



„Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmirovce“

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

Prevádzkovateľ:

Vodárenská správcovská spoločnosť Mojmirovce, s. r. o.

Hlavná 943/12

951 15 Mojmirovce

IČO: 36 688 215

Navrhovateľ:

Obec Mojmirovce

Námestie sv. Ladislava 931/7

951 15 Mojmirovce

IČO: 00 308 269

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:

12/2024

Dátum doplnenia zámeru:

01/2025



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*)

- Obec Mojmírovce

2. Identifikačné číslo

- 00 308 269

3. Sídlo

- Námestie sv. Ladislava 931/7, 951 15 Mojmírovce

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

- Mgr. Martin Palka » starosta Obce Mojmírovce
Obec Mojmírovce
Námestie sv. Ladislava 931/7, 951 15 Mojmírovce
tel. č.: 0905 503 828
e-mail: starosta@mojmirovce.sk

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

- Ing. František Visolajský » konateľ spoločnosti
Vodárenská správcovská spoločnosť, s. r. o.
Hlavná 943/12, 951 15 Mojmírovce
tel. č.: 0910 663 246
e-mail: klient@vssmojmirovce.sk
- RNDr. Jozef Straňák, PhD. » konateľ spoločnosti
JS-ENVI, s.r.o
Sv. Gorazda č. 667/215, 951 31 Močenok
tel. č.: 0907 022 246
e-mail: jsenvi@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov



„Celoobecná veřejná kanalizační síť a
existující ČOV Mojmírovce“



2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti resp. investície, investora Obce Mojmírovce, je posúdenie vplyvov na životné prostredie v rozsahu navrhovanej činnosti: „**Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce**“.

Primárnym účelom navrhovanej činnosti je teda aktuálne, ako aj uvažované (výhl'adové) riešenie komplexného odkanalizovania splaškových odpadových vôd z celej Obce Mojmírovce ako aj ich bezpečné (resp. legislatívne správe) odvádzanie a následné čistenie v jestvujúcej mechanicko – biologickej čistiarni odpadových vôd Mojmírovce.

Splaškové odpadové vody z jednotlivých domácností ako aj od podnikateľských subjektov (producentov splaškových odpadových vôd) sú resp. budú odvádzané prostredníctvom existujúcej ako uvažovanej verejnej kanalizačnej stokovej sústavy (v rozsahu tohto zámeru) do existujúcej obecnej ČOV. V rámci osadenej obecnej ČOV budú tieto odpadové vody prečistené (na požadované limitné hodnoty) a následne budú odvádzané to príľahlého recipientu – Cabajský potok.

Zámerom komplexného odkanalizovania Obce Mojmírovce je odstránenie, alebo minimalizovanie znečisťovania podlažia a podzemných vôd v riešenom území tak, aby sa dosiahol súlad s požiadavkami Smernice EÚ 91/271/EEC (čistenie odpadových vôd) a nadväzných Smerníc EÚ (napr.: 2024/3019 o čistení komunálnych odpadových vôd a pod.) a aktuálne platného Nariadenia vlády č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov.

Predmetná investícia zvýši kvalitu života a komfort občanom ako aj právnickým subjektom Obce Mojmírovce a podporí ďalší rozvoj samosprávy. Navrhovaná činnosť (v rozsahu jej aktuálneho stavu ako aj výhl'adového stavu) je svojím významom environmentálna stavba resp. jej ďalšie uvažované dobudovanie, ktoré bude zabezpečovať zvýšenie životnej úrovne obyvateľstva a podnikateľských subjektov, umožní rozvoj poskytovaných služieb a ochranu životného prostredia z hľadiska nakladania s odpadovými vodami.

Po jej realizácii budú zabezpečené požadované parametre vyčistenej splaškovej odpadovej vody na odtoku do recipientu (Cabajského potoka) tak, aby výsledné znečistenie toku po zmiešaní neprekročilo prípustné hodnoty a zodpovedalo požiadavkám v zmysle Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov (z celého územia resp. aglomerácie Obce Mojmírovce).

Navrhovanú investíciu (resp. jej uvažované rozšírenie) je plánované zrealizovať v intraviláne ako aj extraviláne Obce Mojmírovce, v celom katastrálnom území samosprávy, v okrese Nitra, v Nitrianskom kraji.

Posudzovaná investícia v podstate kopíruje podmienky a regulatívy v zmysle aktuálne platného Územného plánu Obce Mojmírovce – v rozsahu jeho zmien a doplnkov č. 3 resp. zmien a doplnkov č. 4 (ktoré boli prijaté samosprávou v januári 2025), pričom však uvažuje aj s tzv. výhľadovým stavom rozširovania samosprávy.

Predkladaná činnosť aktuálne neprekračuje resp. ďalej bude prekračovať, definované parametre v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov – t.j. počet ekvivalentných obyvateľov (EO) už bude dosahovať resp. bude prekračovať stanovený limit 2000 (EO) a rozsah kanalizačnej stokovej siete bude vo výhľade stave prekračovať cca 20 000 m.

Aktuálne je celá obecná kanalizácia Obce Mojmírovce, vrátane existujúcej obecnej ČOV, dimenzovaná na 2670 EO (max. kapacita obecnej ČOV), čo aktuálne pre potreby plynulého odvádzania a čistenia vznikajúcich splaškových odpadových vôd samosprávy postačuje, pričom sa doposiaľ pre riešenie samosprávy využívala kapacita do 2000 EO. Avšak vzhľadom na rozvoj samosprávy ako aj uvažovaný výhľadový stav (v zmysle územno-plánovacej dokumentácie samosprávy a uvažovaného výhľadového rozvoju obce resp. okolitých producentov splaškových a iných odpadových vôd), už tieto parametre postačovať v blízkej budúcnosti nebudú (kapacita ČOV s aktuálnym stavom producentov splaškových odpadových vôd do 2000 EO ako aj rozsah aktuálneho rozsahu verejnej kanalizačnej stokovej siete v Obci Mojmírovce a príľahlých území).

Aj vzhľadom na tieto fakty pristúpila Obec Mojmírovce k spracovaniu tohto zámeru, účelom ktorého je definovania aktuálne stavu verejnej kanalizácie, špecifikácia max. kapacít existujúcej obecnej ČOV, ako aj výhľadový stav budovania rozšírenia verejnej kanalizačnej siete v záujmovej samospráve.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti 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 činností podľa osobitných predpisov.

Vyššie uvedené fakty hodnotíme týmto dokumentom na uvedenú navrhovanú investíciu investora Obec Mojmírovce, v rozsahu predkladaného zámeru: „Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce“.

Posudzovaná činnosť je spracovaná v nasledovných variantoch:

- ✓ *Nulový variant* » ktorý definuje aktuálny stav a činnosti v ňom vykonávané v prípade ak by sa novo-navrhovaná činnosť (Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce) nere realizovala – jedná v podstate o existujúci stav verejnej kanalizácie a obecnej ČOV v predmetnej lokalite » počet EO by zostal na úrovni do 2000 s idencitkou kapacitou obecnej ČOV ako doposiaľ,
- ✓ *Variant č.1* » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete len o jej gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. bez využitia prečerpávacích staníc

splaškových odpadových vôd v Obce Mojmírovce) + navýšenie počtu EO na max. kapacitu obecnej ČOV na 2760 EO,

- ✓ *Variant č.2 » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete v jej tlakovej a súčasne gravitačnej forme v záujmovom území (t.j. za využitia prečerpávacích staníc splaškových odpadových vôd v Obce Mojmírovce) + navýšenie počtu EO na max. kapacitu obecnej ČOV na 2760 EO.*

Posudzovaná činnosť bude realizovaná len vo vymedzenom priestore katastrálneho územia Obce Mojmírovce, pričom realizáciou uvedenej činnosti dôjde k splneniu limitov pre posúdenie jej vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. (v rozsahu zisťovacieho konania, ktoré bude realizované na OU Nitra - úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie – viď nižšie uvedené ustanovenia v tomto zámere).

Cieľom investora je neustály rozvoj Obce Mojmírovce vo všetkých jeho oblastiach, pričom sa dôraz kladie na spokojnosť občanov Obce a podnikateľských subjektov, ekológiu, inovácie a najmä na odvádzanie splaškových odpadových vôd zo záujmého územia v súlade s aktuálne platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva SR.

Výhodou realizácie navrhovanej investície tiež je, že realizáciou predkladaného zámeru nedôjde k zbytočnému záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy v záujmovom území Obce Mojmírovce.

Posudzovaná činnosť je resp. bude umiestnená výlučne v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Nitra, v katastrálnom území Obci Mojmírovce. Uvedená investícia nezasahuje resp. nebude priotne zasahovať, do žiadnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov, ochranných pásiem vodných tokov (resp. zátopových území – okrem existujúceho dotknutého recipientu: Cabajský potok – v rozsahu existujúceho osadenia obecnej ČOV Mojmírovce), ochranných pásiem ciest (mimo trasovania uvažovaného budovania nových kanalizačných sietí a pod.), ochranných pásiem d'ial'kovodov 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.) a v rozsahu jej plošného návrhu nedôjde k odstráneniu žiadnych prírodných ani kultúrnych pamiatok ako ani iných druhov chránených nehnuteľností a území podľa osobitných predpisov. V rámci uvažovanej investície môže dôjsť k tzv. dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesnej pôdy, čo však bude kompenzované uvažovanou realizáciou nových odkanalizovaných častí Obce Mojmírovce resp. jej uvažovaného rozvoja.

3. Užívateľ

- Obec Mojmírovce, Námestie sv. Ladislava 931/7, 95115 Mojmírovce
- Vodárenská správcovská spoločnosť Mojmírovce, s.r.o., Hlavná 943/12, 951 15 Mojmírovce (ako prevádzkovateľ verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce)
- Obyvatelia Obce Mojmírovce
- Podnikateľské subjekty v Obci Mojmírovce

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

Predmetom zisťovacieho konania je posúdenie navrhovanej investície „*Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce*“.

Investícia sa bude nachádzať v okrese Nitra, v intraviláne ako aj extraviláne Obce Mojmírovce. V rámci rozsahu, charakteru ako aj povahy navrhovanej investície sa teda bude jednať o vymedzenie priestoru celého katastrálneho územia samosprávy (nakoľko sa jedná o celoobecnú verejnú kanalizačnú sieť). Navrhovaná investícia predstavuje 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 v dotknutom prostredí novú činnosť. Podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z., kde je ustanovený zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na životné prostredie patria predmetné činnosti do:

- kapitola č. 10 Vodné hospodárstvo, položky č. 6 Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov » podliehajú zisťovaciemu konaniu – pre uvedenú činnosť sa povinné hodnotenie nevyžaduje.

Prahové hodnoty

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
10.	Čistiarne odpadových vôd a kanalizačné siete	od 100 000 ekvivalentných obyvateľov	od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov

kapitola: 10. Vodné hospodárstvo

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v zmysle § 22 ods. 1 musí zámer (okrem ostatných náležitostí) obsahovať nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala (tzv. *nulový variant*) a aspoň jeden variant navrhovanej činnosti (tzv. *variant zámeru*). V predmetnom právnom predpise sa taktiež v § 22 ods. 2 uvádza, že pre navrhovanú činnosť, ktorej predmetom je líniová stavba je navrhovateľ povinný doručiť príslušnému orgánu zámer podľa odseku 1, ktorý okrem náležitostí podľa odsekov 3 až 5 obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a najmenej dva realizačné varianty navrhovanej činnosti.

Na základe konzultácií s navrhovateľom bolo dohodnuté, že zámer bude vypracovaný v dvoch realizačných variantoch a nulovom variante. Takéto zvolenie spracovania predkladaného zámeru pre potreby vykonania zisťovacieho konania, v rozsahu posudzovania vplyvov na životné prostredie, bolo určené z dôvodu naplnenia podmienok a ustanovení aktuálne platnej legislatívy v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov a súčasne aj faktu, že sa jedná o líniovú vodnú stavbu (vrátane Obecnej ČOV), ktorá je resp. bude ďalej realizovaná v rámci celého katastrálneho územia Obce Mojmírovce. Investor pri spracovaní tohto zámeru taktiež zohľadnil aj súlad navrhovanej investície s aktuálne platným Územným plánom Obce Mojmírovce resp. jeho zmien a doplnkov č. 3 resp. aktuálne schválených č. 4 a súčasne definoval aj výhľadový rozvoj samosprávy.

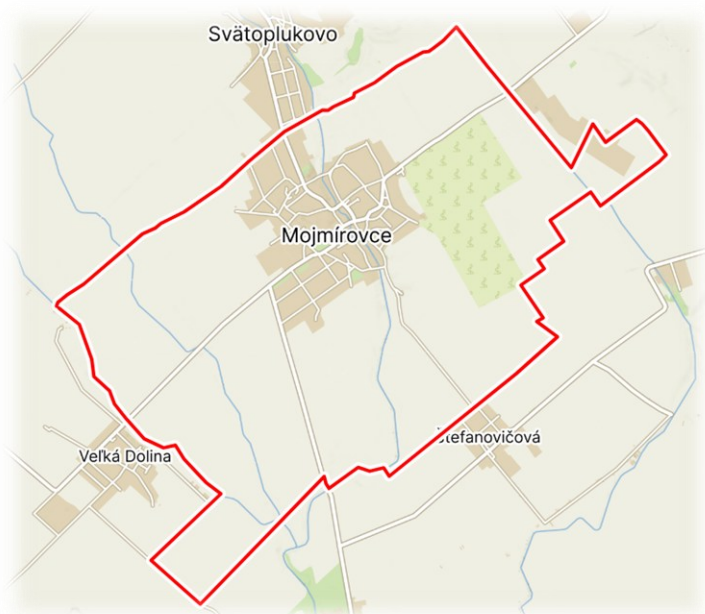
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Navrhovaná resp. existujúca investícia / činnosť bude umiestnená v katastrálnom území Obce Mojmírovce resp. v jej výhl'adom území – v zmysle aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácie (v znení posledných zmien z januára 2025) resp. v zmysle jej uvažovaného rozvoja, ktoré ešte dovoľu max. kapacita existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce, nasledovne:

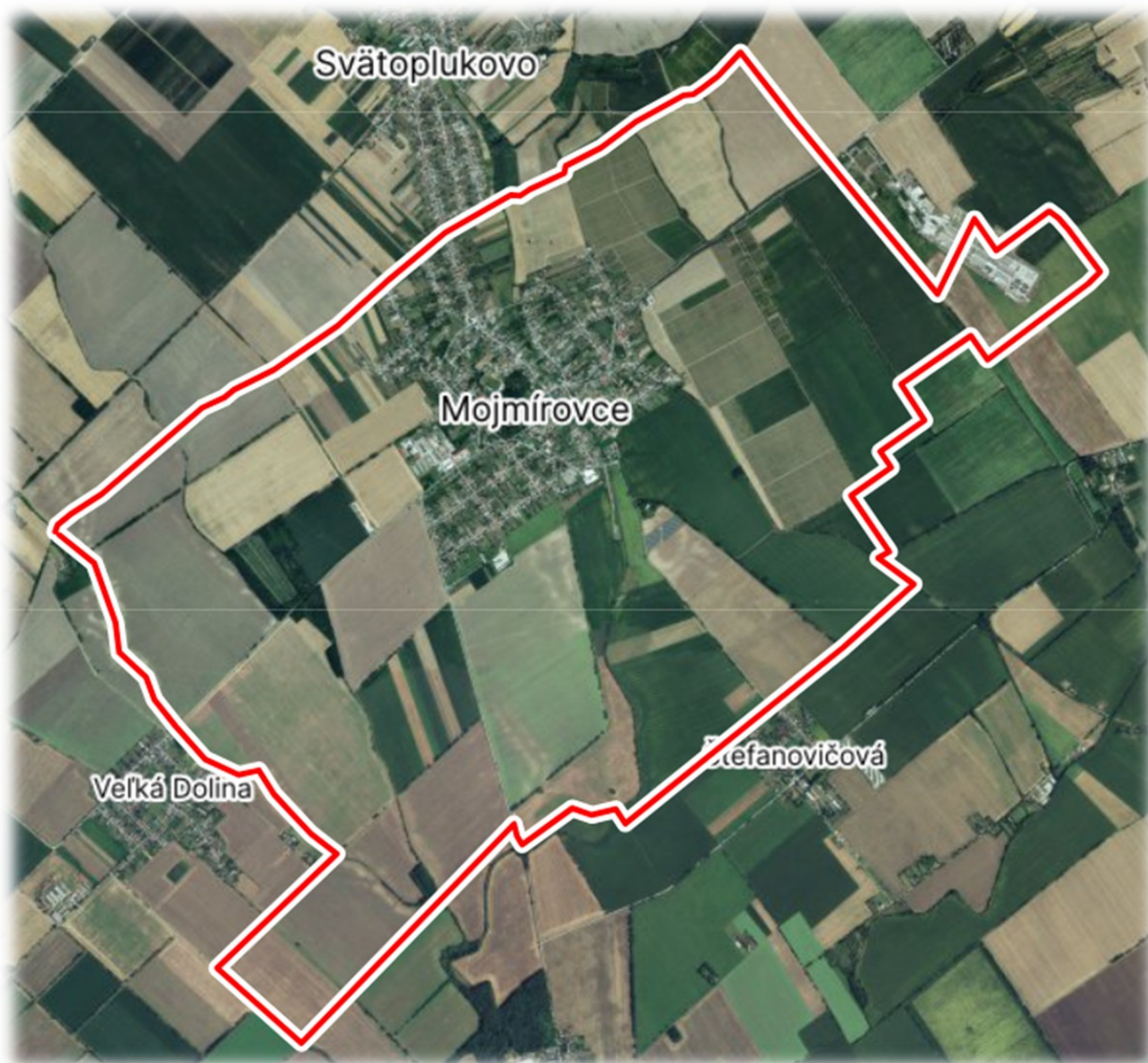
- ✓ Kraj: Nitriansky
- ✓ Okres: Nitra
- ✓ Obec: Mojmírovce
- ✓ Katastrálne územie: Mojmírovce (intravilán a extravilán obce Mojmírovce)
- ✓ Lokalia: Celá obec/samospráva Mojmírovce » existujúce ako aj novouvažované trasy verejnej kanalizácie budú trasované prevažne v telese miestnych komunikácií resp. v príľahlych pozemkoch, ktoré budú na parcelách Obce Mojmírovce
- ✓ Parcelné čísla: 2500, 2510/2, 2501/1, 2646/1 » objekt Obecnej ČOV (v zmysle vydaného povolenia na uvedenie vodnej stavby do trvalého užívania – Intenzifikácia ČOV Mojmírovce, od Obvodného úradu životného prostredia Nitra pod č. A/2010/02801-04/F28 zo dňa 19.11.2010) + intravilán ako aj širšie územie Obce Mojmírovce (vrátane dotknutého extravilánu Obce Mojmírovce)
Všetky dotknuté parcely nie je možné definovať, nakoľko sa jedná o celú Obec Mojmírovce (ako aj jej časti), pričom dôvodom na spracovanie dokumentácie pre potreby zisťovacieho konania – v rozahu inestácie je akcia: „Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce“

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 – Vymedzenie záujmového územia v rámci Obce Mojmírovce – celé k.ú. Mojmírovce



Obr. 2 – Vymedzenie záujmového územia v rámci Obce Mojmírovce – celé k.ú. Mojmírovce (na podklade ortofotosnímkov z roku 2024)



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom resp. dodávateľmi stavby/resp. jednotlivých stavebných objektov pri stavebnom konaní resp. stavebných konaniach – t.j. v ďalších stupňoch projektu. Jedná sa o už existujúcu verejnú kanalizačnú sieť v Obci Mojmírovce, ktorá sa aktuálne resp. výhľadovo plánuje dobudovať.

