované prevádzkou dobou samotného zariadenia). V rámci prevádzkovania zariadenia a vykonávania navrhovaných činností na existujúcej riešenej lokalite nepredpokladáme žiadny významný negatívny priamy vplyv na životné prostredie a okolitú obytnú zástavbu. Realizáciou navrhovaných činností sa dotknutá lokalita resp. riešený areál cielene zhodnotí – využitím existujúcich a vhodne vyhotovených kapacít existujúcej prevádzky a podporí sa zber odpadov v regióne ako aj v širšom okolí. Posudzovanými činnosťami sa charakteristika existujúcej priemyselnej časti Mesta Komárno nezmení.

Nepriamy vplyv na životné prostredie

Počas prevádzky, v rozsahu jej navýšenia existujúcich kapacít a doplnenia druhov odpadov, nebude areál zariadenia na zber odpadov zdrojom významných negatívnych nepriamych vplyvov na životné prostredie. Činnosťou prevádzky nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho a lesného fondu. Navrhované činnosti neovplyvnia súčasný krajinný obraz, keďže sa jedná o existujúcu prevádzku resp. existujúci priemyselný areál. Vzdialenosť významných prírodných ekosystémov ostane zachovaná ako doposiaľ. Navrhované činnosti nie sú v rozpore s obmedzeniami žiadnych ochranných pásiem ani s vymedzenými chránenými oblasťami. Samotné posudzované činnosti budú vykonávané v existujúcom areáli, ktorý je obklopený vyššími budovami a celý oplotený, je situovaný mimo zorného poľa obytných zón a v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej časti samosprávy. Vzhľadom na uvedené nie je preto predpoklad nepriameho negatívneho ovplyvnenia obyvateľstva, genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia posudzovanou prevádzkou (nad únosnú mieru).

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vzhľadom na rozsah a povahu navrhovaných činností, charakter existujúceho prostredia – vybudovanej existujúcej prevádzky zariadenia na zber odpadov, neočakávame žiadne výrazné vplyvy predkladanej investície resp. využitia existujúceho potenciálu zariadenia v etape prípravy, realizácie alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Činnosti sú navrhnuté a budú realizované tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovali možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté prevádzkové opatrenia budú minimalizovať možnosť kontaminácie horninového prostredia posudzovaných činností. Priamo na plochách relevantných riešenou prevádzkou sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia navrhovaných činností nebude mať vplyv na ich ťažbu. Existujúce zariadenia na zber odpadov (aj po jeho navýšení kapacít) bude prevádzkované tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v oblasti existujúceho areálu pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie: náhodné úniky ropných látok a chemikálií zo skladovania starých vozidiel, obslužnej techniky, dopravných mechanizmov a skladovania resp. manipulácie s nebezpečnými odpadmi. Tieto však budú eliminované osadeným ORL, vybudovanými zabezpečenými spevnenými betónovými plochami a samotným vyhotovením skladov nebezpečných odpadov. Taktiež tu treba brať na zreteľ, aké druhy nebezpečných odpadov sa budú v zariadení zbierať (používané batérie a akumulátory, odpady z elektrických a elektronických zariadení a staré vozidlá). Správnou aplikačnou praxou a samotným zabezpečením existujúcich vymedzených priestorov zariadenia na zber odpadov budú počas prevádzky tieto možné úniky znečisťujúcich látok eliminované a teda nie je predpoklad ich úniku do podzemných vôd. Priamy vplyv na povrchové vody sa nepredpokladá, nakoľko je riešený areál vzdialený min. 400 m vzdušnou čiarou od rieky Váh (a iné vodné toky alebo nádrže, jazerá, rybníky a pod. nie sú v dostupnej vzdialenosti). Vplyv počas prevádzky realizácie zámeru teda nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a pri dodržaní potrebných opatrení ani na kvalitu podzemných vôd. Celý riešený areál má vybudovanú existujúcu areálovú kanalizáciu a vymedzená časť zabezpečených spevnených plôch (kde sa skladujú staré vozidlá) je vybavená aj ORL. Sklady nebezpečných odpadov sú situované vo vnútorných priestoroch, majú vhodne vybudované podlahy a nie sú napojené na areálovú kanalizáciu. Riešený areál sa nenachádza v žiadnych ochranných pásmach vodných zdrojov ani ochranných pásmach vodných tokov, zraniteľných oblastiach a citlivých oblastiach. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody ako bez vplyvu resp. s minimálnym možným vplyvom.

Vplyv na ovzdušie a klímu

V priebehu výkonu posudzovaných ako aj existujúcich činností v existujúcom posudzovanom areáli budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a manipulačnej resp. obslužnej techniky. Charakter týchto zdrojov je však dočasný, plošne obmedzený a málo významný a najmä v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby Mesta Komárno. Prijatými opatreniami môže byť tento nepriaznivý vplyv eliminovaný na minimum. V tejto etape možno predpokladať, že posudzovaný zámer nebude výrazne ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Z predloženého zámeru je zrejmé, že sa nebudú budovať žiadne nové zdroje znečisťovania ovzdušia. V rámci prevádzky zariadenia na zber odpadov budú využívané len existujúce zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré sú využívané aj aktuálne užívateľom (investorom) riešeného areálu (a jedná sa len o malé zdroje znečisťovania ovzdušia). Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným resp. predošlým stavom nedôjde k významnému zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas ďalšej prevádzky existujúceho zariadenia na zber odpadov a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako bez vplyvu resp. s minimálnym možným vplyvom (čo deklaruujeme napr. spracovanou Akustickou štúdiou – viď prílohou časť tohto zámeru...).

Vplyv na pôdu

K záberu poľnohospodárskej a lesnej nedôjde nakoľko sa budú využívať len existujúce plochy, priestory a objekty, ktoré majú v súčasnosti charakter zastavaných plôch a nádvorí resp. ostatných plôch. Z tohto vyplýva, že k odňatiu poľnohospodársky využíwanej ani lesnej pôdy nedôjde. Prípadné možné havarijné stave resp. úniky znečisťujúcich látok budú eliminované prijatými opatreniami. Teda vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako bez vplyvu.

Vplyv na biotu, chránené územia a ÚSES

Navrhovanou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. a sním súvisiacich predpisov. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Na pozemkoch, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do priamo dotknutého územia ani jeho okolia priamo dotknutého posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu. Realizáciou navrhovaných činností nedochádza k likvidácii žiadneho ekosystému, či biotopu. Realizáciou predmetných činností nedôjde k žiadnym významným vplyvom na genofond ani biodiverzitu riešeného územia. Z riešeného územia nie je vytlačený nijaký významný rastlinný ani živočíšny taxón. Posudzovaná plocha je z hľadiska botanického, zoológického a fytocenologického v podstate bezcenná. V záujmovom území sa nenachádza žiadna zeleň ani vegetácia a teda ani nedôjde k žiadnym výrubom stromov a krov. Uvedené činnosti nebudú mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenom území. Prevádzkovanie navrhovaných činností nepredstavuje činnosť v území novú alebo zakázanú a preto ju hodnotíme ako bez vplyvu.