- predpokladaný začiatok výstavby výhľadovej etapy rozšírenia verejnej splaškovej kanalizácie v Obci Mojmírovce: predbežne – rok 2025 (po právoplatnosti stavebných povolení resp. stavebných povolení pre jednotlivé stavebné objekty)
- predpokladané ukončenie výstavby: zatiaľ neurčené investorom – výhľadovo rok 2026 až 2030 (po kolaudácii stavby resp. jednotlivých stavebných objektov).

Po ukončení výstavby jednotlivých stavebných objektov – vodných stavieb (rozšírenia existujúcej verejnej splaškovej kanalizácie) a ich súvisiacich prevádzkových súborov (prečerpávacích staníc, el. rozvodov a pod.) nie je potrebná skúšobná prevádzka.

Navrhované stavebné objekty (vodné stavby) bude možné uviesť do prevádzky resp. do ich užívania po dokončení všetkých stavebných prác a po následných vydaných kolaudačných rozhodnutiach pre jednotlivé objekty resp. stavby a ich súvisiace technické diela.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

V rámci narhovanej resp. posudzovanej investície sa jedná v podstate o posúdenie existujúceho stavu jestujúcej verejnej kanalizačnej siete Obce Mojmírovce, ako aj navrhovaného resp. uvažovaného rozšírenia existujúcej kanalizačnej siete v riešenej samospráve (vo výhl'adom stave, ktorý je korigovaný s maximálne možnou kapacitou obecnej ČOV resp. územno-plánovacou dokumentáciou samosprávy – zmien a doplnkov č. 3 a 4 ÚPN Obce Mojmírovce).

Existujúca časť verejných kanalizačných stôk + existujúca obecná ČOV, ako aj navrhovaná resp. uvažovaná investícia bude realizovaná výlučne vo vymedzenom priestore katastrálneho územia Obce Mojmírovce.

Posudzovanou činnosťou resp. rozšírením existujúcich stôk verejnej kanalizácie v dotknutej samospráve dôjde k splneniu limitov určených pre posúdenie jej vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. (t.j. navrhovaná činnosť bude spadať pod limitné / prahované hodnoty zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov – v aktuálne platnom právnom stave).

Aktuálne je celá verejná (obecná) splašková kanalizácia Obce Mojmírovce dimenzovaná na 2670 EO (v zmysle max. kapacity obecnej ČOV), čo aktuálne pre potreby plynulého odvádzania a čistenia vznikajúcich splaškových odpadových vôd samosprávy postačuje, pričom sa doposiaľ pre riešenie samosprávy využíva kapacita do 2000 EO. Vzhľadom na uvažovaný rozvoj samosprávy ako aj jej uvažovaný výhl'adový stav (v zmysle územno-plánovacej dokumentácie samosprávy – v zmysle zmien a doplnkov č. 3 a aktuálnych zmien a doplnkov č. 4 » z januára 2025), už tieto parametre postačovať nebudú (kapacita existujúcej obecnej ČOV » do 2000 EO ako aj rozsah aktuálne vybudovanej verejnej kanalizačnej stokovej siete v Obci Mojmírovce).

Vzhľadom na tieto fakty pristúpila Obec Mojmírovce k spracovaniu tohto zámeru, účelom ktorého je definovanie aktuálneho stavu verejnej kanalizácie, špecifikácia max. kapacít existujúcej obecnej ČOV ako aj výhl'adový stav dobudovania verejnej kanalizačnej siete v záujmovej samospráve (vrátane jej uvažovaného výhl'adového stavu » v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie Obce Mojmírovce » zmien a doplnkov č. 3 a 4).

Vzhľadom na rozsah posudzovanej investície ako aj vzhľadom na ustanovenia aktuálne platnej legislatívy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie sa investor » Obec Mojmírovce, rozhodla pre spracovanie tohto zámeru v nasledovných variantoch:

V rámci tohto dokumentu definujeme nasledovné varianty:

- ✓ **Nulový variant** » ktorý definuje aktuálny stav a činnosti v ňom vykonávané v prípade ak by sa novo-navrhovaná činnosť (Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV

Mojmírovce) nerealizovala – jedná v podstate o existujúci stav verejnej (splaškovej) kanalizácie a obecnej ČOV v predmetnej lokalite » intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by ostala pôvodná – t.j. do 2000 EO)
» jednalo by sa o tzv. podlimitnú činnosť z pohľadu zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,

- ✓ **Variant č.1** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete len o jej gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. bez využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových odpadových vôd + súvisiacich výtláčnych potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)
» jedná sa o tzv. činnosť podliehajúcu stanoveným limitom z pohľadu zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- ✓ **Variant č.2** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete o jej tlakové a súčasne aj gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. za využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových odpadových vôd + súvisiacich výtláčnych potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)
» jedná sa o tzv. činnosť podliehajúcu stanoveným limitom z pohľadu zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Posudzovaná činnosť bude realizovaná len vo vymedzenom priestore Obce Mojmírovce – predbežne v daných trasách, ktoré sú určené aktuálne platnou územno-plánovacou dokumentáciou samosprávy a pod. (teda sa bude jednať najmä o miestne komunikácie, verejné priestranstvá ako aj o časti intravilánu a extravilánu Obce Mojmírovce...). Podrobnejšie bude trasovanie nových kanalizačných stôk alebo čerpacích staníc resp. tlakových kanalizácií definované v následných etapách projektu dobudovania kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce (pričom sa budú využívať najmä voľné obecné verejné priestranstvá a dostupné pozemky a pod.).

Realizáciou uvedenej činnosti »»» v rozsahu Variantu č. 1 a 2 »»» dôjde k splneniu limitov pre posúdenie jej vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. (v rozsahu zisťovacieho konania, ktoré bude realizované na OU Nitra - úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie).

Varianty riešenia posudzovanej činnosti

I. Nulový variant » Existujúci stav verejnej splaškovej kanalizácie a obecnej ČOV (prípád ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala)

Aktuálne, v existujúcom stave, je celá Obec Mojmírovce odkanalizovaná systémom verejnej splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do existujúcej obecnej ČOV. Rozsah budovania

kanalizačnej stokovej siete + obecnej ČOV bol v Obci Mojmírovce v rozmedzí rokov 1980 až 2022. Aktuálnu verejnú splaškovú kanalizačnú sieť v Obci Mojmírovce tvorí sústava gravitačných ako aj výtlakových potrubí o rôznych dimenziách, ktoré sú všetky zaústené do existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce (odkiaľ sú prečistené splaškové vody odvádzané do príslušného recipientu Cabajský potok). Všetky vodné stavby, týkajúce sa odvádzania splaškových odpadových vôd + obecná ČOV, sú riadne povolené od orgánov štátnej vodnej správy na úseku vodného hospodárstva (OU Nitra – úsek štátnej vodnej správy resp. jej predchádzajúcich štátnych organizácií).

Existujúca ČOV je vyťažená (na základe poskytnutých údajov od vlastníka a prevádzkovateľa verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce) na stav 2000 EO, pričom jej potenciál je 2670 EO. Obecná ČOV zabezpečuje čistenie splaškových odpadových vôd aj pre okolité samosprávy (okrem Obce Mojmírovce): Svätoplukovo a Štefanovičová, vrátane občianskej vybavenosti a priemyselných odpadových vôd z miestnych výrobných prevádzok.

Existujúci kanalizačný systém splaškových odpadových vôd + existujúcu obecnú ČOV reprezentujú nasledovné parametre resp. dimenzie:

Existujúca verejná splašková kanalizácia » gravitačná

Tab. 1 – Rozsah existujúcej gravitačnej kanalizácie v Obci Mojmírovce

<i>Dimenzia kanalizačnej stoky</i>		<i>Prevedenie</i>	<i>Dĺžka potrubia v bm</i>	<i>Typ kanalizačnej stoky</i>
DN	600	Betón	828	gravitačná
DN	400	Betón	290	gravitačná
DN	400	PVC	283,5	gravitačná
DN	300	Betón	519	gravitačná
DN	300	PVC	10417,5	gravitačná
DN	300	PVC	141	gravitačná
DN	200	PVC	1859,8	gravitačná
DN	200	Kamenina	100	gravitačná
DN	200	PE	67	gravitačná
DN	200	HDPE	304	gravitačná
DN	200	PVC	36	gravitačná
DN	160	PE	22	gravitačná
DN	150	PVC	217	gravitačná

Vzhľadom na vyššie uvedené parametre / dimenzie existujúcich gravitačných splaškových stôk sa jedná o rozpätie DN 150 až 600 v celkovej dĺžke cca 15 084,8 bm. Existujúce kanalizačné stoky sú vyhotovené v rôznych prevedeniach – t.j.: od kameninových, cez betónové až pod plastové (PE, PVC, HDPE a pod.). Všetky tieto existujúce kanalizačné stoky sú finálne zaústené do existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce (z ktorej sú prečistené komunálne odpadové vody zaústené do recipientu Cabajský potok).

Existujúca verejná splašková kanalizácia » tlaková

Tab. 2 – Rozsah existujúcej tlakovej kanalizácie v Obci Mojmírovce

<i>Dimenzia kanalizačnej stoky</i>		<i>Prevedenie</i>	<i>Dĺžka potrubia v bm</i>	<i>Typ kanalizačnej stoky</i>
DN	90	PVC	410	tlaková
DN	63	PE	262	tlaková

Vzhľadom na vyššie uvedené parametre / dimenzie existujúcich tlakových splaškových stôk sa jedná o rozpätie DN 63 až 90 v celkovej dĺžke cca 672 bm. Existujúce kanalizačné stoky sú vyhotovené v prevedení PVC a PE. Všetky tieto existujúce kanalizačné stoky sú finálne zaústené do existujúcej obecnej gravitačnej kanalizácie a následne do existujúcej ČOV Mojmírovce (z ktorej sú prečistené komunálne odpadové vody zaústené do recipientu Cabajský potok). Existujúca tlaková kanalizácia, v Obci Mojmírovce je podporovaná jednou tzv. obecnou čerpacou resp. prečerpávacou stanicou, ktorá tzv. zberá a následne vytláča splaškové odpadové vody do existujúcej časti gravitačnej časti verejnej kanalizácie » do hlavných gravitačných zberačov existujúcej verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce (a následne do obecnej ČOV Mojmírovce). V Obci Mojmírovce sú taktiež aktuálne vybudované tzv. tlakové kanalizačné potrubia (v počte 3 ks), ktoré fungujú na princípe tzv. domových čerpacích staníc, ktoré dodávajú splaškové odpadové vody od producentov do existujúcej gravitačnej kanalizačnej siete samosprávy.

Celkovo je teda, v Obci Mojmírovce, vybudovaná verejná kanalizačná sieť o dĺžke cca 15756,8 bm. Táto kanalizačná sieť je vybudovaná z rôznych dimenzií kanalizačných potrubí a obsahuje 1 prečerpávaciu stanicu + výtlačné potrubie, 3 tlakové kanalizačné vetvy s domovými čerpacími stanicami a kanalizačné odbočky resp. domové prípojky. Celá stoková sieť je záustená do existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce, ktorá je aktuálne využívaná resp. zaťažená na prevádzkovú kapacitu do 2000 EO.

Existujúca čerpacia stanica + výtlač

Čerpacia stanica (ČS) je zrealizovaná zo železobetónových rúr a bola vyhotovená okolo rokov 1997 a 1998. Pre vstup do ČS je v strope osadený otvárací poklop. Poklop je uzamykateľný, aby sa zabránilo vstupu nepovolaných osôb. Vstup do ČS je zabezpečený pomocou oplastovaných vidlicových stúpadiel cez montážny otvor. Vyťahovanie čerpadiel sa predpokladá pomocou trojnožky s kladkou. Čerpacia stanica slúži na prečerpávanie splaškových odpadových vôd do existujúcej gravitačnej vetvy obecnej verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce. V čerpacej stanici sú osadené ponorné kalové čerpadlo v zostave 1 + 1. Jedno čerpadlo je funkčné a druhé slúži ako 100%-ná rezerva. Prevádzka čerpacej stanice je plnoautomatická v závislosti od hladiny vody v akumuláčnom priestore čerpacej stanice. Chod čerpadiel je riadený plavákovými spínačmi, ale je možné aj manuálne spustenie z miesta. ČS je napojená na rozvody el. energie v Obci Mojmírovce.

Čerpacou stanicou sa dočasne akumulujú a následne vytláčajú splaškové odpadové vody z lokality:

- časti rodinných domov na ulici A. Hlinku – formou výtlačného potrebia DN 90, ktoré je záustené do príslušného kanalizačného zberača (stoky) DN 500 na tej istej ulici v Obci Mojmírovce.

Existujúce kanalizačné domové čerpacie stanice + výtlačné potrubia

Nakoľko nie všade v Obci Mojmírovce sú vhodné pomery na gravitačné odvádzanie splaškových odpadových vôd, sú v rámci verejnej kanalizačnej stokovej siete zrealizované aj 3 ks výtlačných častí verejnej kanalizácie. Jedná sa o výtlačné potrubia, ktoré nemajú vybudovanú

tzv. centrálnu prečerpávaciu stanicu ale sú do nich odvádzané splaškové odpadové vody tzv. domovými čerpacími stanicami z jednotlivých domácností. Tieto domové čerpacie stanice sú prevažne riešené ako monolitické prefabrikované nádrže (zväčša v plastovom prevedení), v ktorých je osadené kalové čerpadlo s plavákom a výtlačným potrubím. Tieto domové čerpacie stanice sú napojené na el. rozvody v rámci jednotlivých domácností. V rámci obce sa jedná o 3 lokality v rozsahu:

- Ulice Slamkova – domácnosti napojené na výtlačné potrubie DN 63, ktoré je zaústené do príľahlej gravitačnej kanalizačnej stoky DN 300 na tej istej ulici v Obci Mojmírovce.
- Ulice Sedliacka – domácnosti napojené na výtlačné potrubie DN 63, ktoré je zaústené do príľahlej gravitačnej kanalizačnej stoky DN 300 na ulici Kesovský rad v Obci Mojmírovce.

Existujúce kanalizačné odbočky resp. domové kanalizačné prípojky

Súčasťou verejnej gravitačnej stokovej siete sú aj vybudované kanalizačné odbočky pre jednotlivé objekty a rodinné domy (v rámci ktorých zrealizované kanalizačné prípojky). Kanalizačné odbočky sú vybudované z materiálu PP DN150/DN200. Kanalizačnými odbočkami sa napájajú producenti splaškových odpadových vôd na jednotlivé kanalizačné stoky a zberače vybudované v rámci verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce. Ich celkový počet zodpovedá súčtu všetkých producentov splaškových odpadových vôd v rámci samosprávy.

Existujúca čistiareň odpadových vôd v Mojmíroviciach

V obci Mojmírovce je už dlhodobo vybudovaná čistiareň odpadových vôd, ktorá primárne zabezpečuje čistenie odpadových vôd produkovaných z odkanalizovaných častí obcí Mojmírovce, vrátane miestnych výrobných prevádzok a občianskej vybavenosti. Táto ČOV súčasne prečisťuje aj splaškové odpadové vody privádzané z obcí Svätoplukovo a Štefanovičová. Jedná sa o obecnú ČOV, ktorá je vybudovaná ako mechanicko-biologická-aktivačná ČOV s predradenou denitrifikáciou, nitrifikáciou a aeróbnou simultánnou stabilizáciou kalu. Proces čistenia odpadových vôd v ČOV je doplnený aj o terciárny stupeň – filtráciu biologicky vyčistenej vody. Prečistené odpadové vody sú z ČOV odvádzané do príľahlého recipientu – Cabajský potok.

Projektované množstvo a kvalita odpadových vôd v rozsahu ČOV

Údaje o množstve a zložení produkovaných odpadových vôd vychádzajú z podkladov poskytnutých od Obce Mojmírovce a prevádzkovateľa verejnej kanalizácie v obci, projektovej dokumentácie od ČOV a spracovaných prevádzkových dokumentácií pre ČOV. Maximálna projektovaná kapacita obecnej ČOV teda vychádza z nasledovných údajov:

Parameter	Rozmer	Hodnota
Priemerné celkové množstvo odpadových vôd	[m ³ /d]	400
	[m ³ /h]	16,7
	[l/s]	4,6

Maximálny prietok	[m ³ /h]	46,4
	[l/s]	12,9
	[kg/d]	160
Kapacita vyjadrená ako BSK ₅	[kg/d]	320
	[kg/d]	160
	[kg/d]	29
Kapacita (počet EO)		2670
Kanalizácia		kombinovaná
Režim vypúšťania odpadových vôd		kontinuálne

Technologický proces fungovania existujúcej obecnej ČOV

Proces čistenia odpadovej vody je realizovaný technológiou mechanického predčistenia a nízkozaťažovanej aktivácie s úplnou aeróbnou stabilizáciou vznikajúceho kalu v jednokalovom systéme s biomasou vo vznose, ktorá v danom reaktorovom usporiadaní umožňuje odstránenie organického znečistenia a vytvára podmienky na priebeh procesov odstraňovania dusíka. Proces čistenia prebieha kontinuálne pričom jestvujúce autoregulačné mechanizmy zabezpečujú vysokú stabilitu prebiehajúcich procesov a účinnosť čistenia v širokom rozsahu látkového a hydraulického zaťaženia. Proces čistenia je doplnený o terciárny stupeň - filtráciu biologicky vyčistenej odpadovej vody. ČOV je mechanicko-biologická, aktivačná.

Objektová a technologická skladba existujúcej obecnej ČOV

Mechanické predčistenie

V samostatnej obdĺžnikovej železobetónovej šachte vnútorných rozmerov 2,50 x 0,80 m sú osadené pásové, strojne stierané hrablice IN-EKO 500 CP 3500 / 1200 - Z so šírkou medzier 6 mm, sklonom 75° zakrytované, s ohrevom. Zhrabky vynášané hrablicami vypadávajú z výsypky do pristaveného kontajnera, odpadovej nádoby.

Prečerpávacia komora

Prečerpávacia komora je samostatná kruhová nádrž z prefabrikovaných betónových skruží DN 2000, celkovej výšky 6700 mm. V komore inštalované technologické zariadenie zabezpečuje prečerpanie privedených odpadových vôd do lapača piesku. V komore sú osadené dva kusy ponorných kalových čerpadiel Sigma GFHU ovládané plavákovými spínačmi.

Lapač piesku

Vertikálny lapač piesku priemeru 2200 mm s celkovou výškou 4250 mm je posledným zariadením v technologickej linke objektu mechanického predčistenia. Slúži na oddelenie ľahko usaditeľných minerálnych častíc - piesku z odpadovej vody. Zachytené častice sa akumulujú v spodnej časti lapača odkiaľ sú odťahované hydropneumatickým čerpadlom – mamutkou DN 100 na odvodňovacie zariadenie. Mechanicky predčistená voda odteká žľabom v hornej časti lapača a ďalej potrubím do denitrifikačnej časti biologického reaktora.

Biologický reaktor

Biologický reaktor je samostatná prefabrikovaná železobetónová nádrž oválneho tvaru, ktorej vnútorný priestor je oddeľovacími betónovými stenami a plastovými priečkami funkčne členený na denitrifikačnú a nitrifikačnú sekciu.

Predradená denitrifikačná sekcia je vymedzená priestormi vo vnútornej časti nádrže reaktora. Umožňuje odbúranie časti organického znečistenia, oxidovaných foriem dusíka a je konečným stupňom odstránenia dusíkatého znečistenia z odpadovej vody. Do denitrifikácie je privedený prítok odpadovej vody, recyklos vratného kalu z dosadzovacej nádrže a interný recyklos aktivačnej zmesi z nitrifikačnej sekcie. Premiešanie aktivačnej zmesi a pritekajúcej vody zabezpečuje osadené ponorné miešadlo KSB Amamix, alebo v prípade potreby aeračné elementy osadené na dne nádrže. V denitrifikačnej sekcii na dne sú inštalované 3 aeračné rúrkové elementy s membránou PŠ 102.

Nitrifikačná sekcia je vymedzená priestormi po obvode nádrže reaktora. Zabezpečuje odstránenie organického znečistenia a oxidáciu redukovaných foriem dusíka. Potrebné množstvo kyslíka a miešanie aktivačnej zmesi je zabezpečené jemnobublinným aeračným systémom. Aeračný systém pozostáva z dúchadla inštalovaného na ČOV, rozvodu vzduchu s ovládacími prvkami a prevzdušňovacích elementov. V nitrifikácii je osadených v štyroch samostatných vetvách 10 ks rúrkových aeračných elementov s aeračnou membránou Kubíček PŠ 102, v celkovej dĺžke cca 100 m.

Dosadzovací nádrž – separačný stupeň

Dosadzovacia nádrž je samostatná železobetónová monolitická kruhová priemeru 10,34 m s vyspádaným dnom. Aktivačná zmes z biologického reaktora nateká do nádrže gravitačne oceľovým potrubím DN 250 cez ukl'udňovací valec umiestnený v osi nádrže. Na dne je riešená kalová priehlbeň, do ktorej je pohyblivým zariadením zhrnovaný usadený vratný kal a potrubím DN 200 dopravovaný do čerpacej komory vratného kalu. V hornej časti nádrže sú umiestnené odtokové žľaby z nehrdzavejúcej ocele, ktorými sa odvádza biologicky vyčistená voda PVC potrubím DN 300 cez merný a výustný objekt do recipientu a zariadenie stierania hladiny, ktoré zabezpečuje odstránenie plávajúcich nečistôt. Pohyblivé časti sú konštrukciou prichytené k pojazdnému mostu. Pohon je zabezpečený elektromotorom s prevodovkou.

Čerpacia stanica kalu

Prečerpávacia komora vratného kalu je samostatná pravuhlá železobetónová nádrž pôdorysných rozmerov 3,60 x 2,60 m vysoká 3,10 m. V komore inštalované technické zariadenie zabezpečí prečerpanie vratného kalu pritekajúceho z dosadzovacej nádrže do denitrifikačnej časti reaktora a prípadne aj odčerpanie prebytočného kalu do kalojemu.

Aeračné zariadenie

Pre pokrytie potreby kyslíka a udržanie aktivačnej zmesi vo vznose je v procese aktivácie inštalovaný systém jemnobublinnej aerácie, ktorý pozostáva z dúchadla, rozvodu stlačeného vzduchu s regulačnými ventilmi a aeračných elementov. Od dúchadla je stlačený vzduch vedený cez rozdeľovač, potrubím do jednotlivých vetiev a aeračných elementov. Rozdelenie vzduchu je realizované prostredníctvom osadených regulačných ventilov. Dúchadlo v bežnej prevádzke pracuje v automatickom režime a jeho prevádzku je možné optimalizovať. Mechanizmus dúchadla je kompaktné zariadenie skladajúce sa z nasledovných častí: dúchadlo, dvojotáčkový elektromotor, tlmič výtlaku, tlmič nasávania s filtračnou vložkou, uloženie elektromotoru, pružné uloženie, spätná klapka s kompenzátorom, poistný ventil, elektromotor. Celkovo je v oboch častiach reaktora inštalovaných cca 150 m rúrkových prevzdušňovacích elementov s aeračnou membránou Kubíček PŠ 102.

Terciárny stupeň – bubnové filtre

Voda z dosadzovacej nádrže je vedená potrubím DN 300 cez armatúrnu šachtu AŠ na terciárny stupeň ČOV. Dva paralelne osadené bubnové filtre sú umiestnené v betónovom objekte rozmerov 5,50 x 4,20 x 1,80 m, pričom biologicky vyčistená voda vteká prírodným potrubím cez stavídlo do vnútorného priestoru filtračného bubna, nečistoty sa zachytávajú na vnútornej strane plachtičky a vyčistená voda preteká cez filtračnú plachtičku von. Pri tomto filtračnom procese celé filtračné zariadenie stojí. Filtračná plachtička sa postupne pritekajúcimi nečistotami upcháva, zvyšuje sa odpor filtra proti pretekaniu a vo vnútri bubna sa zvyšuje hladina vody. Pri dosiahnutí nastaveného rozdielu hladín vo vnútornej a vonkajšej časti filtračného bubna hladinová sonda umiestnená na prednom čele filtra automaticky zapne pohon otáčania bubna a súčasne preplachovacie čerpadlo, ktoré čerpá prefiltrovanú vodu do trysiek preplachovacieho systému. Orientovaným prúdom vody sú strhávané nečistoty zachytené na vnútornej strane filtra do odpadného žlabu, ktorý je umiestnený vo vnútri bubna. Kal odteká do kalovej jímky a tu je kalovým čerpadlom, ktoré je tiež automaticky riadené hladinovými sondami umiestnenými na steně kalovej jímky, odčerpávaný do kalojemu. Po ukončení procesu preplachu klesne hydrostatický tlakový odpor. Otáčaním bubna sa prepláchnutá plachtička premiestni do spodnej časti filtra, rozdiel hladín sa sníži a sonda automaticky vypne pohon otáčania bubna a čerpadlo oplachu. Až do ďalšieho impulzu zostávajú pohon bubna i obe čerpadlá vypnuté. Uvedený režim sa cyklicky opakuje. Pomer doby kľudu filtra a doby otáčania závisí na momentálnom množstve nečistôt pritekajúcich na filter, na ich charaktere a od stavu filtračnej plachtičky. Pretože pri procese preplachu sa prítok vody nepreruší a preplachovacia voda sa odoberá priamo z filtračného zariadenia, nie sú u tohto druhu filtra nutné žiadne dodatočné zachytne nádoby pre vodu na spätný preplach ani pre kalovú vodu.

Kalujem a zahusťovač prebytočného kalu

Na uskladnenie a zahustenie odčerpaného prebytočného kalu slúži samostatná kruhová železobetónová nádrž priemeru 9,00 m. V nádrži aeróbne stabilizovaný kal sedimentuje. Oddelená kalová voda sa výškovo nastaviteľným čerpadlom KSB, AMAPORTER prečerpáva do nitrifikačnej sekcie biologického reaktora. Zahustený kal sa na ďalšie spracovanie alebo likvidáciu odťahuje potrubím so štandardnou hadicovou koncovkou z dna nádrže. Na dne nádrže je osadených v dvoch samostatných vetvách 6 ks aeračných elementov s membránou Kubíček PŠ 102 v celkovej dĺžke 38 m, ktoré slúžia na homogenizáciu kalu pred jeho ďalším spracovaním. Pri plnom zaťažení ČOV a predpokladanom zahutení kalu na 50 kg/m³ umožňuje táto nádrž akumuláciu kalu počas cca 60 dní.

Odtoková kanalizácia

Vyčistená odpadová voda odteká gravitačne z biologických reaktorov potrubím PVC DN 300. Potrubie je mimo nádrže napojené do armatúrnej šachty, z ktorej je možné viesť vody na objekt terciárneho stupňa. Trasa potrubia vyčistenej vody je vedená cez kanalizačné vstupné šachty Š3 a Š2, v ktorej sa napája aj potrubie PVC DN 300 obtoku biologického stupňa ČOV. Na trase je ďalej vybudovaný betónový merný objekt, ktorý slúži na meranie množstva odpadových vôd ako aj na odber vzoriek. Mimo areálu pokračuje potrubie DN 300 k betónovému brehovému výustnému objektu. Vstupné kanalizačné šachty sú z prefabrikovaných dielcov DN 1000 mm a opatrené poklopami DN 600. Meranie množstva vyčistených odpadových vôd je zabezpečené v mernom objekte na odtokovom potrubí z čistiarne odpadových vôd. Ako merný

profil je použitý žľab MVŽ 10. Meranie prietoku a množstva vyčistenej vody je teda nepriame, na základe výšky vzdutia hladiny v prepade a funkčnej závislosti $Q = f(h)$. Použité sekundárne meracie, vyhodnocovacie a záznamové zariadenie je ultrazvukové, overené. Vyčistené vody sú ďalej cez pravobrežný výustný betónový brehový objekt odvázané do recipientu, ktorým je Cabajský potok v rkm. 16,500. Technické riešenie prepojavacích potrubí, odtokovej kanalizácie, merného a výustného objektu je zrejmé z výkresových príloh.

Kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV

Použitá technológia v ČOV nízko zaťaženej aktivácie so simultánnou úplnou aeróbnou stabilizáciou kalu a vertikálnym prietokom v dosadzovacej časti zabezpečuje s ohľadom na dosahované prevádzkové výsledky vysokú účinnosť čistiaceho procesu a nízke zostatkové znečistenie na výstupe z čistiare. Pri dodržaní produkcie a kvality odpadovej vody uvažovanej v úvode a pri súčasnom dodržaní zásad predpísaného spôsobu prevádzkovania bude kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV nasledovná:

Tab. 3 - Kvalita vody na odtoku z ČOV

Parameter	Rozmer	Odtok	Smerné znečistenie (p/m)
CHSK _{Cr}	mg/l	70	≤ 120 / 170
BSK ₅	mg/l	20	≤ 25/45
NL	mg/l	20	≤ 25/50
N-NH ₄	mg/l	10	≤ 20/40

Kvalita vypúšťaných odpadových vôd na odtoku z obecnej ČOV je určená aj v rozsahu vydaných povolení od OU Nitra – úseku štátnej vodnej správy. Na základe toho môžeme odovodiť aj nasledovné parametre resp. odporúčané parametre na odtoku z ČOV.

Tab. 4 – Odporúčané parametre na odtoku z ČOV

Ukazovateľ	Koncentračné limity (mg/l)		Bilančné limity	
	p	m	kg/deň	t/rok
BSK ₅	20	30	12,91	4,71
CHSK _{Cr}	70	110	45,18	16,49
NL	20	30	12,91	4,71
N-NH ₄	20	30	12,91	4,71
P _{celk}	3,0	-	1,94	0,71
N _{celk}	30	-	19,36	7,07
pH	6,0 - 9,0			
Množstvo vypúšťaných vôd	7,476 l/s		645,9 m ³ /deň	235 752 m ³ /rok
Maximálny prietok	15 l/s			
Režim vypúšťania odpadových vôd	Kontinuálny			

Miesto a spôsob vypúšťania odpadových vôd z obecnej ČOV Mojmírovce

- Správca recipientu: SVP, š.p., Povodie dolného Váhu, o.z.
- vodný tok/recipient: Cabajský potok, hydrologické číslo: 4-21-14-012
- rkm toku: 16,50; pravobrežne
- spôsob vypúšťania: kontinuálne vypúšťanie odpadových vôd z ČOV (365 dní v roku)

Vplyv vyčistených vôd z ČOV na recipient

Recipientom odpadových vôd z predmetného objektu - ČOV Mojmírovce je tok Cabajský potok v rkm 16,50 s číslom hydrologického poradia 4-21-14-012 a s prietokom $Q_{355} = 13$ l/s. Reálny vplyv prečistených odpadových vôd na kvalitu vody v toku môžeme odovodiť na základe existujúcej kvality v Cabajskom potoku (Tab. 5) a prepočtov vnášaného znečistenia z ČOV (Tab. 6) nasledovne :

Tab. 5 – Zistená kvalita v toku resp. znečistenie v toku

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Koncentrácia (mg/l)</i>	<i>Limit NV SR 269/2010 Z.z. (mg/l)</i>
BSK ₅	9,5	7
CHSK _{Cr}	27,9	35
NL	80	-
N-NH ₄	2,0	1,0
N _{celk.}	20,1	9
P _{celk.}	1,3	0,4

Vplyv vypúšťaného znečistenia na recipient

$$c(Z)_{SK} = \frac{c(Z)_{recipient} \times Q_{355} + c(Z)_{vyčistená} \times Q_{24}}{Q_{355} + Q_{24}}$$

Kde:

- ✓ $c(Z)_{sk}$ – skutočné znečistenie v toku po zmiešaní s odpadovou vodou
- ✓ $c(Z)_{recipient}$ – znečistenie nad zdrojom znečistenia pri Q_{355}
- ✓ $c(Z)_{vyčistená}$ – znečistenie na odtoku z ČOV
- ✓ Q_{355} – prietok recipientom = 13 l/s
- ✓ Q_{24} – množstvo vypúšťaných vyčistených odpadových vôd = 4,6 l/s

Tab. 6 – Kvalita vody po zmiešaní v toku

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Koncentrácia (mg/l)</i>	<i>Limit NV SR 269/2010 Z.z. (mg/l)</i>
BSK ₅	12,2	7
CHSK _{Cr}	38,9	35
NL	64	-
N-NH ₄	1,4	1,0

Sumár v rozsahu Nulového variantu

- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce: 15756,8 bm (z čoho je cca 672 bm vyhotovených ako tlaková kanalizácia)
- ❖ Počet prečerpávajúcich staníc osadených na verejnej kanalizácii: 1 ks
- ❖ Počet tlakových úsekov na verejnej kanalizácii: 3 ks
- ❖ Maximálna kapacita ČOV Mojmírovce: 2670 EO
- ❖ Aktuálne resp. existujúce zaťaženie ČOV: do 2000 EO (jedná sa o všetky aktuálne pripojené domácnosti Obce Mojmírovce, objekty občianskej vybavenosti a podnikateľských subjektov + splaškové odpadové vody privádzané z Obce Svätoplukovo a Obce Štefanovičová)
- ❖ Maximálny možný prietok v ČOV Mojmírovce: 15 l/s
- ❖ Maximálne možné množstvo vyčistených odpadových vôd v ČOV Mojmírovce: cca 235 752 m³/rok

Z vyššie uvedeného teda vyplýva, že v aktuálnom stave – v Nulovom variante (v prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala resp. ak by ostal pôvodný / aktuálny stav v rozsahu existujúcej verejnej kanalizácie a ČOV v Obci Mojmírovce) nedošlo by k žiadnym zmenám z pohľadu aktuálneho stavu a kvality v oblasti životného prostredia a jestvujúci stav by bol z pohľadu zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie tzv. podlimitný.

Existujúca verejná stoková sieť v Obci Mojmírovce by naďalej zabezpečovala odvádzanie vznikajúcich splaškových a komunálnych odpadových vôd zo záujmového územia resp. od existujúcich producentov odpadových vôd, ktoré by boli následne prečisťované v existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce. Kapacitne by sa jednalo o vyťaženie obecnej ČOV – do 2000 EO.

Obec Mojmírovce (ako aj Obce Svätoplukovo a Štefanovičová) v súčasnej dobe eviduje neustáli záujem o novú výstavbu rodinných domov ako aj prípadných bytových domov a taktiež záujem z podnikateľskej sféry o potrebné navýšenie kapacít.

V zmysle vyššie uvedeného je teda podľa Obce Mojmírovce vhodné a nutné využitie tzv. aktuálne voľnej kapacity obecnej ČOV (s existujúcou rezervou cca 670 EO) s čím súvisí aj budovanie nových kanalizačných stôk resp. rozširovanie existujúcej verejnej kanalizácie.

Z pohľadu samosprávy je teda nutnosťou zabezpečiť rozšírenie existujúcich kapacít verejnej stokovej siete pre budúce ako aj uvažované rozšírenie Obce Mojmírovce v oblasti demografie, kvality života obyvateľov, požiadaviek podnikateľských subjektov (vrátane služieb, obchodu a pod.), občianskej vybavenosti so súčasným zabezpečením požiadaviek kladených na ochranu životného prostredia – najmä v oblasti ochrany vôd.

Taktiež je vyššie definované plne v súlade s rozvojovými aktivitami v zmysle platného Územného plánu Obce Mojmírovce resp. jeho zmien a doplnkov č. 3 a 4 ako aj výhľadovými prognózami samosprávy.

II. Variant č. 1 » Navrhovaný variant – rozšírenie existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete len o jej gravitačné časti stôk v záujmovom území Obce Mojmírovce s využitím maximálnej kapacity obecnej ČOV na 2670 EO

Predmetom tohto realizačného Variantu č.1 je uvažované rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie, v Obci Mojmírovce, v rozsahu nových gravitačných stôk a využitím max. kapacity obecnej ČOV – do 2670 EO (pričom sa v podstate využije existujúca rezerva 670 EO).

Tento variant uvažuje s ideálnymi podmienkami – t.j. s vhodnými výškovými pomermi budúceho trasovania nových vetiev (stôk) verejnej kanalizácie v samospráve, ktoré by umožňovali využitie len gravitačného resp. samospádového budovania rozšírenia jestvujúcich kanalizačných vetiev v Obci Mojmírovce (s následným samostatným odtokom odvádzaných splaškových a komunálnych odpadových vôd od nových producentov na existujúcu ČOV).

Rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie, v rozsahu tohto variantu, sa vzťahuje len na vymedzené katastrálne územie Obce Mojmírovce (t.j. jej intravilán a extravilán), pričom sa budú preferovať trasovania nových gravitačných kanalizačných vetiev najmä v líniiach, ktoré sú definované v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie obce (vrátane jej zmien a doplnkov č. 3 a 4).

Realizáciou Variantu č. 1 sa teda plánuje rozšíriť existujúca verejná kanalizačná sieť v Obci Mojmírovce o nové gravitačné kanalizačné stoky v nižšie uvedenom rozsahu.

Rozšírenie potrubného systému verejnej stokovej siete o nové gravitačné kanalizačné vetvy

Celkové rozšírenie verejnej kanalizácie o nové gravitačné stoky v zmysle územnoplánovacej dokumentácie (vrátane zmien a doplnkov č. 3 a 4) + uvažovaného výhľadu samosprávy na jej budúci rozvoj predstavuje: cca 4800 bm. V rámci tejto sumárnej dĺžky uvažovaných nových kanalizačných potrubí budú využité nasledovné dimenzie kanalizačných potrubí: PVC DN 300, PVC DN 400 a PVC DN 600. Nové kanalizačné vetvy sa budú napájať na existujúce kanalizačné vetvy resp. kanalizačné zberače alternatívne sa budú postupom času ich budovania napájať na seba. Všetky splaškové odpadové vody od nových producentov budú prostredníctvom nových kanalizačných vetiev odvádzané na existujúcu obecnú ČOV Mojmírovce.