Vplyv na štruktúru scenériu krajiny

Posudzované činnosti sa budú vykonávať v existujúcom priemyselnom areáli (ktorý je dostatočne vzdialený o intravilánu samosprávy) a súčasne v časti územia Mesta Komárno, ktoré nie je v priamom zornom poli obyvateľov obytných zón a je charakterizované ako priemyselná časť samosprávy. Taktiež je celý záujmový areál oplotený prevažne plným oplotením a od zorného poľa najbližšej obytnej zóny je vizuálne oddelený existujúcou zástavbou vyšších skladov a budov. Z týchto dôvodov nebudú navrhované prevádzkové činnosti pôsobiť rušivo na krajinnú scenériu a estetické vnímanie prostredia občanmi Mesta Komárno. Posudzované činnosti nebudú mať vzhľadom na svoj charakter a povahu negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny a štruktúra krajiny bude nezmenená – nakoľko sa v podstate jedná o využitie existujúcich priemyselných priestorov na identickú činnosť, ktorá bola vykonávaná v záujmovej lokalite aj doposiaľ. Funkčné využitie územia nie je v rozpore s územno-plánovacou dokumentáciou Mesta Komárno – nakoľko nedochádza k plošnému rozširovaniu existujúceho areálu ani k realizácii nových činností z pohľadu legislatívy na úseku odpadového hospodárstva. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru zmenená. Na základe uvedeného hodnotíme vplyv

navrhovaných činností na štruktúru a scenériu krajiny ako už dlhodobo trvalý, ktorý nebude mať negatívny dopad na vnímanie existujúcej obytnej a priemyselnej časti samosprávy.

Vplyv na obyvateľstvo a sídla

Vzhľadom na to, že navrhované činnosti budú realizované priamo v existujúcej a aktuálne priemyselne využívannej časti územia samosprávy (na okraji je intravilánu) a jej vymedzené vnútorné plochy a objekty, v rámci ktorých bude dochádzať k posudzovaným činnostiam sa bezprostredne nedotýkajú obytného územia (sú vzdialené viac ako 160 m od obytnej zástavby – vzdušnou čiarou), priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný. Najvýraznejším dopadom počas posudzovaných činností bude mierne zvýšená produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území. Tieto vplyvy budú však krátkodobé a časovo obmedzené a teda nepredpokladáme dlhodobú záťaž. Mierne významným vplyvom na obyvateľstvo môže byť mierne zvýšenie hluku a prašnosti z nákladnej dopravy a samotnej prevádzky zariadenia, ktoré však budú eliminované v zmysle opatrení, ktoré sú definované v tomto zámere. Uvažovaný možný nárast hluku a dopravy nebude však spôsobovať prekročovanie limitných hodnôt, resp. výrazne navyšovať dopravu v riešenej lokalite. Hluk a prašnosť, ktorá by sa šírila do vonkajších priestorov a okolitého prostredia v rámci samotných procesov zberu odpadov a súvisiacej logistiky nepredpokladáme, nakoľko nosné procesy budú realizované výlučne vo vnútorných častiach existujúceho areálu. Činnosť prevádzky nie je teda spojená s ohrozovaním zdravotného stavu obyvateľstva. Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisíí oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovaných činností však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom). Navrhované činnosti nebudú pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Počas prevádzky budú mať posudzované činnosti aj pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože môžu podporiť zber odpadov v záujmovej lokalite a v širšom území. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo ako mierny vplyv resp. bez vplyvu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Posudzovanými činnosťami nedôjde k ohrozeniu zdravia a zdravých životných podmienok obyvateľstva Mesta Komárno, ani širšieho okolia a to najmä z dôvodu, že posudzované činnosti budú umiestnené v existujúcej priemyselne využívannej časti samosprávy a v už existujúcom areáli a proces zberu odpadov bude prebiehať v uzavretých priestoroch areálu, ktorý je dostatočne vzdialený od najbližšej obytnej zástavby. Využitím existujúcich dostupných kapacít v existujúcom areáli sa nepredpokladá vznik a pôsobenie takého množstva hluku, vibrácií, prašnosti a pod., ktoré by malo významný vplyv na okolitú prírodu a obyvateľstvo. Súčasne sa nepredpokladá prekročenie prípustných medzných hodnôt definovaných aktuálne platnou legislatívou. Limitného hodnoty vibrácií a hluku nebudú počas prevádzky prekročované. Dopravné zaťaženie širšieho územia a predovšetkým dotknutej časti samosprávy sa oproti súčasnej resp. pôvodnej situácii nebude výrazne zvyšovať. Existujúca prevádzka v rozsahu navrhovaných činností pri dodržaní platných bezpečnostných, hygienických limitov a dodržiavania najmä navrhovaných opatrení v tomto zámere, nebude zdrojom nadlimitných

toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva. Prevádzka navrhovaných činností teda nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Pri prevádzkovaní navrhovaných činností, pri dodržiavaní všetkých legislatívnych predpisov a prevádzkových poriadkov (resp. iných relevantných dokumentov v rozsahu prevádzkovania najmä rizikových činností), nedôjde ku kontaminácii horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd ani ku kontaminácii ovzdušia, ani k ovplyvneniu pohody a kvality života obyvateľstva priameho či širšieho okolia.

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

Navrhované činnosti nebudú mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma v zmysle legislatívy na úseku ochrany prírody a krajiny. Navrhovaným zámerom nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny resp. súčasne sú navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie navrhovaných činností na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovaných činností na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu. Navrhované činnosti priamo nezasahujú do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenarušujú funkčnosť siete ÚSES. Vplyv navrhovaných činností na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny resp. bez vplyvu. Predkladaná investícia nebude mať žiadny vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia) ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí (Ramsarský dohovor), nakoľko sa tieto v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené v zmysle §49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhované činnosti nebudú priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon č. 364/2004 Z. z., zákon č. 305/2018 Z.z. a pod.).

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovaných činností (v rozsahu navrhovanej investície: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru ako aj faktom, že záujmový areál je využívaný na identickú činnosť už dlhodobo.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný resp. minimálny vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou

vhodných opatrení (definovaných v tomto zámere). Výsledné pôsobenie navrhovaných činností neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k sociálnemu ako aj ekonomickému vývoju a vybavenosti v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná investícia nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky ani s aktuálne platným Územným plánom Mesta Komárno (nakoľko sa jedná o existujúci areál resp. identické činnosti ako doposiaľ). Aby neprišla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoloacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovaných činností na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách zámeru pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej investície. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na dopravu, prašnosť a podzemné vody ako minimálne až mierne negatívne.

Kumulatívne zhodnotenie vplyvov posudzovanej investície na životné prostredie

Hodnotenie významnosti očakávaných vplyvov vychádza z určenia najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovaných činností identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zvolená bola päťstupňová škála s charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy navrhovanej investície na záujmovú lokalitu ako celok:

- I. nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- II. nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- III. málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne nie je vnímateľný, alebo je subjektívny),
- IV. významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímavosť je vysoká),
- V. veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, prípadne nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Sumárne teda hodnotíme vplyvy (pozitívne/negatívne) navrhovanej investície „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ na životné prostredie v nižšie uvedenej tabuľke č. 14.

Tab. 14 – Možné pozitívne a negatívne vplyvy navrhovaných činností

<i>Zložka životného prostredia a obyvateľstvo</i>	<i>Významnosť vplyvu</i>	<i>Stručná špecifikácia hodnotenia vplyvu</i>
<i>Sociálno-spoločenské aspekty</i>	<i>málo významný pozitívny vplyv</i>	Možnosť odovzdať aj komunálne odpady od fyzických osôb oprávnenému subjektu na nakladanie s odpadmi (obmedzí sa ukladanie odpadov v rozpore s aktuálne platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva).

<i>Vegetácia, zeleň a adaptačné prvky</i>	<i>žiadny vplyv</i>	V rámci posudzovaných činností nedôjde k žiadnym zásahom do zelene resp. vegetácie, nakoľko ju existujúci areál ani neobsahuje.
<i>Obyvateľstvo</i>	<i>málo významný negatívny vplyv</i>	Na dotknuté obyvateľstvo budú pôsobiť len minimálne vplyvy – to napr. z uvažovaného dopravného zaťaženia, prípadného minimálneho hluku a prašnosti (čo však pripadá do úvahy až pri uvažovanom naplnení posudzovaných kapacít na 100 %).
<i>Odpadové hospodárstvo</i>	<i>významný pozitívny vplyv</i>	Dôjde k navýšeniu existujúcich kapacít na zber odpadov (vrátane vymedzených druhov nebezpečných odpadov), čo je v riešenej lokalite žiadúce, čím sa súčasne podporí aj recyklácia / zhodnocovania odpadov.
<i>Doprava</i>	<i>málo významný negatívny vplyv</i>	Zvýšenie dopravy počas prevádzkových hodín zariadenia na zber odpadov, ktoré však sumárne nebude mať podstatný veľmi významný vplyv na obyvateľstvo ako aj priľahlú cestnú sieť.
<i>Ovzdušie</i>	<i>žiadny vplyv</i>	Neuvažuje sa s budovaním žiadnych nových zdrojov znečisťovania ovzdušia – budú využívané len existujúce.
<i>Podzemné vody a vodné zdroje</i>	<i>málo významný negatívny vplyv</i>	Posudzovaný areál je napojený na existujúci verejný vodovod a verejnú kanalizáciu. Manipulačné a skladové miesta určené pre nebezpečné odpady sú vhodne zabezpečené + pre prečistenie dažďových vôd na vymedzených plochách je osadený aj ORL.
<i>Povrchové vody</i>	<i>žiadny vplyv</i>	Navrhované činnosti budú umiestnené v existujúcom areáli dostatočne vzdialenom od vodného toku Váh.
<i>Horninové prostredie a reliéf</i>	<i>žiadny vplyv</i>	Navrhované činnosti budú umiestnené v existujúcom areáli a na existujúcich spevnených plochách. Súčasne taktiež nedôjde k žiadnej ťažbe nerastov alebo priamym zásahom do horninotvorného prostredia.
<i>Pôda</i>	<i>žiadny vplyv</i>	V rámci navrhovanej investície nedôjde k žiadnemu záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy všetky dotknuté pozemky majú charakter zastavaných plôch a nádvorí resp. ostatných plôch.
<i>Prvky ÚSES</i>	<i>žiadny vplyv</i>	V rámci navrhovanej investície nedôjde k priamemu zásahu ani ovplyvneniu existujúcich okolitých prvkov ÚSES, nakoľko sú v širšie riešenom území v pomerne dostatočnej vzdialenosti.
<i>Vplyvy na ochranu prírody</i>	<i>žiadny vplyv</i>	Posudzované záujmové územie nezasahuje do chránených území (v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny) a platí v ňom podľa prvý stupeň ochrany. V rámci navrhovanej investície nedôjde k vynútenému výrubu existujúcich drevín a krov, nakoľko sa v záujmovej lokalite nenachádzajú.
<i>Vplyvy na genofond a biodiverzitu</i>	<i>žiadny vplyv</i>	Posudzované územie nezasahuje do významných území genofondu a biodiverzity a teda ich nemôže ani priamo ovplyvňovať.
<i>Štruktúra a scenéria krajiny</i>	<i>žiadny vplyv</i>	V rámci posudzovaných činností sa aktuálna scenéria krajiny vôbec, nakoľko sa len využijú aktuálne voľné kapacity existujúceho zariadenia na zber odpadov – bez stavebných zásahov a pod.

Zhodnotenie priamych a nepriamych vplyvov na životné prostredie

V nižšie uvedenej tabuľke č. 15 je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovaných činností - v rozsahu posudzovanej akcie: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ počas jeho aktuálnej / budúcej prevádzky resp. užívania danej lokality:

Tab. 15 - Prehľad najvýznamnejších vplyvov činnosti počas prevádzky a užívania

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny - ✓ Negatívny - ✗	Identický	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
<i>Vhodné využitie záujmovej lokality</i>	✓	👍			👍		👍		👍
<i>Sociálno-spoločenské aspekty</i>	✓	👍		👍	👍		👍		👍
<i>Podzemné vody</i>	✗	👎			👎				👎
<i>Povrchové vody</i>	bez vplyvu	👍							
<i>Vegetácia, zeleň a adaptačné prvky</i>	bez vplyvu	👍							👍

Vplyv na obyvateľstvo	×								
Šetrenie prírodných zdrojov	bez vplyvu	👍							
Doprava	×		👎		👎	👎		👎	
Odpady	✓	👍	👍		👍				👍
Pôda	bez vplyvu	👍							👍
Ovzdušie	bez vplyvu	👍							
Hlučnosť, prašnosť a kvalita života obyvateľov	×			👎		👎			
Ochrany prírody a krajiny	bez vplyvu	👍							
Horninové prostredie a reliéf	bez vplyvu	👍							
Prvky ÚSES	bez vplyvu	👍							
Vplyvy na genofond a biodiverzitu	bez vplyvu	👍							
Štruktúra a scenéria krajiny	bez vplyvu	👍							👍

Zhodnotenie vplyvu navrhovaných činností na existujúci / navrhovaný stav

Pri stanovení kritérií hodnotenia by sa malo vychádzať z predikcie, že každá existujúca činnosť/činnosti resp. ich zmena v území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno-ekologické, socio-ekonomické, urbánne a iné charakteristiky dotknutého územia. Výber kritérií použitých pri porovnaní navrhovaných činností s aktuálnym stavom (záujmovej lokality) bol podmienený druhom, veľkosťou, plošným rozsahom a významnosťou vplyvov a realizovateľnosťou možných opatrení na ich elimináciu, respektíve zmiernenie a ďalšími aspektmi, ako je celková antropogénna záťaž dotknutého územia, zaťaženie obyvateľstva, narušenie ekologických vzťahov ako aj ekonomickými súvislosťami. Ide teda o výber kritérií, ktoré by mali dostatočne reprezentatívne zhodnotiť nielen environmentálne ale zároveň aj sociálne, ekonomické a technické aspekty posudzovanej investície na možné zmeny a tak umožnili definovanie vhodnosti zmeny existujúceho stavu v území samosprávy.