Nové kanalizačné odbočky resp. domové kanalizačné prípojky

Súčasťou nových gravitačných stôk (rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce) budú aj kanalizačné odbočky (v rámci ktorých môžu byť zrealizované aj kanalizačné prípojky) pre nových producentov odpadových vôd (rodinné domy, bytové domy, podnikateľské subjekty, objekty občianskej vybavenosti a pod.). Kanalizačné odbočky budú vybudované z materiálu PVC DN150/DN200. Kanalizačnými odbočkami sa napoja noví producenti splaškových odpadových vôd na jednotlivé kanalizačné stoky a zberače, ktoré budú vybudované v rámci rozšírenia verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce. Ich celkový počet sa predbežne odhaduje na cca 300 až 400 ks.

Sumár v rozsahu Variantu č. 1

- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce – po jej rozšírení vo Variante č. 1: cca 20 556,8 bm
- ❖ Počet uvažovaných nových producentov odpadových vôd: 300 až 400
- ❖ Počet prečerpávajúcich staníc osadených na verejnej kanalizácii: 1 ks
- ❖ Počet tlakových úsekov na verejnej kanalizácii: 3 ks
- ❖ Maximálna kapacita ČOV Mojmírovce: 2670 EO
- ❖ Navrhované zaťaženie ČOV: do 2670 EO (jedná sa o nových producentov odpadových vôd – v rozsahu rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce)
- ❖ Maximálny možný prietok v ČOV Mojmírovce: 15 l/s
- ❖ Maximálne možné množstvo vyčistených odpadových vôd v ČOV Mojmírovce: cca 235 752 m³/rok

Poznámka:

- Uvádzaná celková dĺžka nových gravitačných kanalizačných stôk, ich dimenzií a počtu kanalizačných odbočení resp. prípojok je v tejto etape projektu orientačná a následne bude spresnená v ďalších etapách projektu – a to na základe prepočtov od právneho projektanta (v oblasti vodných stavieb).

III. Variant č. 2 » Navrhovaný variant – rozšírenie existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete o jej tlakové a súčasne aj gravitačné časti stôk v záujmovom území Obce Mojmírovce s využitím maximálnej kapacity obecnej ČOV na 2670 EO

Predmetom tohto realizačného Variantu č.2 je uvažované rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie, v Obci Mojmírovce, v rozsahu nových gravitačných ako aj tlakových stôk (za prípadného využitia prečerpávacích staníc a domových čerpacích staníc) a využitím max. kapacity obecnej ČOV – do 2670 EO (pričom sa v podstate využije existujúca rezerva 670 EO).

Tento variant uvažuje s reálnymi (neideálnymi) podmienkami – t.j. s nie vždy vhodnými výškovými pomermi budúceho trasovania nových vetiev (stôk) verejnej kanalizácie v samospráve, ktoré by umožňovali využitie len gravitačného resp. samospádového budovania rozšírenia jestvujúcich kanalizačných vetiev v Obci Mojmírovce (s následným samostatným odtokom odvádzaných splaškových a komunálnych odpadových vôd od nových producentov na existujúcu ČOV).

Vhľadom na to je v rámci tohto variantu uvažované (okrem vybudovania gravitačných kanalizačných stôk) aj s vybudovaním tlakových častí rozšírenia verejnej kanalizácie a to 2 modeloch alebo ich kombinácii:

- ✓ uvažovanému vybudovaniu tzv. centrálnych čerpacích staníc s pridruženými výtlakmi, ktoré budú následne zaústené do gravitačných častí nových alebo existujúcich kanalizačných vetiev stokovej siete v Obci Mojmírovce,
- ✓ uvažovanému vybudovaniu tlakových vetiev kanalizácie, ktoré budú zásobované odpadovými vodami z tzv. domových čerpacích staníc (teda bez využitia tzv. centrálnych čerpacích staníc).

Rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie, v rozsahu tohto variantu, sa vzťahuje len na vymedzené katastrálne územie Obce Mojmírovce (t.j. jej intravilán a extravilán), pričom sa budú preferovať trasovania nových gravitačných a tlakových (vrátane tzv. centrálnych ako aj domových čerpacích staníc) kanalizačných vetiev najmä v líniiach, ktoré sú definované v zmysle platnej územno-plánovacej dokumentácie obce (vrátane jej zmien a doplnkov č. 3 a 4).

Realizáciou Variantu č. 2 sa teda plánuje rozšíriť existujúca verejná kanalizačná sieť v Obci Mojmírovce o nové gravitačné a tlakové kanalizačné stoky (vrátane čerpacích staníc) v nižšie uvedenom rozsahu.

Rozšírenie potrubného systému verejnej stokovej siete o nové gravitačné kanalizačné vetvy

Celkové rozšírenie verejnej kanalizácie o nové gravitačné stoky v zmysle územnoplánovacej dokumentácie (vrátane zmien a doplnkov č. 3 a 4) + uvažovaného výhľadu samosprávy na jej budúci rozvoj predstavuje: cca 4400 bm. V rámci tejto sumárnej dĺžky uvažovaných nových kanalizačných potrubí budú využité nasledovné dimenzie kanalizačného potrubí: PVC DN 300, PVC DN 400 a PVC DN 600. Nové kanalizačné vetvy sa budú napájať na existujúce kanalizačné vetvy resp. kanalizačné zberače alternatívne sa budú postupom času ich budovania napájať na seba. Všetky splaškové odpadové vody od nových producentov budú prostredníctvom nových kanalizačných vetiev odvádzané na existujúcu obecnú ČOV Mojmírovce.

Nové kanalizačné odbočky resp. domové kanalizačné prípojky

Súčasťou nových gravitačných stôk (rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce) budú aj kanalizačné odbočky (v rámci ktorých môžu byť zrealizované aj kanalizačné prípojky) pre nových producentov odpadových vôd (rodinné domy, bytové domy, podnikateľské subjekty, objekty občianskej vybavenosti a pod.). Kanalizačné odbočky budú vybudované z materiálu PVC DN150/DN200. Kanalizačnými odbočkami sa napoja noví producenti splaškových odpadových vôd na jednotlivé kanalizačné stoky a zberače, ktoré budú vybudované v rámci rozšírenia verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce. Ich celkový počet sa predbežne odhaduje na 250 až 300 ks.

Rozšírenie potrubného systému verejnej stokovej siete o nové tlakové kanalizačné vetvy

Celkové rozšírenie tlakových kanalizačných stôk v zmysle územnoplánovacej dokumentácie (vrátane zmien a doplnkov č. 3 a 4) + uvažovaného výhľadu samosprávy na jej budúci rozvoj predstavuje: cca 800 bm. V rámci tejto sumárnej dĺžky uvažovaných nových kanalizačných potrubí budú využité nasledovné dimenzie kanalizačného potrubí: HDPE PVC DN 90 a HDPE PVC DN 63. Nové tlakové kanalizačné vetvy sa budú napájať na existujúce kanalizačné vetvy resp. kanalizačné zberače (a odpadové vody budú do nich prečerpávané buď tzv. centrálnymi čerpacími stanicami alebo domovými čerpacími stanicami) alternatívne sa budú postupom času ich budovania napájať na seba. Všetky splaškové odpadové vody od nových producentov budú prostrednívom nových kanalizačných vetiev odvádzané na existujúcu obecnú ČOV Mojmírovce.

Nové čerpacie stanice + výtlaky

V rámci nových vetiev tlakovej kanalizácie je uvažované aj s vybudovaním nových čerpacích staníc odpadových vôd, do ktorých budú dopravované odpadové vody od jednotlivých producentov – v prípade negatívneho sklonu terénu resp. nivelety záujmového územia, gravitačnými stokami a následne budú prečerpávané čerpacími stanicami do najbližšej gravitačnej stoky alebo kanalizačného zberača v Obci Mojmírovce. Uvažované čerpacie stanice (ČS) budú zrealizované zo železobetónových (alternatívne z plastových) rúr ako monobloky resp. prefabrikáty. Pre vstup do ČS bude v strope osadený otvárací poklop. Poklop bude uzamykateľný, aby sa zabránilo vstupu nepovolaných osôb. Vstup do ČS bude zabezpečený pomocou oplastovaných vidlicových stúpadiel cez montážny otvor. Vyťahovanie čerpadiel sa predpokladá pomocou trojnožky s kladkou. V ČS budú osadené ponorné kalové čerpadlo v zostave 1 + 1. Jedno čerpadlo je funkčné a druhé slúži ako 100%-ná rezerva. Prevádzka čerpacej stanice bude plnoautomatická v závislosti od hladiny vody v akumuláčnom priestore ČS. Chod čerpadiel bude riadený plavákovými spínačmi, prípadne bude možné aj manuálne spustenie z miesta. ČS bude napojená na rozvody el. energie v Obci Mojmírovce. V rámci tejto etapy projektu predpokladáme, že možné osadenia ČS bude využité v počte 1 až 4 ks – a to v závislosti od finálnych trás rozšírenia existujúcej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce a najmä od terénu a výšky nivelity v miestach/lokality kde bude nová verejná kanalizácia budovaná.

Nové kanalizačné domové čerpacie stanice + výtlačné potrubia

Nakoľko nie všade v Obci Mojmírovce pravdepodobne budú vhodné pomery na gravitačné odvádzanie splaškových odpadových vôd, sú v rámci rozšírenia existujúcej verejnej kanalizačnej stokovej siete navrhované aj nové časti výtlačných častí verejnej kanalizácie. Jedná sa o výtlačné potrubia, ktoré nebudú mať vybudovanú tzv. centrálnu prečerpávaciu stanicu ale budú do nich odvádzané splaškové odpadové vody tzv. domovými čerpacími stanicami z jednotlivých domácností resp. od nových producentov odpadových vôd. Tieto domové čerpacie stanice budú prevažne riešené ako monolitické prefabrikované nádrže (zväčša v plastovom prevedení), v ktorých bude osadené kalové čerpadlo s plavákom a výtlačným potrubím. Domové čerpacie stanice budú napojené na el. rozvody v rámci jednotlivých producentov. Ich celkový počet sa predbežne odhaduje na 50 až 100 ks.

Sumár v rozsahu Variantu č. 2

- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce – po jej rošírení vo Variante č. 2: cca 20 956,8 bm
- ❖ Počet uvažovaných nových producentov odpadových vôd: 300 až 400
- ❖ Počet prečerpávajúcich staníc osadených na verejnej kanalizácii: 2 až 5 ks
- ❖ Počet tlakových úsekov na verejnej kanalizácii: 4 a viac ks (aktuálne nie je možné určiť)
- ❖ Maximálna kapacita ČOV Mojmírovce: 2670 EO
- ❖ Navrhované zaťaženie ČOV: do 2670 EO (jedná sa o nových producentov odpadových vôd – v rozsahu rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce)
- ❖ Maximálny možný prietok v ČOV Mojmírovce: 15 l/s
- ❖ Maximálne možné množstvo vyčistených odpadových vôd v ČOV Mojmírovce: cca 235 752 m³/rok

Poznámka:

- Uvádzaná celková dĺžka nových gravitačných kanalizačných stôk, ich dimenzií a počtu kanalizačných odbočení resp. prípojok je v tejto etape projektu orienatačná a následne bude spresnená v ďalších etapách projektu – a to na základe prepočtov od právneho projektanta (v oblasti vodných stavieb).

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

Dôvodom potreby navrhovanej činnosti v Obci Mojmírovce je absencia verejnej kanalizačnej siete v jej novovznikajúcich častiach ako aj priebežnému nárastu vyčistených odpadových vôd z pohľadu EO na existujúcej obecnej ČOV. Súčasne je to aj rozvoj Obce Mojmírovce z pohľadu nárastu nových obyvateľov resp. vznikajúcich stavieb na bývanie a podnikanie.

Uvedené skutočnosti je preto potrebné urýchlene riešiť, aby sa zamedzilo neustálemu zhoršovaniu stavu životného prostredia a prípadnej následnej epidémii a aby sa vytvorili podmienky pre zlepšenie úrovne a hygieny bývania v obci (pričom sa má na mysli z pravidla nesprávne likvidovania splaškových odpadových vôd v žumpách, ktoré nie sú vždy vodotesné, pravidelne vyvázané a taktiež ich obsah môže končiť vo vodných tokoch alebo na

nehnutelnostiach pričom môže dochádzať k znečisťovania vodných tokov, podzemných vôd, pôdy resp. životného prostredia...).

Uvažovaným dobudovaním verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce sa zabezpečí ekologická doprava a likvidácia komunálnych splaškových odpadových vôd, produkovaných od jednotlivých producentov v Obci Mojmírovce, v existujúcej obecnej ČOV. Navrhovanou investíciou sa súčasne zvýši kultúra bývania v samospráve, zjednoduší sa likvidácia splaškových odpadových vôd, obmedzí sa vypúšťanie splaškových odpadových vôd v rozpore s aktuálne platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva a zároveň sa vyrieši likvidácia splaškových odpadových vôd nových producentov ekologickým spôsobom s priamym pozitívnym dopadom na životné prostredie. Teda potreba navrhovanej investície je vyvolaná a potrebou ochrany podzemných a povrchových vôd pred ich znečistením splaškovými odpadovými vodami. Vzhľadom na vyššie uvedené fakty je dobudovanie existujúcej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce potrebné. Navrhovaná investícia do dotknutej samosprávy prinesie:

Pozitíva:

- Vytvorenie ďalších možností rozvoja bývania resp. podnikania v samospráve
- Ekologická doprava a likvidácia splaškových vôd na ČOV
- Dobudovanie infraštruktúry v Obci Mojmírovce
- Zvýšenie kultúry bývania v Obci Mojmírovce
- Zníženie vývozou žumpových vôd
- Likvidácia odpadových vôd v mieste ich vzniku (pozitívny vplyv na kvalitu podzemných vôd)

Negatíva:

- Negatíva budú iba počas výstavby kanalizácie (zvýšená prašnosť v mieste výstavby, zvýšený pohyb stavebných mechanizmov, obmedzenia v doprave)

Navrhovaná investícia nie je v rozpore s aktuálne platnou územnou-plánovacou dokumentáciou Obce Mojmírovce resp. jej zmien a doplnkov č. 3 a 4.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na životné prostredie.

10. Celkové náklady (orientačné)

Predbežné investičné náklady budú rozpočtom určené v ďalšom stupni.

11. Dotknutá obec

- Obec Mojmírovce

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Nitra, odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre

14. Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie (ako príslušný stavebný úrad pre povoľovanie vodných stavieb)

15. Rezortný orgán

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Stavebné povolenie/rozhodnutie podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Kolaudačné povolenie podľa § 82 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- Povolenia / rozhodnutia pre vodné stavby v zmysle § 21 (alternatívne § 26) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších 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 o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

S prihliadnutím k charakteru navrhovanej investície možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej stavby nebudú presahovať štátne hranice SR. Stavby 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 zámeru navrhovanej činnosti sa nachádza v obci Mojmírovce, na pozemkoch parc. č.: 2500, 2510/2, 2501/1, 2646/1 » objekt obecnej ČOV (v zmysle vydaného povolenia na uvedenie vodnej stavby do trvalého užívania – Intenzifikácia ČOV Mojmírovce, od Obvodného úradu životného prostredia Nitra pod č. A/2010/02801-04/F28 zo dňa 19.11.2010) + intravilán ako aj extravilán územie Obce Mojmírovce, v katastrálnom území Mojmírovce. Všetky dotknuté parcely nie je možné definovať, nakoľko sa jedná o celú Obec Mojmírovce (ako aj jej časti), pričom dôvodom na spracovanie dokumentácie pre potreby zisťovacieho konania – v rozahu inestácie je akcia: „Celoobecná verejná kanalizačná sieť a existujúca ČOV Mojmírovce“

Širším dotknutým územím predkladaného zámeru je predovšetkým sídelný útvar Obce Mojmírovce, ktoré môžu znášať prípadné vplyvy realizácie zámeru. Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži územie Obce Mojmírovce, v prípade niektorých nižšie definovaných charakteristík to môže byť vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj.

3.1.1. Reliéf a horninové prostredie

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska niva a na rozhraní častí Zálužianska pahorkatina a Nitrianska tabuľa.

Základným typom morfoštruktúry záujmového územia, tak ako je definované sú negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy, ďalej možno v rámci príslušnosti k tomuto územiu definovať mierne diferencované morfoštruktúry bez agraácie, ktoré sú typické pre celé záujmové územie, bez možnosti vyčlenenia ďalších typov morfoštruktúry. Kataster obce má rovinný charakter, nadmorská výška sa pohybuje od 126 m n. m. do 179 m n. m. Nadmorská výška stredu obce je 140 m n. m.

Geologická stavba

Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú útvary neogénu a kvartéru. Z hľadiska vlastného vzájomného vplyvu navrhovaných činností a geologických útvarov navzájom, je najdôležitejšia (a najvýraznejšia) tret'ohorná a štvrtohorná stavba. Útvary, ktoré sa na danom území vytvorili v týchto geologických obdobiach sú z hľadiska ovplyvňovania navrhovanou činnosťou najzraniteľnejšie a pre definovanie geologickej stavby pre daný účel tohto zámeru najdôležitejšie.

V zmysle „Geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy“ patrí katastrálne územie obce do oblasti Vnútrohorské panvy a kotliny, podoblasti Podunajská panva, okrsku Trnavsko-dubnická panva, podokrsku Komjatická priehlbina.

Geologické podložie územia je štruktúrne heterogénne, tvorené je horninami kryštalinika a mezozoika – na povrch však nevystupujú. Neogénna výplň panvy je tvorená súvrstviami morských sedimentov veľkej mocnosti a pozostáva z dvoch hlavných stratigrafických členov – miocénu a pliocénu, pričom pre formovanie súčasného stavu územia boli podstatné jazerno-fluviálna fácia pliocénu a kvartérna terestrická sedimentácia spraší. Z geologicko - litologického hľadiska je pomerne monotónnym územím - budované je súvrstviami neogénu, ktoré sedimentovali od vrchného bádenu až do dáku. V ich nadloží sú takmer v celom území vyvinuté kvartérne sedimenty. Sedimenty dáku tvoria najvrchnejšiu vrstvu neogénnych sedimentov. Na povrch vychádzajú len pomiestne, na strmších prevažne sv. a v. orientovaných stráňach pahorkatiny v západnej časti územia. Tvorené sú sladkovodnými limnickými sedimentmi tzv. volkovského súvrstvia (npPl) v piesčitom vývoji (hrubé štrkové a piesčité komplexy) alebo v ílovitom vývoji (monotónne striedanie sivozelených a sivých piesčitých ílov až aleuritov s polohami pieskov).

Obdobie neogénu je v záujmovom území zastúpené sedimentmi dáku a romanu, predstavujú ho predovšetkým sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov.

Kvartérne sedimenty sú reprezentované štrkopieskami, v nadloží ktorých sa nachádza poloha povrchových hĺn, piesčitých hĺn až hlinitých pieskov. Mocnosť týchto povrchových pokryvných útvarov dosahuje 1,5 - 3 m. Kvartér je vyvinutý vo forme štrkopieskov, ktoré smerom do podložia prechádzajú do pieskoštrkov s veľkosťou valúnov 0,5 až 3 cm. V tomto komplexe sa nachádzajú polohy šedo zelených ílov a menšie polohy jemnozrnných až hrubozrnných pieskov. Tieto štrkopiesky s vložkami šedo zelených ílov pripomínajú svojím zložením vrchnopliocenné sedimenty.