Pre porovnanie sme použili metódu multikritériálneho hodnotenia, ktorej prvý krokom bol výber súboru hodnotiacich kritérií. Pre multikritériálne porovnanie boli vybrané iba kritériá, v ktorých existovali rozdiely medzi aktuálnym a navrhovaným stavom záujmovej lokality v Meste Komárno. Tieto sú prezentované v nasledujúcej tabuľke (Tab. 16), pričom vhodnosť navrhovanej investície je vyznačená znamienkom (+). Pre ďalšie hodnotenie sme nevolili kritériá, v ktorých boli oba stavy riešeného areálu (pôvodný a navrhovaný) úplne alebo takmer rovnocenné.

Tab. 16 – Výber kritérií pre posúdenie existujúceho a navrhovaného/výhl'adového stavu

Hodnotenú kritérium	Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov	
	Existujúci stav	Navrhovaný stav
Náklady na výstavbu	identické	
Náklady na prevádzku/užívanie		+
Vyvolané investície	identické	
Vplyvy výstavby	identické	
Nároky na pracovné sily	identické	
Nároky na pôdu	identické	
Nároky na vodu	identické	

Nároky na energie	identické
Nároky na prírodné zdroje	identické
Produkcia odpadov	+
Produkcia odpadových vôd	identické
Hluková záťaž počas prevádzky	+
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	identické
Negatívne vplyvy dopravy	+
Znečistenie ovzdušia počas prevádzky	identické
Vplyv na horninové prostredie a reliéf	identické
Riziko ohrozenia povrchových vôd	identické
Riziko ohrozenia podzemných vôd	+
Vplyv na biotopy a chránené územia	identické
Vplyv na vstupné zdroje / suroviny / odpady	+
Vplyv na odpadové hospodárstvo územia	+
Vplyv na rozvoj samosprávy v oblasti zberu odpadov	+

Existujúci stav predstavuje stav, kedy by sa navrhované činnosti v území samosprávy nerealizovali. Pri tomto stave by riešené územie (posudzovaný areál) bol naďalej využívaný rovnako ako doposiaľ (t.j. ako v podstate by sa jednalo o identickú činnosť zberu odpadov). Navrhovaný stav predstavuje stav, kedy sa riešené územie resp. záujmová lokalita dispozične a funkčne nezmení a v podstate sa len využijú existujúce voľné a dostupné kapacity existujúceho zariadenia na zber odpadov na identickú činnosť.

Na základe hodnotenia všetkých vstupov, výstupov, pozitív a negatív posudzovaných činností a zohľadnením existujúceho stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia v okolí navrhovanej investície nedôjde.

Pri plnení definovaných opatrení (obsiahnutých v bode 10 tejto časti dokumentu) je možné celkovo hodnotiť navrhované činnosti ako prijateľné a opodstatnené pre riešené územie, pričom je taktiež nutné podotknúť, že posudzovaný zámer nie je v rozpore s aktuálne platným Územným plánom Mesta Komárno.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Posudzované činnosti nebudú 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 o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov 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 (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V čase spracovania zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré

by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov navrhovateľa, platnej územno-plánovacej dokumentácie samosprávy, poskytnutých podkladov vydaných od OU Komárno a MŽP SR ako aj na základe poznania okolitého dotknutého územia v riešenej lokalite Mesta Komárno.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

S realizáciou posudzovaných činností sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže dôjsť ku kontaminácii horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiarom, ale aj k poškodeniu zdravia alebo smrti. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov, bezpečnostných a technologických opatrení pri realizácii predloženého zámeru, plnení stanovených opatrení v tomto zámere, plnení následných požiadaviek dotknutých orgánov štátnej a verejnej správy ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovaných činností je vznik mimoriadnych situácií málo pravdepodobný a v prípade, že k nim dôjde, sa nepredpokladajú závažnejšie dôsledky.

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

Vo všeobecnosti je cieľom opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti eliminácia, resp. zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na prírodné prostredie a sociálno-ekonomické prostredie a to v etape prípravy, v etape realizácie ako aj počas užívania / prevádzkovania existujúcej riešenej lokality – „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení.

Za najvýznamnejšie považujeme opatrenia technického a prevádzkovo-organizačného charakteru najmä počas prevádzky lokality / zariadenia na zber odpadov. Zahŕňajú predovšetkým opatrenia, ktoré by mali byť realizované počas výkonu zberu odpadov za účelom eliminácie nepriaznivých vplyvov stavebných prác na životné prostredie. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činností vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplývajú zo stanovísk dotknutých orgánov ako aj dotknutých organizácií a subjektov. Ide najmä o tieto opatrenia:

Územno-plánovacie opatrenia:

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko sa v danom prípade jedná o posudzované činnosti, ktoré budú realizované v existujúcom zariadení na zber odpadov, ktorý je prevádzkovaný investorom v Meste Komárno už dlhodobo.

Technické opatrenia:

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- ❖ pri činnostiach, pri ktorých môžu vzniknúť prašné emisie (napr. pri manipulácii s odpadmi) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie ich vzniku (napr. prekrytie zariadení na dopravu prašných materiálov, pričom práce v rámci zberu odpadov vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- ❖ prašné materiály dočasne uskladňovať v priestoroch zariadenia na zber odpadov, ktoré sú v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny resp. v prípade vonkajšieho skladovania zabezpečiť ich skladovanie ošetrené proti ich úletu a pod.
- ❖ po príjazdoch nákladnej dopravy do vnútorných priestorov riešeného areálu vypnúť motor až do vykládky resp. naložky (obmedzuje sa zbytočná produkcia výfukových plynov...)
- ❖ rešpektovať všetky podmienky, ktoré môžu byť následne vydané v stanoviskách, rozhodnutiach a pod. od orgánov štátnej alebo verejnej správy v oblasti ochrany ovzdušia
- ❖ dodržiavať platnú legislatívu na úseku ochrany ovzdušia – napr. zákon č. 146/2023 Z.z. a s ním súvisiace osobitné predpisy

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- ❖ pri realizácii navrhovaných činností sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude priebežne zabezpečovaná ich pravidelná údržba a kontrola
- ❖ trasy pohybov nákladných vozidiel (import a export odpadov a druhotných surovín) budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od existujúcej zástavby – smerom von z Mesta Komárno
- ❖ nákladná doprava bude dočasne parkovať len v riešenom areáli (čím sa sleduje redukcia zbytočného hluku pri prilahlých obytných zónach samosprávy)
- ❖ investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti
- ❖ posudzované činnosti zberu odpadov a s tým súvisiacej logistiky budú realizované výlučne v riešenom areáli
- ❖ riadiť sa závermi a odporúčaniami spracovanej akustickej štúdie č. 26-028-s, Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL – rozšírenie kapacity + doplnenie vstupov Komárno, ktorú vypracovala spoločnosť: EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o. (v dátume: 04/2026)