Geodynamické javy

Z hľadiska geodynamických javov je dotknuté územie je relatívne stabilné a bez zosuvov. Popri tokoch sa uplatňuje brehovú eróziu povrchových tokov a veternú eróziu na otvorených poľnohospodárskych celkoch. Počas intenzívnych zrážok sa v území uplatňuje výmoľová erózia. Dôvodom je antropogénna činnosť, t. j. nesprávny spôsob hospodárenia na pôde v minulosti - boli vyrúbané lesy, zlikvidované kríkové porasty a úhory, často aplikovaný nesprávny spôsob orby a nevhodné druhy kultúr na svahovitých pozemkoch.

Seizmicita

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite. Územia zaradujeme na báze izolínie maximálnej možnej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseizmickej intenzity (°MSK 64).

Okres Nitra je približne rovnako zahrnutý v pásme 6. stupňa medzinárodnej stupnice MSK-64 (Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica), ktoré pokrýva jeho severnú časť a pásme 6 – 7. stupňa (vyššie riziko seizmického ohrozenia), ktoré zaberá stred územia vo východo-západnom smere. Na juhu okresu (k. ú. obcí Veľká Dolina, Poľný Kesov, Štefanovičová, Mojmírovce, Branč, Veľký Cetín, Vinodol, Paňa, Lúčnica nad Žitavou, Žitavice, Melek) narastá riziko seizmického ohrozenia na 7. stupeň MSK-64. Poloha najbližšieho epicentra podľa uvádzanej STN sa nachádza v okolí Bratislavy, Trnavy a Komárna. Do roku 1870 a ani po

ňom nebolo v okolí Nitry evidované zemetrasenie. V záujmovom území neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné.

Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie. V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy možno územie Slovenskej republiky rozdeliť do troch skupín podľa výšky radónového rizika s nasledovným pomerom: 53 % nízke, 46,7 % stredné a len 0,3 % SR s vysokým radónovým rizikom. Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov ŠGÚDŠ Geofyzikálne mapy - Mapy prírodnej rádioaktivity. V okrese Nitra prevláda stredný stupeň radónového rizika. Lokality s nízkym radónovým rizikom prechádzajú strednou časťou okresu od severu smerom na juh (niva rieky Nitra) a tiež sa vyskytujú na juhozápade územia (k. ú. obcí Štefanovičová, Mojmírovce, Poľný Kesov, Veľká dolina).

Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko rudných a nerudných surovín, ropy a zemného plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Podľa územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja, Geofondu Bratislava a Regionálnej štúdie nerastných surovín okresov SR – okres Nitra (Envigeo, Banská Bystrica) sa v širšom okolí sledovaného územia nachádzajú tieto ložiskové útvary pre ťažbu nerastných a energetických surovín:

Ložiská štrkopieskov

- Ložisko Branč (k.ú. Veľká Ves) – neotvorené ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov so zásobami cca 1 090 000 m³ materiálu nachádzajúce sa cca 1 km severovýchodným smerom od obce Branč. Kvarterne piesčité štrky a piesky reprezentované náplavovými sedimentmi sa nachádzajú v aluviálnej nive rieky Nitry. Celková hrúbka kvartérnych sedimentov v území kolíše od 8,8 m do 14 m, z čoho hlinitá skrývka predstavuje cca 0,5 – 3,1 m.
- Gergeľová – ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov v prevádzke sa nachádza vo východnej časti k.ú. Ivanka pri Nitre.

3.1.2. Klíma

Záujmové územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti v okrsku teplom, suchom s miernou zimou. Podunajská nížina a záujmová oblasť sa nachádza v oblasti s priemerne 50 a viac letnými dnami za rok a s denným maximom teploty vzduchu 25 °C a viac.

Podľa najbližšej meteorologickej stanice v meste Nitra, Veľké Janíkovce za obdobie 2019 – 2021 ročný priemer teplôt dosiahol hodnotu 11,5 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 0,0 °C, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 22,4 °C. Za trojročný časový rad (2019 – 2021) najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla - 0,8 °C a v lete maximálna priemerná mesačná teplota

dosiahla 23,7 °C. V poslednom uvádzanom roku 2021 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici Nitra, Veľké Janíkovce hodnotu 10,8 °C.

Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov uvádzame priemerné mesačné teploty vzduchu z meteorologickej stanice Nitra – Janíkovce v nižšie uvedenej tabuľke.

Tab. 7 - Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Nitra, Janíkovce (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	-0,8	3,5	8,1	13,1	13,3	23,4	22,1	22,7	16,3	12,2	8,8	3,4
2020	-0,3	5,1	6,1	11,0	13,8	19,6	21,5	22,5	17,2	11,5	5,2	3,9
2021	1,1	1,9	4,8	8,7	13,7	22,7	23,7	19,5	16,2	10,1	5,5	1,5

Zdroj: SHMU, Bratislava

Zaujímavé územie patrí do teplej klimatickej oblasti a okrsku mierne suchého. Podľa údajov zo stanice Nitra, Veľké Janíkovce priemerný úhrn zrážok za obdobie 2019 – 2021 dosiahol 645 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola 707 mm a minimálna 579 mm. V roku 2021 bol najbohatší na zrážky mesiac august s úhrnom 115 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 5 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2021 bol 579 mm.

Tab. 8 - Mesačné úhrny zrážok v rokoch 2019 – 2021, stanica Nitra - Veľké Janíkovce

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	47	23	18	11	120	63	41	107	67	16	93	43
2020	9	41	67	6	48	72	45	106	99	156	15	43
2021	44	31	5	34	110	20	81	115	42	16	39	42

Zdroj: SHMU, Bratislava

Snehová pokrývka leží v Nitre v priemere 30 – 40 dní do roka, jej priemerná výška je cca 15 cm. Oblačnosť je v Nitre priemerne 58% - najmenšia je koncom leta, najvyššia koncom jesene a v zime. Slnko svieti priemerne 1800 – 1900 hodín za rok, čo predstavuje 40 – 45% maximálne možného času.

V oblasti Nitry prevládajú severozápadné prúdenie vetra častým je aj východné, severovýchodné a západne. Bezvetrie je menej časté a prevláda hlavne v letných mesiacoch a začiatkom jesene. Priemerná rýchlosť vetra počas roka je 2,3 m/s.

3.1.3. Voda

Povrchové vody

Reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Nitra (4-21-12). Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo – snehový.

Územie lokality je odvodňovaný Dolinským potokom a potôčikom Chrčeka a Cabajským potokom. Cabajský potok ústi do Dlhého kanála. Dlhý kanál zberá smerom na juh vody viacerých kanálov a menších potokov a západne od Nových Zámkov sa vlieva do rieky Nitra, ktorá sa pri Komoči vlieva do rieky Váh.

Povodie rieky Nitry sa rozprestiera vo vnútrozemí, v západnej časti Slovenska od rovnobežky prechádzajúcej Dubnicou na severe a na juhu tvorí hranicu územie okresu Nové Zámky. Územie povodia Nitry patrí do orografickej podprovincie – Vnútorne Západné Karpaty

a do jej troch orografických oblastí: Fatransko – Tatranská oblasť ($1510 \text{ km}^2 - 33,5\%$), Slovenské stredohorie ($190 \text{ km}^2 - 4,2\%$) a Podunajská nížina ($2801 \text{ km}^2 - 62,3\%$).

V povodí sú zastúpené tieto orografické celky. Považský Inovec, Tríbeč, Strážovské vrchy, Žiar, Malá Fatra, Hornonitrianska kotlina, Vtáčnik, Pohronský Inovec, Kremnické vrchy, Podunajská rovina, Podunajská pahorkatina. Dĺžka hlavného toku rieky Nitra je 168,4 km, priemerná šírka povodia 26,7 km a jeho hydrologická charakteristika 0,16 čo svedčí o pretiahnutom tvare.



Obr. 3 - Povodie rieky Nitra

Zdroj: SVP š. p., 2021

Celkový spád rieky Nitry je 673 m, jej pozdĺžny sklon 4,0 % . Sklony jej hlavných prítokov sú v rozmedzí 15,0 až 6,2 % . Dlhodobý priemerný ročný prietok z povodia $Q_a=22,51 \text{ m}^3/\text{s}$, jemu zodpovedajúci ročný odtok $S_a=710,3 \text{ mil. m}^3$. Najväčší prietok $Q_{100}=385 \text{ m}^3/\text{s}$, najmenší pozorovaný $Q_{\min}=0,03 \text{ m}^3/\text{s}$. Celková dĺžka siete tokov v povodí je 3655 km, jej hustota je $0,81 \text{ km.km}^2$. Povodie je asymetrické s prevahou pravostranných prítokov. Dlhodobý priemerný ročný prietok z povodia $Q_a=22,51 \text{ mVs}$, jemu zodpovedajúci ročný odtok $S_a=710,3 \text{ mil. m}^3$. Plocha povodia rieky Nitry je 5144 km^2 . Rieka bola pôvodne 243 km dlhá, v roku 1950 sa skrátila na 170 km, a to vybudovaním preložky Váhu. Prekonáva výškový rozdiel 691. Má pretiahnutý tvar s asymetrickými prevládajúcimi prítokmi a pred preložkou prijíma zľava rieku Žitavu. Z prítokov Nitry sú najvýznamnejšie Handlovka 176 km^2 , Nitrica 319 km^2 , Bebrava 631 km^2 , Radošinka 385 km^2 , Žitava $906,7 \text{ km}^2$, Dlhý kanál 428 km^2 . Povodie rieky Nitry sa

rozprestiera vo vnútrozemí, v západnej časti Slovenska. od rovnobežky prechádzajúcej Dubnicou na severe a na juhu tvorí hranicu územie okresu Nové Zámky. Hraničí na severe s povodím Rajčianky na severozápade a západe s povodím Váhu, na juhu s odčleneným pôvodným povodím Nitry (vrátane odčleneného povodia Žitavy), na východe s povodím Hrona a na severovýchode s povodím Turca. Priemerná výška územia povodia je 326 m n. m. Najvyššie miesto povodia je vrchol Vtáčnika 1346 m n. m. a najnižšie je nízina v okolí Nových Zámok s n.v.108 m. Územie povodia je v jeho hornej a strednej horskej časti veľmi členité, v strednej pahorkatinnej časti málo členité a v dolnej nížinnej časti zväčša takmer rovinné. Pohoria, vrchy a doliny i chrbty pahorkatín rozčleňujú povodie na menšie orografické i hydrografické celky.

Celková plocha zmenšeného povodia Nitry je 4501 km², čo predstavuje 28,3 % z celkovej plochy povodia Váhu.

Čiastkové povodie Nitry sa člení na 4 základné povodia s nasledujúcimi názvami, hydrologickými číslami a plochami:

- Horná Nitra, 4-21-11, 1885,3 km²
- Stredná Nitra, 4-21-12, 1142,3 km²
- Žitava, 4-21-13, 906,7 km²
- Dolná Nitra, 4-21-14, 566,7 km²

Profil rieky Nitry v záujmovom území

✓ Hydrologické číslo:4-22-02-056

Na toku Nitra, profil Nitrianska Streda (rkm 91,10, plocha povodia 2093,71 km²), dosiahol v roku 2021 priemerný ročný prietok hodnotu 14,7 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok s hodnotou 5,648 m³.s⁻¹ bol pritom zaznamenaný v mesiaci október a maximálny priemerný mesačný prietok 34,566 m³.s⁻¹ v mesiaci máj. Za obdobie 1931 - 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile 328,0 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok bol 2,0 m³.s⁻¹.

Tab. 9 - Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra Stanica: Nitrianska Streda riečny kilometer: 91,10													
Q _m	27,91 5	29,91 8	13,47 2	11,68 4	34,5 66	11,119	7,734	13,49 6	7,011	5,648	6,018	8,414	14,7
Q _{max} 2021	230,5					Q _{min} 2021		4,689					
Q _{max} 1931 - 2020	328,0					Q _{min} 1931 - 2020		2					
Tok: Nitra Stanica: Nové Zámky riečny kilometer: 12,30													
Q _m	38,79 1	40,43 3	18,50 9	15,74 4	50,7 63	14,154	9,046	14,89 8	8,483	7,582	8,457	11,89 4	19,8
Q _{max} 2021	275,2					Q _{min} 2021		4,494					
Q _{max} 1931 - 2020	319,6					Q _{min} 1931 - 2020	2,4	2,40					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021

Priemerný ročný prietok Nitry na profile Nové Zámky (rkm 12,30, plocha povodia 4063,66 km²) v roku 2021 dosiahol 19,8 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci október o hodnote 7,58 m³.s⁻¹ a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci máj 50,763 m³.s⁻¹. Za obdobie 1931 – 2020 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 319,6 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok 2,4 m³.s⁻¹.

Tab. 10 - Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadmorská výška (m n. m.)
Nitra	Nitrianska Streda	1-4-21-12-017-01	91,10	2 093,71	158,27
Nitra	Nové Zámky	1-4-21-14-003-01	12,30	4 063,66	108,67

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021

Vodné nádrže, ani iné vodné plochy sa v riešenom území nenachádzajú.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí záujmové územie do rajónu NQ 071 – neogén Nitrianskej pahorkatiny. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosťou. Tento rajón je charakteristický nízkymi využiteľnými zásobami podzemných vôd, tieto sú vyčíslené len v množstvách $0,20 - 0,49 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$. Najvýznamnejším hydrogeologickým kolektorom v záujmovom území sú íly. Hranica zvodneného kolektora je totožná s vyššie popisovanými tektonickými zlomami. Prietoknosť a hydrogeologická produktivita je mierna, v rozsahu $1.10^{-4} - 1.10^{-3} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$. Územie tvorí morfológicky a hydrogeologicky pomerne jednotný celok.

Z hydrogeologického hľadiska leží územie obce v zóne artézskych vrtov s pozitívnou hladinou. V území sídelného útvaru obce Mojmírovce sa nachádzajú viaceré vodné zdroje:

- artézska studňa pri Gábrišovi vybudovaná v roku 1890
- artézska studňa pri Kamenickom – hĺbka 100 m, $Q=3,0 \text{ l/s}$
- vŕtaná studňa kaštieľ Mojmírovce – hĺbka 130,0 m, $Q = 2,0 \text{ l/s}$
- vŕtaná studňa Na kolese – prevádzkovateľom je OSBD, hĺbka 70m. $Q=1,7 \text{ l/s}$
- vodný zdroj v areáli odborného učilišťa
- vŕtaná studňa Minipotraviny Valchoň
- vŕtaná studňa PD Mojmírovce – mechanizačné stredisko
- vŕtaná studňa bitúnok Mojmírovce
- vŕtaná studňa PD Mojmírovce.

V obci sa nachádzajú ďalej len lokálne vodné zdroje, ktoré sú z hľadiska zásobovania pitnou vodou nevýznamné.

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území aluviálnej nive rieky Nitra sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie, ani jeho blízke okolie, sa nenachádza v žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO).

Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Priamo dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). Výskyt ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov, či prírodných zdrojov minerálnych vôd, v záujmovom území zaznamenaný nie je.

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody.

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.

V záujmovom území sa nachádzajú väčšinou kvalitné pôdy vhodné na poľnohospodársku výrobu. Širšie záujmové územie je tvorené v prevažnej miere antropozemami, vzniknutými v prevažnej miere z rôznych navážok a kultizeminami. V širšom dotknutom území sú základnými typmi pôd:

Tab. 11 - Pôdne typy

Pôdny typ	Pôdna jednotka
černozeme	černozeme čiernicové karbonátové, sprievodné čiernice kultizemné karbonátové, sporadicky čiernice slancové až slaniskové, lokálne slaniská a slance - S; z karbonátových fluvialných a sprašových sedimentov
černozeme	černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové; zo spraší
hnedozeme	hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší

Orná pôda predstavuje z celkovej výmery územia 1984,71 ha až 1450,04 ha to jest 73%, vinice sú v rozsahu 154,86 ha, ovocné sady 19,51 ha, záhrady 115,78 ha, lesné pozemky 22,5 ha.

Vo väčšine poľnohospodársky využívaných území prebieha proces postupnej degradácie pôd, najväčšími negatívnymi procesmi sú vodná a veterná erózia, zhutňovanie pôdy, kontaminácia pôd škodlivými látkami, acidifikácia (okysľovanie) pôd vplyvom aplikácie vysokých dávok minerálnych hnojív. Za posledných 25 – 35 rokov ubudlo v pahorkatinných oblastiach na strmších svahoch priemerne 20 – 50 cm pôdy, čo je dôsledkom nesprávneho hospodárenia a výberu plodín.

K degradačným procesom dochádza i na lesných pôdach, napr. k postupnému okysľovaniu pôd v dôsledku kyslých dažďov, k zhutňovaniu pôd vplyvom nadmerného používania ťažkej mechanizácie i k erózii najmä vplyvom odlesňovania väčších plôch.

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 celou rozlohou 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 a aj pahorkatinným.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych 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. geoekosystém, 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 sa v zmysle práce Michalko a kol. (1986) vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné na lokalitách pozdĺž vodných tokov Nitry, Malej Nitry a ich väčších prítokov, na vyvýšených miestach na svahoch pahorkatín sú rozšírené hlavne dubovo-cerové lesy, dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske.

Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*) zahŕňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmenion*. 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 vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp.) 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. Sú mapované na alúviu Nitry a Malej Nitry a ich väčších prítokov. Dnes

sa zachovali len menšie plochy týchto porastov, alebo sa ich zvyšky vyskytujú vo forme brehovej vegetácie na brehoch tokov. Zvyšky týchto porastov sú v súčasnej dobe často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorizácie a pod.), nakoľko bola podstatná časť územia potenciálneho výskytu týchto lesov premenená na ornú pôdu, trvalé trávne porasty alebo zastavané plochy a intenzívne sa využíva.

Lesy jednotky dubovo-hrabové lesy panónske (podzväz *Quercus robur-Carpinenion betuli*) sa vyvíjajú na sprašových pahorkatinách v teplejších oblastiach. Podmieňujú ich predovšetkým piesočnaté a štrkovité treťohorné a štvrtohorné terasy pokryté sprašovými hlinami alebo náplavové kužele. Dubovo-hrabové lesy panónske sa rozprestierali na luvizemiach lokalizovaných na úpätiach miernejších svahov. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), častý býva aj dub sivastý (*Quercus pedunculiflora*), ďalej hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a niekde i dub cerový (*Quercus cerris*). Hojné sú ešte javor poľný (*Acer campestre*) a javor mliečny (*Acer platanoides*), zriedkavejší je javor tatársky (*Acer tataricum*). Možno tu nájsť aj brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), lipu malolistú (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Majú bohaté krovité a aj bylinné poschodie. Väčšina plôch je dnes premenená na veľmi úrodné polia, na ktorých sa pestujú najnáročnejšie kultúry ako kukurica, pšenica, tabak a i. Dnes sú na ich miestach aj intravilány obcí a vinohrady. Náhradné travinné spoločenstvá sa zachovali iba veľmi lokálne a patria k spoločenstvám zväzov *Arrhenatherion elatioris* alebo *Mesobromion*.

Dubovo-cerové lesy (zväz *Quercion confertae-cerris*, asociácia *Quercetum petraeae cerris*) - do tejto jednotky sú zaradené sucho a teplomilné lesy na alkalických podložiach. Viazu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*), občas i dub zimný (*Quercus petraea*) a dub letný (*Quercus robur*), javor poľný (*Acer campestre*). Krovinné poschodie býva bohaté. Tvoria ho najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Bylinná vrstva je veľmi bohatá a pestrá, vyskytujú sa tu ostrica horská (*Carex montana*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), pľúcnik Murinov (*Pulmonaria murinii*), hrachor čierny (*Latyrus niger*), rimbaba chocholikatá (*Pyrethrum corymbosum*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*). V území sú zastúpené v pahorkatinnej časti.

Dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske (*Aceri-Quercion*) sa vyskytovali na pôdach so sprašovým podkladom a vyvíjajú sa na černozemiach, na prechode hnedozemí k černozemiam a na hnedozemiach na spraši. Floristicky sú bohaté so submediteránnymi druhmi a druhmi lesostepného charakteru. Prevládajú dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Quercus virgiliana*), častý je dub cer (*Quercus cerris*). Z ďalších drevín sa vyskytujú dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), dub letný (*Quercus robur*), brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnom poschodí sú to druhy rodu ruža (*Rosa sp.*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). V bylinnom podraсте dominovali teplomilné prvky ako napr. kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), sápa hl'uznatá (*Phlomis tuberosa*) a i. Dnes sú na týchto plochách vinice a orná pôda.

Reálna vegetácia územia

Z hľadiska reálnej vegetácie možno povedať, že v území prevažne charakteru nížinného až pahorkatinného stupňa sa uplatňujú hlavne druhy xerofilné a xerothermné. Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu a do územia prenikli pozdĺž riek. Súčasná vegetácia záujmového územia je značne pozmenená. Priamo v nížinných a pahorkatinných polohách sa vyskytujú viac druhov ruderalne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoeekosystémy.

Lužné lesy sú nahradené topoľovými monokultúrami a dubovo-hrabové a dubové lesy sú značne poznačené inváziou agáta. Mimo súvislých lesov sa nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny.

Lužné nížinné lesy cenoticky patria do zväzu *Alno-Ulmion*. Pôvodne pokrývali nivu rieky Nitra a ich prítokov, na náplavových kužeľoch, agračných valoch, riečnych terasách. V súčasnosti tvoria líniovú brehovú zeleň hlavne pozdĺž rieky Nitra a Malá Nitra, hlavne v ich neskanalizovaných častiach. Následkom regulácie tokov a zaklesnutím hladiny podzemných vôd odumierajú i posledné zvyšky poprastov. V stromovom poschodí sú zastúpené druhy „tvrdého luhu“ dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest vŕz (*Ulmus laevis*), ďalej jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*P. nigra*), topoľ osikový (*P. tremula*). V krovitom poschodí je bohatý svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vtáči zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor tatársky (*Acer tataricum*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb červenkastý (*Swida hungarica*). Bylinné poschodie v závislosti na stanovištných (vlhkostných) pomeroch udáva charakter spoločenstiev na úrovni subasociácií. Vyskytuje sa čarovník obyčajný (*Circea lutea*), *Allium ursinum*, mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), štiav krvavý (*Rumex sanguineus*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), prhľava dvojdomá (*Urtica dioica*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), na suchých stanovištiach ruderalne druhy baza chabzová (*Sambucus ebulus*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), kokoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*) a pod. Na lesnícky obhospodarovateľných plochách je v kultúre orech čierny (*Juglans nigra*), dub červený (*Quercus rubra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Z neofytov je bohatý jaseňovec javorolistý (*Negundo aceroides*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*). Kultúry topoľa kanadského (*Populus x canadensis*) sa zavádzajú tzv. hľbkovou výsadbou.

Len ojedinele sa zachovali aj dubovo-hrabové alebo dubové lesy, ktoré patria do jednotiek dubovo-hrabových lesov panónskych (podzväz *Quercus robur-Carpinenion betuli*), dubovo-cerových lesov (zväz *Quercion confertae-cerris*, asociácia *Quercetum petraeae cerris*) alebo dubových xerothermofilných lesov ponticko-panónskych (zväz *Aceri-Quercion*). Svojim druhovým zložením sa len zriedka približujú k jednotkám potenciálnej vegetácie opísanými vyššie. Sú značne poznačené ľudskou činnosťou a prenikajú do nich nepôvodné druhy drevín, ako napr. agát, a aj bylin. Medzi drevinami tu dominujú dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Q. cerris*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), hojně sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*A. platanoides*) a i. V krovinnom poschodí býva najmä zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). Bylinná vrstva je veľmi bohatá a pestrá.

Agátiny (*Robinietea*) sú náhradnými spoločenstvami po dubovo-hrabových a dubových lesoch na sprašiach pahorkatín i preschlých štrkovitých náplavoch riek. V stromovom poschodí dominuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*), v krovinnom poschodí je zastúpená baza čierna (*Sambucus nigra*), hloch jednosemenný (*Crataegus monogyna*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružina krovitá (*Rubus fruticosus*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), bylinnú vrstvu tvoria lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), balota čierna (*Ballota nigra*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), zemedym lekársky (*Fumaria officinalis*), torica japonská (*Torilis japonica*), peniaštek preratenolistý (*Thlaspi perfoliatum*), atď. Na eróziu narušených plochách plnia agátoviny pôdoochrannú funkciu, poskytujú úkryt zveri, pastvu včelám i drevo. Nežiaduce je však samovoľné šírenie, napr. na okrajoch teplomilných dubín, kde vytlačujú pôvodné druhy.

Brehové porasty definujeme ako súvislé zapojené lesné porasty alebo skupiny, prvky, rady stromov, krov a bylinnej vegetácie rastúce na brehoch tokov, nádrží alebo iných vodných plôch a v ich blízkom okolí. Vlastné brehové porasty obvykle plnia brehoochrannú funkciu a na ňu nadväzujúce funkcie (drevoprodukčná, filtračná, agromelioračná, krajinnno-výtvarná, rekreačná a tieniaca - vodochranná). Účelovým poslaním porastov je stabilizácia brehov koryta riek alebo ich prítokov. Popritom majú funkciu hydrologickú, klimatickú, hygienickú, krajinnotvornú a estetickú.

Krajinná vegetácia - nelesná stromová a krovinná vegetácia (NSKV) v intenzívne využívannej krajine zohráva veľmi významnú úlohu. Porasty drevín často preberajú funkcie pôvodných lesných porastov a vhodne dopĺňajú krajinu ako z ekologického a biologického, tak aj krajinnno-estetického hľadiska. Väčšinou sa jedná o líniové doprovodné porasty, ktoré z krajinnotvorného hľadiska sú veľmi dôležité, dodávajú krajine výraz, menovitosť, špecifickosť. Porasty predstavujú doprovod vodným tokom, komunikáciám, prípadne železnici. Líniový doprovod vodným tokom dokumentujú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa*), vrby (rôzne druhy rodu *Salix*), jesene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), čremcha (*Padus avium*), menej aj iné dreviny a tieto stromové druhy dopĺňajú kroviny. Malým podielom sú tu zastúpené menšie až malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom. Na zarastajúcich častiach trávnych porastov, alebo na okrajoch lesíkov majú kroviny často dominantné postavenie. Ich podiel v sledovanom území je dosť malý. V odlesnenej časti územia (resp. v častiach nízkej lesnatosti) sú zvýraznené, nenahraditeľné funkcie NSKV - krajinnotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, puфраčná, hydrická, atď. Väčšie líniové alebo plošné formácie sú chápané ako existujúce (alebo perspektívne) lokálne ekologicky významné krajinné prvky a líniové spoločenstvá (biocentrá, biokoridory).

Sprievodná vegetácia komunikácií - táto vegetácia má v súvislosti s užívaním ciest a železníc dopravnno-bezpečnostný, hygienicko-ekologický, stabeno-technický a krajinnárskobiologický význam. Vegetačné úpravy komunikácií nesmú ohrozovať bezpečnosť dopravy ani inak do nej zasahovať a zároveň zmiernujú pôsobenie vetra a snehu. Najčastejšou drevinou pozdĺž komunikácií je čerešňa, jabloň, slivka, orechy a okrasné dreviny. Pri plošnom vyhodnotení vegetácie komunikácií uplatňuje sa šírka pásu 1,5 m pri jednom rade stromov a šírka pásu 3 m pri dvoch radoch stromov. Významnú funkciu zohráva vegetácia okolí železničnej trate. Väčšinou sa tu uplatňujú domáce druhy drevín.

Trávinnno-bylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkoch krajinnnej štruktúry - cesty, železnice, hrádze vodných

tokov a pod. Plošné trvalé trávne porasty predstavujú trávnaté porasty, ktoré väčšinou vznikli zarastením bývalej ornej pôdy (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia. Pomerne veľké časť predstavujú aj trávnaté porasty v rôznych areáloch, ktoré majú skôr parkový charakter.

Súkromná vegetácia - individuálna bytová výstavba v sledovanom území predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch vegetácie, ktorá dosahuje hodnoty okolo 50 - 60 % u staršej solitérnej rodinnej zástavby a okolo 40 - 50 % u novej rodinnej zástavby. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Môžeme povedať, že súkromná vegetácia je relatívne na veľmi dobrej úrovni v porovnaní s inými kategóriami vegetácie. Jedná sa o súkromný majetok a na tomto základe sú postavené všetky ďalšie následné väzby.

Medzi verejnú vegetáciu zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Stromová vegetácia uvedených lokalít je väčšinou odrastená, funkčne zapojená. Po architektonickej stránke sú často sadovnícke úpravy roztrieštené bez rešpektovania zásad sadovníckej praxe. Tieto plochy je potrebné postupne rekonštruovať, prebudovať. Z hľadiska ekologickej stability územia majú menší význam, nakoľko sa nachádzajú v zastavanom území, bez možnosti funkčného prepojenia s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Plošne sú pomerne malé a majú skôr význam pre človeka ako miesto oddychu, hygienické a estetické funkcie a pod.

Reprezentantom vyhradenej vegetácie je predovšetkým zástavba kolektívnej bytovej výstavby (KBV), cintoríny, športové areály, vegetácia výrobných podnikov, atď. U staršej zástavby KBV je plošný podiel vegetácie vyhovujúci, taktiež aj kvalita je na primeranej úrovni, dreviny sú odrastené, funkčne čiastočne zapojené. Lokalizácia prvkov vegetácie je však náhodná. Z hľadiska adaptability sa dreviny prispôbili sťaženým životným podmienkam. Novšia výstavba KBV sa vyznačuje menším plošným podielom vegetácie, resp. voľného miesta pre ňu sú v globále minimálne. Realizovaná vegetácia je však komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením značne roztrieštená, nesprávne plošne vysadená, členená. Vegetácia cintorínov je odrastená, funkčne zapojená. Športové areály sú upravené jednoducho, funkčne. Po obvode sú lemované zväčša topoľmi (*Populus sp.*). Vegetácia výrobných podnikov je na nízkej úrovni, areály sú po väčšine bez vegetácie alebo disponujú len veľmi malým podielom trávnatých porastov.

Medzi hospodársku vegetáciu radíme intenzívne ovocné sady a záhradkárske osady a súkromné polia, záhumienky, záhradky a pod. Dominuje tu intenzívny spôsob hospodárenia, ide o vegetáciu funkčnú, účinnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti a údržbe. Stav záhradkárskych osád je často neuspokojivý, hlavne z hľadiska estetického.

Do tejto kategórie možno zaradiť aj ostatnú poľnohospodársku pôdu, do ktorej patrí vegetácia polí, políček, záhumienkov a pod. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Výmera ornej pôdy je veľmi vysoká. Na celkové zastúpenie a stav vegetácie v poľnohospodárskej krajine má tento podiel negatívny vplyv - spôsob intenzívneho obrábania ornej pôdy, snahy o scel'ovanie

honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájnikov, ako aj chemizácia sú javy, ktoré bezprostredne podporujú eróziu a devastáciu.

Ruderálna a segetálna vegetácia je v záujmovom území pomerne dobre rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je najmä v intraviláne sídiel. Ale tieto porasty sa často vyskytujú aj v extraviláne, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. K najviac zastúpeným druhom patria: prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod. Takisto je častá aj segetálna (burinná) vegetácia. V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy *Secalietea*. K najčastejšie sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hľuznatého (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod.

Živočíšstvo

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízkú úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny hmyz). Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov, lužných lesov, polí, okrajov, ciest, skládok s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov a ďalej sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad záhumienkov.

Záujmové územie je súčasťou zogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria (mediteránu). Predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediterráneho centra (Buchar 1983). Typickými stepnými druhmi tohto územia sú napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny.

V území nachádzame najrôznejšie typy biotopov a pre ne charakteristické spoločenstvá živočíchov - listnaté lesíky, lesostepi, lužné lesy a močariny. Ďalej je tu celá mozaika biotopov kultúrnej krajiny (polia, pasienky, záhrady, vinohrady, drobná rozptýlená zeleň a pod.), vodných biotopov (vodné toky, umelé kanály a pod.).

Charakterizovanie súčasného stavu biotopov a ich významnosť je značne komplikované vzhľadom na rôznu úroveň informácií o jednotlivých skupinách živočíchov. Charakteristika biotopov bola spracovaná podľa Kalivodovej (Kalivodová in Hrnčiarová a kol., 1999), pri diferenciácii biotopov na širšom území navrhovanej činnosti bolo rešpektované najmä hľadisko rozšírenia spoločenstiev suchozemských stavovcov, pretože reprezentujú najkomplexnejšie spracovaná skupinu živočíchov na území.

Prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí, viníc a sádov. Pre živočíchy majú minimálny význam, v poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), najmä v období zrelosti viniča sa vo viniciach združujú škorce (*Sturnus vulgaris*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice.

Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlavce (*Orthoptera*).

V území tvoria charakteristickú zložku krajiny biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov, dopravné línie a plochy. Takéto typy biotopov charakterizuje prevaha spevnených plôch, rôznych skládok materiálu, a možnosť kontaminácie pôdy a vegetácie rôznymi chemikáliami z výroby alebo dopravy. Vegetáciu týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávo-bylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín. Zo živočíchov sú pre priemyselné a skladové areály charakteristické niektoré drobné hľodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty II. a III. triedy mimo sídla majú sprievodné porasty z agátov a orechov. Porasty sú zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hľodavce) ako aj stanovišťa pre dravce a iné druhy vtákov.

Najvýznamnejší biotop je biotop lužných lesov a brehových porastov. Najmä v posledných dvoch storočiach sa plocha lužných lesov redukovala len na porasty okolo tokov a v inundačnej zóne riek. V intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine sa kde tu zachovali remízky týchto lesov, často značne zruderalizované a antropogénne pozmenené. Možno ich považovať za významné, čo sa prejavuje aj vo veľkej diverzite fauny. Bolo tu zistených 13 druhov obojživelníkov, z ktorých najväčšie zastúpenie má ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazov sa najčastejšie vyskytujú jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), tchor (*Putorius putorius*), ryšavka malá (*Apodemus microps*) a dulovnica (*Crocivura suaveolens*).

Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovišťa spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkom pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárske osady sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolice (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hľodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydliá, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hľodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce. Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je tu prirodzená.

Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov. Pre biotopy teplých stepí, lesostepí a slanísk sú charakteristickí aj ďalší zástupcovia jednotlivých radov hmyzu - blanokrídlavcov, dvojkrídlavcov, rovnokrídlavcov, sieťokrídlavcov, chrobákov a ďalších. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska - vyskytujú sa buď na severnej hranici svojho areálu, prípadne len

ostrovčekovite v časti svojho difúzneho areálu. K pozoruhodným prvkom tejto entomofauny patrí napr. modlivka zelená, fúzač veľký, cikáda viničná a mnohé ďalšie.

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

Územie obce je charakteristické predovšetkým kultúrnou poľnohospodárskou krajinou s výrazným zastúpením poľnohospodárskych, menej urbanizovaných prvkov. Štruktúru obce tvoria zastavané plochy s nízkopodlažnou bytovou výstavbou, ostatné plochy tvoria prirodzené až synantropné prvky vegetácie. Z poľnohospodárskych prvkov zaberá najväčšiu plochu na území obce orná pôda, s menej zastúpenými záhradami, sadiami a vinicami. Obec je situovaná na rovine, z čoho vyplýva aj charakter výsadby vegetácie v sídle. Na nezastavanom území obce sa okrem poľnohospodárskej pôdy nachádza predovšetkým nelesná drevinová vegetácia, ktorá je tvorená pôvodnými rastlinnými druhmi. Hlavným a pre obec typickým prvkom, ktorý formuje atmosféru a reprezentatívny charakter tejto vidieckej obce sú alejové výsadby, lemujúce spevnené plochy. Z hľadiska celkovej scenérie krajiny sa obec vyznačuje zastúpením veľkoblokových a maloblokových polí predeľovaných rôznymi prvkami líniovej alebo skupinovej vegetácie. Dominantným prvkom je dopravná infraštruktúra – cesta.

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Reliéf záujmového územia, je v prevažnej miere rovinatý, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Negatívnymi prvkami scenérie sú ľudské sídla tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselne a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať barokovo-klasicistický kaštieľ uprostred obce Mojmírovce, ktorý je v súčasnosti využívaný ako štvorhviezdičkový hotel s bowlingom a wellness centrom, v podzemných priestoroch dokonca so strelnicou a v okolí kaštieľa s niekoľkými športovými priestorom a rozsiahlym parkom. Patrí sem aj kúria z roku 1812 (letohrádok Aldobraniniho), v súčasnosti po rozsiahlej rekonštrukcii sídlo regionálneho múzea, baroková fara z 2. pol. 18. storočia, rímskokatolícky kostol svätého Ladislava, obilný mlyn z roku 1927 so zachovanou technológiou a klasicistická synagoga z roku 1820 s neskoršími úpravami.

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 vidiecke sídlo a predstavuje 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 obci a podobne aj priemyselná zóna. Dopravná štruktúra sa rozvinula na nivnej časti územia. K športovo - rekreačným areálom patria športové ihriská, záhradkárske osady a pod.
- ❖ Komunikačný a produktovodný komplex predstavuje líniové dopravné prvky (cesty) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač). Skládkový komplex predstavuje niekoľko väčších alebo menších neriadených skládok tuhého komunálneho a zmiešaného odpadu.
- ❖ 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 Dolinský potok a potôčik Chrček a Cabajský potok. 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 krovinej vegetácie, hlavne pobrežné drevinné súvislé spoločenstvá alebo pobrežné drevinné medzernaté spoločenstvá. Významnejšie trávne mokradné spoločenstvá sa nachádzajú na nive Nitry alebo v okolí jej prítokov. Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderné spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinnno-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 krajinej 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 krajinej 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 obecné osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, technické prvky a iné javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

- ❖ 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

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*. V tomto území vybiehajú na juh južné výbežky karpatských pohorí Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská vrchovina, zároveň na tomto území sú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipľa.