Z hľadiska dopravy:

- ❖ trasy pohybov nákladných vozidiel (import a export odpadov a druhotných surovín a pod.) budú plánované smerom von z Mesta Komárno, aby sa obmedzil zbytočný nárast dopravného zaťaženia na zastavené územie samosprávy
- ❖ parkovanie nákladných vozidiel bude výlučne vo vyhradených priestoroch riešeného areálu – a to mimo dosahu existujúcich obytných zón

- ❖ nákladná doprava zabezpečujúca import a export odpadov a prevádzkových potrieb bude realizovaná len v bežnom pracovnom čase (s obmedzením v skorých ranných hodinách, podvečer a v nočných hodinách)
- ❖ investor sa bude maximálne možné snažiť vyťažovať nákladnú dopravu, z dôvodu aby pri importe a exporte nejazdili nákladné vozidlá prázdne (t.j. vozidlo, ktoré prinesie vstupné suroviny, môže byť následne využité na odvoz odpadov / druhotných surovín) prázdne/nevyužité – tým by sa tiež prispelo k obmedzeniu dopravného zaťaženia na príľahlé územie
- ❖ vozidlá opúšťajúce zariadenie na zber odpadov budú očistené od prípadných nánosov a budú plne rešpektovať aktuálne platnú legislatívu na úseku dopravy a pozemných komunikácií

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- ❖ s odpadmi, ktoré vzniknú počas bežnej údržby a prevádzky zariadenia bude nakladané v zmysle aktuálne platných predpisov na úseku odpadového hospodárstva – t.j. budú odovzdané na ich ďalšie nakladanie, zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným subjektom a v zmysle aktuálne platného VZN Mesta Komárno o odpadoch (t.j. prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov sa zapojí do existujúceho triedeného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov, ktorý má samospráva zavedené na svojom území)
- ❖ v existujúcom zariadení sa budú zberať výlučne len ostatné odpady/druhotné suroviny a nebezpečné odpady (ktoré sú špecifikované v tomto zámere)
- ❖ komplexné nakladanie s odpadmi v navrhovanom zariadení bude vykonávané a zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov) a na základe vydaných súhlasov (rozhodnutí) od kompetentných orgánov štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva (napr. OU Komárno – úseku odpadového hospodárstva a pod.)
- ❖ odpady, ktoré budú zberané v zariadení na zber odpadov (v zmysle hodnotených činností) budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle zákona č. 79/2015 z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- ❖ zberané staré vozidlá budú skladované oddelene od ostatných druhov zberaných odpadov – výlučne len na zabezpečených plochách v rámci riešeného areálu
- ❖ použité batérie a akumulátory budú zberané oddelenie od ostatných druhov odpadov – výlučne len vo vnútorných a zabezpečených priestoroch a vo vhodných nádobách
- ❖ elektroodpady (odpady z elektrických a elektronických zariadení) budú zberané oddelenie od ostatných druhov odpadov a budú skladované podľa ich príslušných 6-tich kategórií (podľa zákona č. 79/2015 Z.z.) – výlučne len vo vnútorných a zabezpečených priestoroch
- ❖ zber odpadov/druhotných surovín, bude prebiehať výlučne len v existujúcich priestoroch vymedzeného areálu zariadenia na zber odpadov
- ❖ prevádzkovateľ riešeného areálu zariadenia na zber odpadov vypracuje komplexnú dokumentáciu pre potreby zberu odpadov v rozsahu akom ju špecifikuje aktuálne platná legislatíva na úseku odpadového hospodárstva (napr. prevádzkový poriadok,

prevádzkový denník, evidenčné listy odpadov, evidencia jednotlivých druhov odpadov - v rozsahu samostatne pre staré vozidlá, použité batérie a akumulátory, elektroodpady, železné a neželezné kovy a pod.)

- ❖ prevádzkovateľ zariadenia bude vykonávať nepretržitú starostlivosť a údržbu pre jednotlivé stroje a technologické časti zariadenia na zber odpadov, ktorými bude zabezpečený plynulý a riadny chod činnosti zberu odpadov
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pravidelne vykonávať školenia svojich zamestnancov na riadne prevádzkovanie použitých strojov a zariadení, činností BOZP a pod.
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov bude pravidelne vykonávať školenia svojich zamestnancov za účelom zvyšovania ich environmentálneho povedomia, vedenia evidencie a správneho skladovania odpadov
- ❖ do zariadenia na zber odpadov budú mať prístup len oprávnené alebo poverené subjekty a osoby, zmluvný partneri prevádzkovateľa – iné osoby, subjekty alebo verejnosť môže do areálu vstupovať len na základe súhlasu prevádzkovateľa a aj to výlučne so sprievodom poverenej osoby
- ❖ zariadenie na zber odpadov musí byť zabezpečený voči vstupu cudzích osôb vhodným oplotením
- ❖ zariadenie na zber odpadov musí byť vybavené vhodným monitorovacím systémom (kamerovým systémom s vhodnou archiváciou záznamov)
- ❖ zariadenie na zber odpadov musí byť vybavené certifikovanými vážiacimi systémami
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov musí mať uzatvorené platné zmluvy na odber zberaných odpadov s oprávnenými subjektmi na ďalšie nakladanie s odpadmi
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov musí mať uzatvorené platné zmluvy s organizáciou zodpovednosti výrobcov alebo treťou osobou v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov musí mať uzatvorenú platnú zmluvu s Mestom Komárno na výkon zberu komunálnych odpadov
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber starých vozidiel musí mať uzatvorenú platnú zmluvu so autorizovaným spracovateľom starých vozidiel
- ❖ prevádzkovateľ zariadenia na zber odpadov musí mať vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch od orgánu štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva
- ❖ počas prevádzky zariadenia na zber odpadov budú ďalej plnené nasledovné opatrenia/požiadavky:
 - ✓ požiadavky ktoré vyplývajú priamo zo zákona č. 79/2015 Z.z. – najmä však §12, §14, §16, §25, §39, § 50, §64 (ktoré sa podrobnejšie zaoberajú nakladaním s nebezpečnými odpadmi a zberom použitých batérií a akumulátorov, elektroodpadov a starých vozidiel) ako aj s nimi súvisiace ustanovenia zákona resp. legislatívy na úseku odpadového hospodárstva
 - ✓ požiadavky, ktoré vyplývajú priamo z vyhlášky č. 371/2015 Z.z. – najmä však §6, §8, §9 ako aj s nimi súvisiace ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva