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 obce Mojmírovce, i keď vzájomné súvislosti medzi

nimi možno definovať aj pre územie okresu Nitra). Podľa dokumentácie ochrany prírody – ÚSESu (spracovaného na regionálnej úrovni – RÚSES okresu Nitra) 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 koncepcných materiálov (ÚSES okresu Nitra, ÚP VÚC Nitrianskeho kraja, ÚP obce), alebo ním čiastočne prechádzajú nasledovné prvky:

➤ *biokoridory*

- *Cabajský potok* – biokoridor regionálneho významu - asi jeden z najdlhším hydrických biokoridorov regionálneho významu v okrese Nitra. Biokoridor začína pri RBc Veľký cerový háj, pokračuje sledovaním líniového porastu nelesnej drevinovej vegetácie, ďalej rozsiahlymi plochami veľkoblokovej ornej pôdy, kde klesá k pramenisku Mlynského potoka. V rámci biokoridoru Mlynský potok neskôr zaúšťuje do VN Cabaj (cca 4 ha), ďalej prechádza intravilánmi obcí Svätoplukovo, Mojmírovce a opäť veľkoblokovou ornou pôdou. Od tejto časti sa osou biokoridoru stáva Cabajský potok. Biokoridor prechádza v južnej časti RBc Štepnice a od tohto miesta sa plynule rozširuje do zamokreného územia v ústí do VN Rastislavice. Biokoridor je významný najmä pre migráciu živočíchov, najmä pre obojživelníky a vodné vtáctvo.
- *Dolinský potok* – biokoridor regionálneho významu - Ide o pomerne dlhý, hydrický biokoridor, prechádzajúci územím poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanej krajiny, zo severu na juho-východ. V k.ú. obce Cabaj – Čápor v časti Pereš križuje biokoridor cesta II. triedy č. 562 Nitra – Trnovec nad Váhom. Biokoridor tvoria brehové porasty na Dolinskom potoku, a ten zároveň osou celého biokoridoru. V biokoridore majú prevahu travinno-bylinné porasty, sporadicky sa objavujú brehové porasty drevín. Na juhu je biokoridor prepojený na RBk Veľký cerový háj – VN Cabaj – Štepnice a na severe na RBk Párovský les – Panské zeme – RBC Obecný les (okres Šaľa). V južnej časti sa na biokoridor viaže aj EVSK Chrček – Dolinský potok (nad sútokom).

➤ *ekologicky významné segmenty krajiny a ostatné ekostabilizačné prvky*

- Ekologicky významný segment krajiny Chrček – Dolinský potok (nad sútokom) - v najjužnejšom cípe k.ú. obce Mojmírovce sa nachádza menší asi 10-ročný lesný porast s dominantným jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*) (50 %), dubinami (30 %) a orechom čiernym (*Juglans nigra*) (20 %). Zohráva dôležitú úlohu v okolitej homogénnej poľnohospodárskej krajine a je pravdepodobne významný pre migrujúce živočíchy, príp. slúži ako refúgium.
- Ekologicky významný segment krajiny Lesík – mladé dubiny - V západnej časti k.ú. obce Mojmírovce sa rozprestiera cca 10-ročný, menší lesný porast, ktorého územím preteká potok Chrček a prerušuje ho cesta III. triedy č. 1688 Ivanka pri Nitre – Mojmírovce – Veľká Dolina. V druhovej skladbe sú zastúpené dubiny (cca 50 %), ktorý dopĺňajú jaseň štíhly *Fraxinus excelsior* a orech čierny (*Juglans nigra*). EVSK slúži ako refúgium v okolitej poľnohospodárskej krajine, čím prispieva k zvyšovaniu biodiverzity v tomto type krajiny.

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. 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 zachrany 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.

Do územia okresu Nitra zasahuje jedno "veľkoplošné" chránené územie a 15 "maloplošných" chránených území z toho 2 Národné prírodné rezervácie, 2 Prírodné rezervácie, 2 Prírodné pamiatky a 9 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 zmysle hore uvedeného zákona je v území legislatívne vyhlásené Chránený areál - park v Mojmírovciach, vyhlásený v r. 1982, celková rozloha 3,40 ha, predmetom ochrany je historický park (platí tretí stupeň ochrany). Uvedené maloplošné chránené územie spadá pod pôsobnosť ŠOP - CHKO Ponitrie.

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá, ktorým by bola poskytovaná osobitná ochrana – t.j. nenachádzajú sa tu ani biotopy národného, či európskeho významu, ktoré by mohli byť realizáciou predloženého zámeru zničené, alebo poškodené. Rovnako tak sa záujmovej lokalite nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Existujúce cenné spoločenstvá (z pohľadu ochrany prírody a krajiny – chránené územia z pohľadu legislatívy SR, NATURA 2000, ÚSES a pod.) sú situované v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia, ktoré bude dotknuté navrhovanou akciou.

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

3.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Mojmírovce sú obec na Slovensku v okrese Nitra. Nachádzajú asi 14 km južne od Nitry na vedľajšej komunikácii spájajúcej Cabaj-Čápor a Ivanku pri Nitre. Obec sa nachádza v rovinatej a úrodnej oblasti s teplou klímou. Územie obce má rozlohu 19,86 km².

Podľa posledného sčítania obyvateľstva mala obec k 1. januáru 2021 spolu 2 922 obyvateľov, z ktorých bolo 1 452 žien (49,7 %) a 1 470 mužov (50,3 %). Väčšina obyvateľov obce má stredoškolské vzdelanie (1 357 obyvateľov), vysokoškolské vzdelanie dosiahlo 547 obyvateľov.

Podľa výsledkov sčítania žije v Mojmírovciach 2 897 obyvateľov, ktorí si uvádzali štátnu príslušnosť k Slovenskej republike a 22 cudzincov. V rámci posledného sčítania obyvateľov,

domov a bytov v roku 2021 sa 1924 obyvateľov obce prihlásilo k rímskokatolíckej cirkvi, pričom bez vyznania je 634 ľudí.

Okres Nitra je možné z demografického hľadiska hodnotiť ako husto osídlený a patrí aj k okresom s najvyššou hustotou obyvateľov (188 obyv.km², pričom priemer SR je 110 obyv.km²). Obec Mojmírovce má hustotu osídlenia 147 obyv.km².

Najvýznamnejším ukazovateľom situácie na trhu práce je miera nezamestnanosti, ktorá v Nitrianskom kraji nikdy neklesla pod priemernú úroveň nezamestnanosti vyhodnocovanej v rámci celej SR. Z okresov Nitrianskeho kraja je z hľadiska evidovanej miery nezamestnanosti najpriaznivejšia situácia, s najnižším percentom evidovaných nezamestnaných v okrese Nitra.

Tab. 12 - Základné ukazovatele o evidovanej nezamestnanosti v okrese Nitra a v Nitrianskom kraji k 31. 12. 2020

<i>Územie</i>	<i>Ekonomicky aktívne obyvateľstvo</i>	<i>Uchádzači o zamestnanie spolu</i>	<i>Uchádzači o zamestnanie spolu</i>
Slovenská republika	2 738 004	227 341	8,30 %
Nitriansky kraj	337 180	20 853	6,18 %
Okres Nitra	81 407	3 714	4,56 %

Podľa dostupných štatistík pracuje najviac obyvateľov okresu Nitra v priemysle a obchode, obdobná situácia je aj v rámci celého Nitrianskeho kraja. Tento fakt ovplyvňuje predovšetkým rozvoj priemyslu ako takého, predovšetkým budovaním priemyselných parkov a zón, obchodných centier a reťazcov. 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.

V zriaďovateľskej pôsobnosti obce Mojmírovce sa nachádza Základná škola, Základná umelecká škola, Materská škola a Odborné učilište internátne. Súčasťou školy je aj Školský klub detí, spoločenská miestnosť, školská jedáleň a telocvičňa. Budova školy je situovaná do prostredia chráneného areálu Mojmírovského parku, severozápadne od centra obce.

Zdravotnú starostlivosť o občanov zabezpečujú v obci ambulancie všeobecného lekára pre dospelých, všeobecného lekára pre deti a dorast a prevádzka lekárne. Tieto sú prevádzkované v budove Zdravotného strediska.

V obci sa nachádza zariadenie sociálnych služieb s nepretržitou prevádzkou CEDRON SENIOR Mojmírovce, n. o. Zariadenie sa špecializuje na poskytovanie sociálnej starostlivosti pre seniorov pobytovou formou.

3.3.2. Sídla, kultúrnohistorické hodnoty územia

Mojmírovce sa nachádzajú asi 14 km južne od Nitry na vedľajšej komunikácii spájajúcej Cabaj-Čápor a Ivanka pri Nitre. Obec je centrom mikroregiónu Cedron.

Prvá zmienka o obci pochádza z roku 1156, keď patrila zemianskemu rodu Ilmer-Ürményiovcov. Podľa listiny z roku 1315 mala obec štatút mestečka, pečať a erb, v ktorom bol viničný list a dva strapce hrozna. Urmín mal právo usporadúvať trhy, právo vlastníť bitúnok a pivovar.

V 16. storočí obec patrila Ghyczyovcom a Révayovcom. Po Bitke pri Moháči (1526) bola obec trikrát vypálená osmanskými i cisárskymi vojskami (1530, 1571, 1598). V čase osmanských výbojov obyvatelia vybudovali v okolí obce podzemné chodby spájajúce jednotlivé usadlosti.

V 17. storočí bola obec osídlená maďarskými kalvínmi a neskôr osadníkmi zo Švábska. Od roku 1698 boli Mojmírovce zemepánske mestečko s právom usporadúvať trhy.

V roku 1710 bola obec postihnutá morom a v roku 1715 mala len 15 usadlostí, no už v roku 1787 to bolo 300 domov a 2004 obyvateľov.

V obci sa nachádza barokovo-klasicistický kaštieľ rodu Huňadyovcov z roku 1721, ktorý bol sídlom rodu až do konca druhej svetovej vojny. Dnes slúži ako hotel a kongresové a vzdelávacie stredisko. V okolí hotela je rozsiahly park s chránenými drevinami. Huňadyovci mali pri kaštieli veľký žrebčín (dnes zrekonštruovaný na konferenčnú halu) a v roku 1814 sa v obci konali prvé konské dostihy v Uhorsku.

V 19. storočí obec patrila v Bossányiovcov, Tarnóczyovcom a Aldobrandiovcov. V roku 1852 bola v budove zemianskej kúrie zriadená pošta. V roku 1866 bol do obce zavedený telegraf a v roku 1895 aj prvý telefón (prvá telefónna ústredňa v Uhorsku vznikla len v roku 1881).

V roku 1899 prišli do Mojmíroviec, ako do prvej obce na Slovensku školskí bratia. Mali tu dom a pôsobili až do roku 1950, keď bola ich práca násilne prerušená likvidáciou kláštorov.

V roku 1918 sa Mojmírovce stali súčasťou novovzniknutého Česko-Slovenska. V novembri 1938, po Prvej viedenskej arbitráži prechádzala okresom Nitra nová štátna hranica. Mojmírovce zostali na území okliešteného Slovenska. Nemecké jednotky, ktoré vtrhli na Slovensko 29. augusta 1944, v čase príprav Slovenského národného povstania, boli na území Mojmíroviec do konca marca 1945. 26. marca 1945 sovietske letectvo bombardovalo Nitru, 29. marca sa Nemci stiahli z Mojmíroviec a 30. marca bola oslobodená Nitra jednotkami maršala Malinovského. Na základe vyhlášky povereníka vnútra dr. Daniela Okáliho z 11. júna 1948 bola obec premenovaná na Mojmírovce.

Mojmírovce boli v minulosti, a sú i v súčasnosti, známe ako vinárska obec. Prvá zmienka o výrobe vína pochádza z roku 1290 a vraví, že obyvatelia Mojmíroviec neplatia poplatok za víno dovážané do Ostrihomu. Z roku 1315 pochádza informácia, že na Vianoce majú odvádzať kapúny a víno na Veľkú noc vajcia a víno. V roku 1695 v Mojmírovciach bolo 5 opustených vinohradov, obrábané mali v roku 1715 plochu 67 a v roku 1720 76 vinohradníckych kopáčov. Hrozno sa pestuje na 150 hektároch a ročne sa v miestnom poľnohospodárskom družstve vyrobí okolo 1500 hl vína, najmä akostného.

Kostol sv. Ladislava - kostol dal postaviť zemepán mestečka, referendáriu Uhorskej dvorskej kancelária Ladislav Huňady a povolal majstrov až z Viedne. Základný kameň kostola bol položený 31. mája 1718. Posvätil ho titulárny biskup a nitriansky kanonik Ladislav Szöréni. Hrubá stavba stála už o dva roky. V roku 1721 kostol posvätil ostrihomský prepoš Juraj Gináni. O dva roky neskôr v hrobke kostola bol pochovaný Ladislav Huňady. Podľa literárnych a archívnych prameňov kostol bol postavený na mieste staršieho gotického kostola, z ktorého sa zachovala časť obvodných múrov svätyne. Prvá obnova viažuca sa ku kostolu bola zrealizovaná v r. 1750-51. Bol obnovený múr okolo cintorína, opravili sa aj hodiny na veži. Kedy bola pristavená sakristia, archívne pramene neuvádzajú. Je možné predpokladať, že to bolo v roku prvej obnovy. V roku 1803 bol kostol vykradnutý, keď mnoho hodnotných bohoslužobných predmetov bolo odcudzených.

Pravdepodobne koncom 19. zač. 20. storočia bola postavená kaplnka, okolo polovice 20. storočia realizované vymaľovanie kostola a prístavba v súčasnosti odkladacieho priestoru s toaletou. V druhej polovici 20. storočia bolo pristavené zavesenie pred JZ bočný vstup do kostola.

Kaštieľ - História kaštieľa súvisí s obdobím po ukončení tureckých vojen, kedy sa do pôvodných obydľí začali vracieť utečenci, ktorí tvorili pôvodné predvojnové obyvateľstvo, ale s nimi prišlo aj mnoho novousadlíkov - prisťahovalcov. V tomto období sa po prvýkrát objavuje v dedine vtedy zvanej URMÍN meno rodu HUŇADYOVCOV. Jej prví členovia, zemanovia Ondrej a Ladislav Huňady, prišli do Urmína v roku 1675. Postupne sa stali vlastníkami najväčších nehnuteľností a tým aj najmajetnejšou rodinou v dedine. V roku 1721 dal postaviť Imrich Huňady veľký kaštieľ v barokovom slohu. Neskôr po požiari bol kaštieľ prestavaný v klasicistickom slohu.

Pýchou rodu Huňadyovcov bol žrebčín, v ktorom chovali ušľachtilé plemená arabských, talianskych a španielskych koní. V roku 1814 sa konali v Urmíne prvé verejné konské dostihy v Rakúsko - Uhorsku. Zorganizoval ich Jozef Huňady podľa moderných pravidiel. Na trati dlhej 2600 metrov pretekalo 13 koní. Najznámejším koňom z urmínskeho chovu bol Tajár (1811-1830), ktorý pochádzal z Egypta a bol zakladajúcim chovným koňom uhorských teplokrvných koní a vyhral aj prvý ročník konských dostihov. Kostra Tajára je v súčasnosti uložená vo veterinárnom múzeu vo Viedni.

Po druhej svetovej vojne odišli zo svojho sídla v Mojmírovciach poslední potomkovia šľachtického rodu Huňadyovcov. Kaštieľ potom slúžil na rôzne účely - po oslobodení tu boli prechodne zriadené kasárne vojakov a po ich odchode sa v kaštieli zriadili byty pre učiteľov, ordinácie pre lekárov a pohostinstvo. V roku 1953 sa budova stala na určité obdobie základnou školou a od konca 60-tych rokov už len chátrala. V roku 1974 sa kaštieľ stal majetkom spotrebných družstiev na Slovensku a po rozsiahlych a postupných rekonštrukciách je sídlom hotela Kaštieľ Mojmírovce s.r.o., Vzdelávacieho inštitútu COOP, a.s. a Nadácie Mojmír.

Park - súčasťou panstva rodiny Huňadyovcov bol okrem kaštieľa aj rozsiahly park s množstvom exotických stromov, krovín a rastlín, ktorý patril v nasledujúcich desaťročiach medzi najkrajšie parky Horného Uhorska - Slovenska. Raritou bol skleník - botanická záhrada, ktorá sa bohužiaľ do dnešných dní nezachovala. Park bol založený v prírodne - krajinárskom slohu, avšak dnes je kompozícia čitateľná len v jeho južnej časti. Pred južným priečelím kaštieľa sa nachádza pravidelný motív z tvarovaného krušpánu (*Buxus sempervirens*) s centrálnou umiestnenou fontánou. Park v severnej časti má dnes charakter lesného porastu, otvorené lúčne plochy zanikli a porastnej štruktúre nenachádzame žiadnu zo zásad prírodnej krajinskej tvorby. Reliéf parku je rovinatý, len v severovýchodnej časti sa dvíha neveliká vyvýšenina, na ktorej rastie dendrologická zvláštnosť - *fraxinus excelsior Diversofilia* - jaseň impozantných rozmerov. Kaštieľ je umiestnený v parku excentricky. Hospodársky dvor, ktorý bol situovaný v centrálnej časti celého komplexu, bol od reprezentatívnej plochy parku a kaštieľa ohraničený dvoma zrkadlovo orientovanými budovami koniarní. Juhozápadná budova bola v 50. rokoch asanovaná a na jej mieste bola postavená kotolňa pre kaštieľ. Juhovýchodná budova koniarne je po rekonštrukcii a slúži ako kongresová miestnosť. Z ďalších stavieb v parku treba spomenúť skleník, ktorý nadväzoval na juhozápadné krídlo kaštieľa. Po vojne bol skleník rozobratý a odpredaný. V severovýchodnom cípe parku sa nachádzala artézská studňa s bazénikom a altánkom. Tie sa nezachovali ani vo fragmentoch. Pôvodná sieť chodníkov zanikla, v južnej časti boli chodníky v rámci rekonštrukcie parku v 80-tych rokoch obnovené, avšak trasovanie chodníkov nerešpektovalo pôvodnú situáciu. Južná časť parku je oplatená novodobým kovaným

plotom, severná časť je voľne prístupná. Z pôvodných drevín nachádzame v parku už spomínaný jaseň, mohutné lipy, platany a zaujímavý pyramídový dub, červenolistý buk a jedľu kaukazskú. Pre výsadby stromov v parku bol charakteristický trojspon, čo predstavovalo symboliku s tromi dcérami grófa Huňadyho. Malá záhradná architektúra v parku bola zastúpená fontánou, situovanou na osi kaštieľa v pravidelnej úprave pred JV priečelím kaštieľa. V strede fontány je umiestnená pôvodná váza. Fontána s vázou boli v r. 2006 zreštaurované. Celok fontány s kruhovým bazénom a centrálnou plastikou, hoci je riešený ako fontána, nikdy tomuto účelu neslúžil a voda tu nikdy nebola. Vytváral len záhradnú dominantu romanticky navodzujúcu atmosféru studne, či fontány. Pravidelný parkový motív pred kaštieľom bol pôvodne (ešte koncom 19. Storočia) akcentovaný iba vegetačnými prvkami, fontána bola osadená až neskôr. V r. 2004 a r. 2011 bola južná časť parku obohatená o sochárske diela – drevorezby akademického sochára Mareka Žitňana.

Kúria s areálom - v roku 2011 bol do zoznamu NKP zapísaný malý klenot architektúry, tzv. malý kaštieľ, resp. letohrádok kniežaťa Aldobrandiniho, zrenovovaný v roku 2016. Dnes sa v ňom nachádza Regionálne múzeum Mojmírovce. História bývalého letohrádku je zahalená rúskom tajomstva. Tradiuje sa, že bol postavený v roku 1812, ale tento rok nie je dosiaľ potvrdený. Pôvodne bol súčasťou majetku starého urmínskeho rodu Ürményiovcov. Neskôr sa prostredníctvom kúpy dostal do vlastníctva talianskeho šľachtica Camilla Borghese Aldobrandiniho, ktorý si v roku 1863 vzal za manželku Máriu Huňadyovú. Obnova pamiatky bola realizovaná z finančných prostriedkov Európskej únie za spoluúčasti obce. Stálu expozíciu múzea tvorí zachovaná časť pôvodnej urmínskej farskej knižnice (Mojmírovce sa do roku 1948 nazývali Urmín), ktorá uchováva vzácne tlačené, ale aj rukopisné knihy, pútavé svojimi väzbami a rytinami. Knižnica je svojou bohatosťou dokladom o významnom postavení „mestečka Urmín“ v 18. a 19. storočí. Pôvodný mobiliár kaštieľa sa nezachoval. Dokumentujú ho len zachované fotografie. Múzeum však pre návštevníkov pripravilo ukážku dobového bývania v podobe Čajového salónika. Typ sedacej súpravy, ktorú tu možno vidieť, patrí štýlovo do obdobia pomenovaného podľa posledného francúzskeho kráľa Ľudovíta Filipa Orleánskeho.