- ✓ požiadavky, ktoré vyplývajú priamo z vyhlášky č. 373/2015 Z.z. – najmä však § 10, § 16, § 22 ako aj s nimi súvisiace ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva
- ✓ viesť, uchovávať a ohlasovať predpísanú evidenciu a dokumentáciu o odpadoch a prevádzkovú dokumentáciu zariadenia na zber odpadov
- ✓ dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- ✓ odpady prijaté do zariadení ako aj odpady vznikajúce pri výkone činností tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa platného Katalógu odpadov, resp. podľa kategórií elektroodpadov a viesť o nich predpísanú evidenciu
- ✓ dbať na to, aby do priestorov zariadení vstupovali a s odpadom manipulovali iba oprávnené osoby
- ✓ manipulačné priestory, sklady, kontajnery a kóje určené na dočasné skladovanie odpadov (ostatných aj nebezpečných) zreteľne a nezameniteľne označovať
- ✓ skladovanie nebezpečných odpadov (mimo starých vozidiel), vykonávať výlučne vo vnútorných zabezpečených priestoroch, s príslušným označením a s vhodne zabezpečenou podlahou (+ v týchto priestoroch sa musí nachádzať aj havarijná sada určená pre prípadný únik znečisťujúcich látok)
- ✓ skladovanie starých vozidiel, vykonávať oddelene od ostatných druhov odpadov - výlučne na určených zabezpečených vonkajších plochách, ktoré sú vhodne odizolované a vybavené ORL, s príslušným označením (napr. identifikačným listom nebezpečného odpadu + v týchto priestoroch sa musí nachádzať aj havarijná sada určená pre prípadný únik znečisťujúcich látok)
- ✓ nebezpečné odpady musia byť skladované oddelene a to samostatne za každý druh resp. kategóriu + musia byť viditeľne označené (napr. identifikačným listom nebezpečného odpadu / kategórie)
- ✓ zabezpečiť miesta pre zhromažďovanie odpadu (z hľadiska BOZP a pod.)
- ❖ zvýšená starostlivosť a kontrola bude venovaná objektom, kde sa budú skladovať nebezpečné odpady (pravidelný výkon kontroly zabezpečenia týchto priestorov a pod.)
- ❖ prevádzkovateľ bude udržiavať vnútorné spevnené a betónové plochy v čistom stave a v prípade potreby zabezpečiť ich opravy resp. rekonštrukcie
- ❖ prevádzkovateľ bude udržiavať vonkajšie priestory – vonkajšie spevnené plochy v čistom stave (z dôvodu aby nedochádzalo k negatívnemu ovplyvňovaniu vonkajšieho okolia riešeného areálu)

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- ❖ počas prevádzky sa zabezpečí, aby splaškové odpadové vody a vody z povrchového odtoku boli odvádzané výlučne do existujúcej kanalizácie
- ❖ v rámci miest s potrebnou zvýšenou ochranou (pri zbere starých vozidiel) zabezpečiť riadne fungovanie ORL (tak aby plnil svoju funkciu) a vykonávať pravidelné kontroly stavu betónových plôch (kvôli ich nepriepustnosti a pod.)
- ❖ vykonávať pravidelné kontroly a existujúcich kanalizačných vpustí a osadeného ORL
- ❖ zamedziť prípadným únikom všetkým znečisťujúcim látkam resp. nebezpečným odpadom, ktoré budú využívané resp. skladované v celom riešenom areáli
- ❖ zabezpečiť primeranú ochranu areálového vodovodu a areálovej kanalizácie v zmysle aktuálne platných požiadaviek na úseku vodného hospodárstva ako aj platných STN

- ❖ zamedziť prípadným únikom pohonných látok a olejov z parkovanej nákladnej a osobnej dopravy do podzemných vôd a pôdy
- ❖ sklady nebezpečných odpadov nesmú byť napojené na areálovú kanalizáciu

Organizačné a prevádzkové opatrenia:

- ❖ prevádzkovateľ/investor bude udržiavať vonkajšie priestory riešeného areálu – vonkajšie spevnené a manipulačné plochy v čistom stave
- ❖ dodržanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov
- ❖ prevádzkovateľ alebo investor bude prevádzkovať všetky strojné a technologické zariadenie tak, aby nedošlo k poškodeniu alebo zhoršeniu životného prostredia a k poškodeniu hmotného majetku
- ❖ prevádzkovateľ je povinný dbať nato, aby používané zariadenia a technológia v rámci navrhovanej investície vyhovovali z hľadiska znečistenia ovzdušia, vibrácií, hluku platným hygienickým predpisom a normám
- ❖ dbať o zlepšovanie pracovných podmienok na pracovisku a zabezpečiť technické a organizačné opatrenia na zlepšenie úrovne ochrany zdravia pracovníkov pri práci
- ❖ informovať a školiť pracovníkov o rizikách, ktorým čelia na pracovisku a o pracovných opatreniach na ich predchádzanie
- ❖ zabezpečiť dostatočné množstvo mechanických, technických a ochranných pomôcok, prevádzka bude vybavené potrebnými bezpečnostnými zariadeniami
- ❖ dodržanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov
- ❖ dodržiavať všetky podmienky, ktoré vyplynú z následne vydaných rozhodnutí, vyjadrení a stanovísk a pod. od oprávnených orgánov štátnej a verejnej správy
- ❖ všeobecné dodržiavanie aktuálne platných legislatívnych noriem a predpisov najmä na úseku ochrany a tvorby životného prostredia, ochrany prírody, obyvateľov, dopravy, hluku a pod. (tieto legislatívne predpisy jednotlivo neuvádzame, nakoľko časť z nich je už riešená priamo v spracovanom zámere a ich dodržiavanie platí aj tak pre investora všeobecne – aj v prípade mimo realizácie zámeru...)

Spôsob ukončenia činnosti zariadenia na zber odpadov a následná starostlivosť o miesto výkonu:

- po ukončení životnosti/činnosti zariadenia na zber odpadov, bude zariadenie resp. plochy a objekty určené na zber odpadov, v rámci ktorých sa vykonáva zber priemyselných a komunálnych odpadov, vyprázdnené, strojné a technologické vybavenie zariadenia na zber odpadov bude prenesené na inú prevádzku investora alebo bude odovzdané na jeho iné využitie resp. v prípade nefunkčnosti strojných a technologických zariadení budú odovzdané oprávnenému subjektu na ich ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie (v zmysle platnej legislatívy – najmä na úseku odpadového hospodárstva a pod.)
- odpady, ktoré po ukončení prevádzky zariadenia na zber odpadov ostanú na plochách a v objektoch zariadenia na zber odpadov budú odovzdané oprávnenému subjektu na ich ďalšie riadne dočasné uloženie, zhodnotenie alebo zneškodnenie (v zmysle ustanovení zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov) a to do 1 až 3 mesiacov od ukončenia činnosti zariadenia na zber odpadov

- z prevádzky zariadenia na zber odpadov, môžu vzniknúť aj iné odpady produkované najmä z prevádzkových činností, servisných a udržiavacích prác strojov/mechanizácie a čistenia manipulačných plôch zariadenia » jedná sa o odpady charakteru „O“ a „N“ » tieto odpady budú následne odovzdané oprávnenému subjektu na ich ďalšie riadne zhodnotenie alebo na prípadné zneškodnenie (v zmysle ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov) a to do 1 až 3 mesiacov od ukončenia činnosti zariadenia na zber odpadov
- následná starostlivosť o miesto výkonu areálu zariadenia na zber odpadov, bude spočívať:
 - ✓ v tom, že celý areál bude uprataný, vyčistený, resp. sa dá do pôvodného stavu (pričom sa odstráni strojné a technologické vybavenie, ako aj všetky odpady súvisiace s procesom zberu odpadov),
 - ✓ súčasne sa celá evidencia zariadenia na zber odpadov (vrátane vydaného súhlasu podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch) archivuje v elektronickej alebo písomnej forme po dobu najmenej 5-tich rokov a do 28. februára nasledujúceho roka po ukončení činnosti zariadenia zašle na OU Trenčín - úsek štátnej správy odpadového hospodárstva » vo forme: Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním resp. sa zaeviduje cez elektronický systém ISOH,
 - ✓ po vykonaní všetkých vyššie uvedených krokov sa informujú o ukončení činnosti zberu odpadov v zariadení príslušné orgány štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva – najneskôr však do 1 mesiaca od vykonania vyššie definovaných úkonov (vrátane zmluvných partnerov, s ktorými má prevádzkovateľ uzavreté platné zmluvy o zbere a následnom nakladaní s prijatými odpadmi, ktoré sú definované v tejto dokumentácii resp. vo vydanom súhlase na zber odpadov od OU Komárno – úseku odpadového hospodárstva),
 - ✓ nakoniec sa riešený areál určí na iné využitie, resp. ho opätovne využije subjekt Ladislav Juhász - TATRASPOL na iný resp. obdobný účel alebo sa ponúkne inej osobe alebo subjektu na obdobnú alebo inú činnosť resp. prevádzku.

Všetky tieto vyššie navrhované opatrenia sú organizačne, technicky, ekonomicky a prevádzkovo realizovateľné – v rozsahu posudzovanej „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“.

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

V prípade nulového variantu by nedošlo k zmene súčasného využívania riešeného územia – existujúceho zariadenia na zber (ostatných a nebezpečných) odpadov v identickej lokalite. Zachované by teda boli súčasné vstupy a výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia. Parcely v jestvujúcej prevádzke, ktoré sú vo výlučnom vlastníctve investora, zostanú využívané identicky ako doposiaľ – na zber odpadov.

Prevádzka/užívanie navrhovaných činností bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia a akceptuje prítomnosť existujúcich dopravných trás a okolitého územia.

Realizácia navrhovaného zámeru v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok v záujmovom území, pričom sa v podstate bude jednať len o využitie existujúcich voľných kapacít a doplnenia nových druhov odpadov v rámci fungujúceho zariadenia na zber odpadov v lokalite Mesta Komárno.

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

Posudzovaný zámer nie je v rozpore s aktuálne platnou územnoplánovacou dokumentáciou Mesta Komárno, nakoľko sa jedná o existujúcu (dlhoročne funkčnú) prevádzku, ktorá sa neplánuje dispozične ani stavebne rozširovať alebo meniť, pričom posudzované činnosti nemenia jej charakter ani využitie. Navrhovaný zámer teda rešpektuje existujúce danosti územia ako aj existujúce regulatívy v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie Mesta Komárno.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom predloženej environmentálnej dokumentácie je posúdenie vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie, zdravie obyvateľstva, ako aj návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovaných činností na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo záujmového územia. Pri hodnotení vplyvov sa vychádzalo z analýz prírodných podmienok, analýzy poznatkov o území, charakteristiky zdrojov znečistenia, identifikácie stretov záujmov, charakteru navrhovanej činnosti, definovania dopadov a vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo s návrhom opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v samotnom riešení alebo navrhovanými zmiernovacími opatreniami.

Konštatujeme, že analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov činnosti navrhovaného zámeru, ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť a nevyplývali žiadne závažné indície, ktoré by boli v rozpore s plánom realizácie riešenej akcie: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“. Ďalšie závažné okruhy problémov neboli počas tohto hodnotenia na vplyvy na životné prostredie identifikované.

Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci následných konaní – vydania nových súhlasov od orgánov štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva (prípadne iných vyvolaných konaní). Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území. Počas vypracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti počas užívania navrhovaných činností / existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

**Na základe vyššie uvedeného odporúčame ukončiť proces posudzovanie
v zisťovanom konaní.**

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je vypracovaný v jednom variantnom riešení a v nulovom variante. Preto je porovnaný nulový variant a jeden variant riešenia.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie bolo použité komplexné hodnotenie (pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu, porovnania a sumarizácie). Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý dlhodobý, trvalý, dočasný), formy pôsobenia (priame, nepriame a kumulatívne) a zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas prevádzky.

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

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako prijateľný (za dodržanie stanovených podmienok). Nakoľko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné a je stanovené len jedno riešenie - a to využitie dostupných kapacít a doplnenia nových druhov odpadov v rámci existujúcej prevádzky na zber odpadov. Nepredpokladá sa iné variantné riešenie, aj vzhľadom na fakt, že investor nemá k dispozícii inú vhodnú lokalitu, pričom výber inej lokality ako navrhovanej by bol zo samotnej podstaty predloženého zámeru nelogický.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené. Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu (okrem tej, ktorú sme v zámere špecifikovali) a ani žiadne chránené vodné zdroje, ochranné pásma a vodárensky významné územia.

Realizácia navrhovaných činností si nevyžiada žiadne stavebné práce ani rozširovanie existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Výber lokality a navrhované činnosti v uvedenom území sú optimálne pre využitie tohto existujúceho priestoru resp. prevádzky a vybudovaných plôch a objektov. Navrhovaná investícia: **„Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“** bude po technickej, technologickej a funkčnej stránke pripravená na realizáciu zámeru – v podstate bez akýchkoľvek vynútených stavebných úprav a pod. Navrhované činnosti budú mať pozitívny vplyv na odpadového hospodárstvo v lokálnom ako aj širšom území a s častí prispievajú k zberu a následného zhodnocovaniu odpadov v Nitrianskom kraji resp. v SR.

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením ako aj existujúce ochranné pásma. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok. Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu existujúceho územia / existujúcej prevádzky predurčenej k danému (v podstate identickému) využitiu ako doposiaľ.

V rámci realizácie predloženého zámeru sa zabezpečí eliminácia environmentálnych aj zdravotných rizík. Areál a prevádzka navrhovaných činností spĺňa resp. bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, vodného hospodárstva, bezpečnosti práce a hygieny.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Porovnaním navrhovaného Variantu č. 1 s Nulovým variantom je zrejmé, že sa v podstate jedná o identické stavy resp. vplyvy a životné prostredie v záujmovom území (nakolko sa jedná o identické činnosti v existujúcom funkčnom areáli).

Na základe uvedených skutočností v tomto dokumente, komplexného posúdenia očakávaných vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie (uvedených v kapitole IV.10 tohto zámeru), považujeme realizáciu predloženého zámeru za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú.

Na základe vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu navrhovaného Variantného riešenia č. 1, ktoré predstavuje optimálny variant posudzovaných činností v rámci riešenej akcie: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Zoznam súvisiacich dokumentov / príloh k zámeru

- Príloha č. 1 – Situačná mapa a vymedzenie územia
- Príloha č. 2 – Katastrálna mapa s vymedzením riešeného územia

- Príloha č. 3 – Pôvodné povolenie od OU Komárno – úsek OH na zber odpadov, od OÚ Komárno – úsek OH
- Príloha č. 4 – Predĺženie platnosti pôvodného povolenia od OU Komárno – úsek OH na zber odpadov, od OÚ Komárno – úsek OH
- Príloha č. 5 – Záverečné stanovisko na činnosti zberu a zhodnocovania starých vozidiel od MŽP SR pre riešenú lokalitu
- Príloha č. 6 – Akustická štúdia » Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL – rozšírenie kapacity + doplnenie vstupov Komárno
- Príloha č. 7 – Orientačný zakres pôvodne uvažovaného parkoviska resp. miesta na zber starých vozidiel v záujmovom areáli (vrátane jeho zabezpečenia a odvodnenia)
- Príloha č. 8 – Orientačný zakres existujúcich vnútorných priestorov, ktoré potrebujú zvýšenú ochranu » resp. sa bude jednať o sklady nebezpečných odpadov, ktoré je možné využívať – po realizácii navrhovaného variantu riešenia (v rámci existujúceho areálu zariadenia na zber odpadov)
- Príloha č. 9 – Fotodokumentácia riešenej lokality – existujúci stav

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- ✓ *Projektová dokumentácia pre navrhovaný zámer poskytnutá navrhovateľom*
- ✓ *Návrh regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nitra*
- ✓ *Územný plán VÚC Nitrianskeho kraja*
- ✓ *Územný plán mesta Komárno*
- ✓ *Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Strategického plánovacieho regiónu Komárno do roku 2030*
- ✓ *Mazúr, Lukniš: Geomorfologické členenie SR, 1986,*
- ✓ *Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002,*
- ✓ *predošlé zámery spracované RNDr. Jozefom Straňákom, PhD. obdobie 2017 - 2025*
- ✓ *Tvaromiestna ohliadka lokality*
- ✓ *Fotodokumentácia riešenej lokality*
- ✓ *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky*
- ✓ *Program odpadového hospodárstva SR do roku 2021*
- ✓ *Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Komárno*
- ✓ *Osobné konzultácie s investorom*
- ✓ *Situačná mapa*
- ✓ *Katastrálna mapa*
- ✓ *www.enviroportal.sk*
- ✓ *www.sopsr.sk*
- ✓ *www.shmu.sk*
- ✓ *www.sazp.sk*

- ✓ www.googlemaps.sk
- ✓ www.statistics.sk
- ✓ www.wikiwand.com
- ✓ www.komarno.sk
- ✓ www.zbgis.skgeodesy.sk
- ✓ www.upsvr.gov.sk/statistiky
- ✓ *Zákon č. 25/2025 Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)*
- ✓ *Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon)*
- ✓ *Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov*
- ✓ *Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov*
- ✓ *Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov*
- ✓ *Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov*
- ✓ *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*
- ✓ *Vyhláška č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov*
- ✓ *Vyhláška č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti*
- ✓ *Vyhláška č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch*
- ✓ *Vyhláška č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov*
- ✓ *Vyhláška č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolií*
- ✓ *Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci*
- ✓ *Vyhláška 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*

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

Zoznam vyžiadaných stanovísk, rozhodnutí a vyjadrení:

- ❖ Záverečné stanovisko od MŽP SR pod č. 1246/06 - 3.4/hp zo dňa 03.06.2007
- ❖ Súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, pod č. s.: OU-KN-OSZP-2016/005032-4 zo dňa 24.04.20216 resp. v rámci jeho predĺženia / zmeny pod č. s.: OU-KN-OSZP-2020/017002-005 zo dňa 16.12.2020.

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

Posudzovaný zámer: „Zariadenie na zber odpadov » TATRASPOL - rozšírenie kapacity na cca 6500 ton/rok + doplnenie vstupov“ bude realizovaný výlučne na území / v existujúcom areáli, ktorý je vo výlučnom vlastníctve investora. V rámci celkového užívania posudzovanej lokality – existujúceho zariadenia na zber odpadov, pri príprave a vykonávaní navrhovaných činností (ktoré budú realizované v existujúcom zariadení) nepredpokladáme ďalšie očakávané vplyvy na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Miesto vypracovania zámeru: Močenok

Dátum vypracovania zámeru: 07/2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovateľ zámeru:

- RNDr. Jozef Straňák, PhD.
JS-ENVI, s.r.o.
Sv. Gorazda č. 667/215
951 31 Močenok
IČO: 52 100 642
tel. č.: 0907 022 246
e-mail: jsenvi@gmail.com

a

Za navrhovateľa:

- Ladislav Juhász
Ladislav Juhász - TATRASPOL
Smrečinová ul. 13
945 04 Komárno - Nová Stráž
IČO: 32 412 495
tel. č.: 035/7702656
e-mail: tatraspol.sk@gmail.com

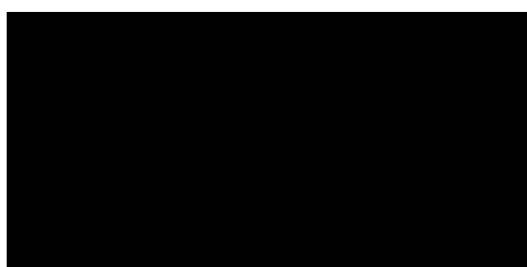
Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.

Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

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

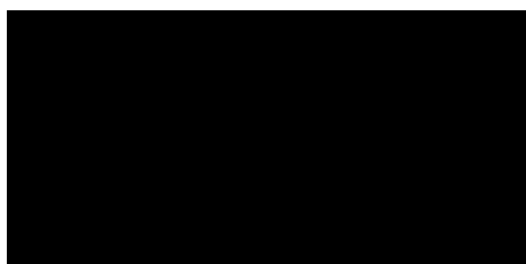
Svojim podpisom potvrdzujem, že údaje v zámere obsiahnuté vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v posudzovanom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie v rozsahu predkladaného zámeru nie je vedome opomenutá.

V Komárne, dňa: 22.07.2026



.....
Spracovateľ zámeru a splnomocnený subjekt za navrhovateľa Ladislav Juhász - TATRASPOL
(podpis a pečiatka)
RNDr. Jozef Straňák, PhD.
JS-ENVI, s. r. o.

V Komárne, dňa: 22.07.2026



.....
Navrhovateľ/investor
(podpis a pečiatka)
Ing. Ladislav Juhász
Ladislav Juhász - TATRASPOL