Návštevníci majú v múzeu možnosť vidieť aj časť mojmírovského strieborného pokladu, zapožičaného zo zbierok SNM. Poklad patrí medzi najväčšie nálezy svojho druhu na Slovensku. Park pri múzeu dotvárajú sochy strašidiel, ktoré boli zhotovené na motívy miestnych poverových rozprávání. Múzeum sa venuje aj výstavnej činnosti prostredníctvom svojich dočasných expozícií.

Mlyn strojový - areál mlyna pozostával pôvodne z 2 sýpok a bol grófskym majetkom. Budova dnešného mlyna je novšia z dvojice sýpok a pochádza z 19-teho storočia. V roku 1926 zoštátnený areál odkúpil Šebestián Ondra, mlynár, rodák zo Slavkova na Morave a pustil sa do jeho rekonštrukcie. Jeho potomkovia žijú v areáli mlyna dodnes, vďaka čomu je zachovaných pomerne veľa fotografií a dokumentov týkajúcich sa starého mlyna.

Celý mlyn poháňal stabilný spaľovací motor, keďže v tom čase ešte nebola v obci elektrina. Ten zároveň poháňal aj dynamo, ktoré sa žiaľ nezachovalo. Vďaka nemu mal mlyn a aj dom už vtedy elektrinu na osvetlenie. V rokoch 1932 bola do obce zavedená elektrina a spaľovací motor bol nahradený elektrickým. Po nástupe socializmu bol mlyn zoštátnený a zaradený do Nitrianskych mlynov, ktoré ho využívali na mletie približne do polovice 50-tych rokov. Vzácne sú na mlyne aj samotné konštrukcie, ktoré pochádzajú rovnako ako aj pôvodná sýpka z 19-teho storočia a pri prestavbe na mlyn boli len miestami spevnené. Aj preto je mlyn

pamiatkovo chránený ako budova a ako strojné zariadenie. Aj okolitý areál je pod pamiatkovou ochranou.

Ďalšie objekty pamiatkového záujmu: Rímsko-katolícka fara /baroková stavba/, kaplnka sv. Urbana - patróna vinohradníkov, sochy sv. Jána Nepomuckého pri fare a pri potoku Morový stĺp /klasicizmus/, koniareň v areáli parku - prebudovaná na kongresové centrum a Židovský cintorín.

3.3.3. Doprava

Automobilová doprava

Obec Mojmírovce leží mimo hlavnú cestnú sieť. Dopravne je napojená na hlavnú cestnú sieť cestou III. triedy číslo 1660. Napojenie tejto komunikácie je konkrétne na cestu I/64 v obci Ivanka pri Nitre. Územie obce Mojmírovce je komunikačne prepojené s okolitými obcami cestou III. triedy č. 1687. Smerom na sever je to s obcou Svätoplukovo s pokračovaním do obce Cabaj – Čápor, južným smerom s obcami Poľný Kesov a Rastislavice.

Obec je napriek svojej polohe mimo hlavnú cestnú sieť vhodne komunikačne prepojená s administratívnymi centrami danej oblasti. Z pohľadu fungovania a rozvoja obce je najdôležitejšia dobrá dostupnosť do krajského / okresného mesta Nitra, ktoré je vzdialené 14 km. Spojenie s týmto mestom je prostredníctvom cesty I/64, na ktorú sa napája komunikácia III/1660 križovatkou vzdialenou 6 km od obce. Zároveň je možné využiť trasu vedúcu cez obec Cabaj – Čápor, kde sa cesta III/1687 napája na cestu II/562. Cesta II/562 zabezpečuje spojenie okresných miest Nitra a Šaľa.

Železničná doprava

Obec Mojmírovce leží zároveň aj mimo tratí železničnej dopravy.

Cyklistická doprava

V súčasnosti v katastri obce Mojmírovce sa nachádzajú vyznačené cyklistické cesty. Cyklistická doprava nie je v obci samostatne riešená. Pohyb cyklistov sa vykonáva v spoločnom profile s automobilovou dopravou. Obcou Mojmírovce prechádza medzinárodná cyklotrasa vedúca naprieč euroregiónom Váh – Dunaj – Ipel', ktorá vznikla v rámci projektu „Euroregión Váh – Dunaj – Ipel' na kolesách“. Trasa má 17 zastávok, z ktorých je 14 v slovenskej časti euroregiónu a 3 ležia v maďarskej časti. Cyklotrasa začína v Nitre, smeruje do Mojmíroviec odkiaľ pokračuje cez Poľný Kesov a obec Jelenec do okresu Nové Zámky. Celková dĺžka cyklotrasy je 370 km a na Slovensku prechádza cez okresy Nitra, Nové Zámky, Komárno, Levice a Zlaté Moravce. Obec Mojmírovce je zároveň aj súčasťou cyklotrasy Dolné Krškany-Malý Cetín-Veľký Cetín-Branč-Poľný Kesov – Cabaj – Čápor - Dolné Krškany. Okruh má celkovú dĺžku 43,1 km a dá sa ním napojiť na Ponitriansku cyklomagistrálu, s ktorou má tento okruh spoločný úsek v časti Dolné Krškany – Veľký Cetín.

3.3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo

Okres Nitra, s hlavným centrom priemyslu priamo v meste Nitra, tvorí bázu priemyselnej výroby Nitrianskeho kraja. Najväčší význam má chemický, elektrotechnický, strojársky, automobilový a potravinársky priemysel.

Jedným zo strategických území výroby v meste Nitra je Priemyselný park Sever s rozlohou približne 110 hektárov. Park priniesol okolo 5 000 pracovných miest. V priemyselnom parku Sever sa nachádzajú viaceré významné spoločnosti. V tomto priemyselnom parku sa nachádza aj automobilka JAGUAR Land Rover. V posledných desaťročiach si v mestskej časti Nitry v Krškanoch našli sídlo viaceré firmy a bol vybudovaný Priemyselný park Juh.

Dôležitú úlohu má aj poľnohospodársky výskum a vývoj a potravinárska výroba. Celé územie Nitrianskeho kraja patrí medzi produkčné poľnohospodárske oblasti. Prevažuje zameranie rastlinnej výroby. V štruktúre rastlinnej výroby prevažuje pestovania pšenice, jačmeňa, cukrovej repy, olejní, kukurice, zeleniny, tabaku, viniča a ovocia. Živočíšna výroba sa orientuje na chov hovädzieho dobytku, ošípaných a hydiny.

Geografická poloha obce, klimatické podmienky a pôdny fond predurčujú obec k poľnohospodárskej výrobe. Prírodné podmienky v danej oblasti umožňujú dobrý rozvoj rastlinnej, ako i živočíšnej výroby. Hlavným subjektom poľnohospodárskej výroby v obci je PD Družstvo Mojmirovce. Poľnohospodárske družstvo vzniklo na ustanovujúcej členskej schôdzi dňa 19.12.1972 zlúčením JRD: Mojmirovce, ČSSP Poľný Kesov, Štefanovičová a Veľká Dolina. Družstvo sa od svojho vzniku v základnej rastlinnej výrobe zaoberá hlavne pestovaním pšenice, jačmeňa, kukurice, slnečnice, repky ozimnej, cukrovej repy a krmovín. V špeciálnej rastlinnej výrobe sa špecializuje na pestovanie viniča hroznorodého a broskýň. V živočíšnej výrobe sa od roku 2009 zaoberá len chovom hovädzieho dobytku.

Viac ako 800 rokov sa v obci Mojmirovce pestuje hrozno a vyrába víno. Na základoch tejto tradície vinárstvo PD Mojmirovce produkuje vína zachovávajúce svoj terroir no zároveň kopírujúce nové trendy vinárstva. Vinohrady PD Mojmirovce sa rozprestierajú na Nitrianskej kopcovine s južnou expozíciou v nadmorskej výške 150-170 m. Väčšina pôdy, na ktorej je vysadený vinič, je černoziem na spraši. Plochy viniča patria do teplej klimatickej oblasti s priemernou ročnou teplotou 9,8 °C. PD Mojmirovce je jedno z mála družstiev, ktoré sa kvalitou svojej produkcie radí k tým najlepším vinárstvám na Slovensku už od roku 1951. V súčasnosti obhospodarujú 155 ha viníc, v ktorých má najväčšie zastúpenie Veltlínske zelené, Chardonnay, Rizling rýnsky a Cabernet Sauvignon. Jedinečnosť polohy, správny výber odrodovej skladby a moderný spôsob obrábania robí z ich viníc miesto, kde je možné dopestovať vysokokvalitné hrozno. Víno, ktoré spracovávajú v pivničných priestoroch pochádza z ich vlastného hrozna, ktoré za svoj úspech vďačí aj výnimočnému terroir. Preto sa sústreďujú na produkciu vín vysokej kvality, čoho dôkazom sú nielen ocenenia z domácich, ale i medzinárodných výstav.

V obci sa nachádza okrem iného aj spoločnosť Tauris Nitria, spol. s r. o. Mojmirovce, ktorá sa špecializuje na výrobu a distribúciu mäsových výrobkov a výsekového mäsa. Spoločnosť Dolina spol. s r.o., Mojmirovce sa zaoberá pestovaním pšenice a kukurice a spoločnosť Agrania, s.r.o., Mojmirovce sa tiež venuje podnikaniu v oblasti rastlinnej a živočíšnej výroby a predaja jahňacieho mäsa a baraniny.

3.3.5. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Obec má vybudovanú verejnú, celoobecnú vodovodnú sieť. V súčasnosti je obec zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu Jelka – Galanta – Nitra cez vodojem Močenok 2x 1500 m³. V minulosti bola obec zásobovaná vodou z miestnych studní. Systém

zásobovania pitnou vodou v obci je v prevádzke Vodárenskej správcovskej spoločnosti Mojmirovce, s. r. o.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

V obci je vybudovaná je vybudovaná gravitačná splašková kanalizácia s čistením odpadových vôd v samostatnej ČOV Mojmirovce.

Zásobovanie elektrickou energiou

Obec je zásobovaná elektrickou energiou z existujúceho vzdušného vedenia, ktoré prechádza západo-východným smerom cez kataster obce. Z tohto vedenia sú napojené jednotlivé trafostanice. V obci je vybudovaných 8 distribučných trafostaníc. Primárny distribučný rozvod je realizovaný ako vzdušné vedenie na betónových stĺpoch, s vedením sú urobené jednotlivé elektrické prípojky k jednotlivým odberateľom.

Zásobovanie plynom

Obec Mojmirovce je v plnom rozsahu plynofikovaná. Obec má vybudovanú stredotlakovú plynovodnú sieť. Primárnym zdrojom zemného plynu obce je vysokotlaková regulačná stanica, ktorá sa nachádza medzi obcami Cabaj – Čápor a Svätoplukovo. V súčasnej dobe je zrealizovaný takmer kompletný počet plynových prípojok k rodinným domom a objektom občianskej vybavenosti. Plyn sa využíva v obci na zabezpečenie tepla a teplej úžitkovej vody prostredníctvom lokálnych domových kotolní.

3.3.6. Odpadové hospodárstvo

Obec Mojmirovce má vypracovaný program odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch, ktorý usmerňuje hospodárenie s odpadmi v obci.

Obec Mojmirovce je od roku 2014 členom Ponitrianskeho združenia obcí pre separovaný zber a nakladanie s odpadmi. Predmetom činnosti združenia je dlhodobé komplexné nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli na území obcí, ktoré sú členmi združenia. Zároveň znižovanie objemu skládkového odpadu a riešenie problémových javov v odpadovom hospodárstve členských obcí. V obci je zavedený triedený zber komunálneho odpadu. Pre triedenie papiera, plastov a kovov sú pre každú domácnosť poskytnuté vrecia. Ich zber sa uskutočňuje v pravidelných intervaloch. Pre triedený zber skla sú k dispozícii občanov zvonové nádoby, ktoré sú umiestnené na jednotlivých stanovištiach obce. Sklo sa vyváža prostredníctvom oprávnenej osoby taktiež v pravidelne určených intervaloch. Biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad obyvateľa kompostujú prostredníctvom poskytnutých nádob, vlastných kompostérov alebo umiestňujú tento druh odpadu na miesto stanovené obcou. Z uvedeného miesta sa biologický odpad zo záhrad podrví mobilným drvičom a odváža sa na zhodnotenie cez zmluvného partnera. Obec Mojmirovce zabezpečuje pre obyvateľov podľa potreby, najmenej dvakrát ročne, zber a prepravu objemných odpadov prostredníctvom veľkokapacitných kontajnerov. Tým sa obec snaží predchádzať vzniku nelegálnych skládok odpadu. V obci je vybudovaný zberný dvor za účelom dočasného uskladnenia odpadu, ktorý má prispieť k zvýšeniu triedenia a následnej recyklácii odpadov a zároveň k zníženiu množstva odpadu končiaceho na nelegálnych skládkach v katastri obce.

Množstvo vyprodukovaného komunálneho odpadu za rok 2023 bol 1915,587 ton. Hmotnosť vytriedenej zložky bola v danom roku vo výške 1171,468 tony, čo predstavovalo 61,15% úroveň vytriedeného komunálneho odpadu. Obec motivuje svojich občanov k separovaniu odpadu v zmysle platnej legislatívy o poplatkoch za komunálny odpad. Informovanosť občanov o správnom triedení odpadov chce dosiahnuť aj prostredníctvom osvetovej činnosti.

3.3.7. Rekreačia a cestovný ruch

Záujmové územie ako súčasť Nitrianskeho regiónu je hlavným tranzitným územím v smere do hôr Stredného Slovenska cez Pohronie, ale aj v smere na Nízke a Vysoké Tatry, taktiež pre južnú vetvu trasy smerujúcu na východ a pre trasu juh – sever.

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu sú vzhľadom na danosti regiónu vhodné podmienky pre vidiecky cestovný ruch, s dostatočnými ubytovacími kapacitami priamo v obci Mojmirovce. V zrenovovaných priestoroch historického barokovo-klasicistického Kaštieľa Mojmirovce sa dnes nachádza reštaurácia, vinná pivnica a vinotéka s bohatou ponukou nielen mojmirovských vín, niekoľko školiacich miestností, apartmány a izby, relax centrum, či strelnica v podzemných priestoroch starobylej klenbovej pivnice. Okolo kaštieľa je aj rozsiahly park s množstvom exotických stromov, krovín a rastlín.

V Obci sa nachádza aj kúria s areálom tzv. malý kaštieľ, resp. letohrádok kniežaťa Aldobrandiniho, zrenovovaný v roku 2016. Dnes sa v ňom nachádza Regionálne múzeum Mojmirovce.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasný stav kvality životného prostredia dotknutého územia je výsledkom predovšetkým prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Prírodné prvky prostredia obce sú zväčša antropogénne zmenené. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci obce a jej okolia ohrozované, pričom formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizované prostredie.

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, vôd, bioty a horninového prostredia. V zmysle tejto regionalizácie záujmové územie zasahuje do „Ponitrianskej zaťaženej oblasti“, pričom je v zmysle environmentálnych regiónov začlenené do Nitrianskeho regiónu. Záujmové územie patrí do štvrtého stupňa úrovne ŽP z päťstupňovej škály, t. j. má prostredie s nízkou kvalitou.

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.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkované stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v konkrétnej obci. Hodnota KES riešeného územia – okresu

Nitra je 1,67 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Koeficient ekologickej stability samotnej obce Mojmírovce je 1,25 - krajina s nízkou ekologickou stabilitou.

3.4.1. Ovzdušie

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. Kvalita ovzdušia je na monitorovaná na len území mesta Nitra AMS umiestnenou na Štúrovej ulici. Pozadie kvality ovzdušia mesta Nitry monitoruje monitorovacia stanica umiestnená v MČ Janíkovce, v areáli Základnej školy. 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 Nitry sú bodové zdroje z priemyselných areálov a energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, centrálne tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ako aj samotný priemysel – technologické zdroje. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava, vyplývajúca zo strategickej polohy mesta a križovatky ciest viacerých významných cestných ťahov.

Celý Nitriansky kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhlíkovodíky 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 prejavíť vplyv chemického priemyslu.

V Nitrianskom kraji sa kvalita ovzdušia monitoruje na 4 staniaciach. 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 SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀. Limitnú hodnotu pre počet prekročení PM₁₀ v roku (maximálne 35 prekročení) presiahla stanica Plášťovce v okrese Levice (36 prekročení). Táto stanica zároveň namerala priemernú ročnú koncentráciu PM_{2,5} (22 µg·m⁻³), čo znamenalo takisto prekročenie limitnej hodnoty (20 µg·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 rovinatý 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 PM₁₀ (40 µg·m⁻³) v zóne Nitriansky kraj v roku 2022 nebola prekročená. Počet prekročení (35) priemernej dennej limitnej koncentrácie PM₁₀ (50 µg·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 $PM_{2,5}$ 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 z tohto dôvodu zaznamenávame na dopravnej stanici Nitra, Štúrova, ani tu však priemerná ročná hodnota ($22 \mu g \cdot m^{-3}$, čo predstavuje výrazné medziročné zníženie, keďže v r. 2021 to bolo $27 \mu g \cdot m^{-3}$) neprekročila limitnú hodnotu ($40 \mu g \cdot m^{-3}$).

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, zapríčiňujú 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.

Medzi najdôležitejšie stacionárne zdroje hluku v okrese Nitra, ktoré sú v prevádzke alebo sa uvažuje s ich umiestnením a prevádzkou sa zaraďujú: bioplynové stanice (Malý Cetín a Čab), kotolne tepelného hospodárstva (Nitra, Vrábľa) a povrchové ťažobné práce kameňa a štrkopieskov (Jelenec, Žirany, Pohranice, Branč).

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 výrobných zariadení priemyselných areálov. 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.

Cenné spoločenstvá sú v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia a sú viazané na vyššie popísané lokality (vyhlásené chránené územia, územia a prvky definované v ÚSES).

3.4.4. Voda

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade so 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.

Záujmové územie sa nachádza v čiastkovom povodí Váhu, na najvýznamnejšom prítoku Váhu, toku Nitra. Kvalita vody rieky Nitra a jej prítokov je negatívne ovplyvňovaná najmä významnou banskou a priemyselnou činnosťou v regióne Prievidze (Handlová, Prievidza, Nováky), výrazný vplyv majú aj veľké mestské aglomerácie – Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Vzhľadom na nižší prietok v Nitre je relatívne zaťaženie toku vyššie ako v prípade Váhu, čo sa prejavuje aj horšou kvalitou povrchových vôd v celom povodí Nitry v porovnaní s povodím Váhu.

Nadmerné zaťaženie sa prejavuje na celom toku, keď v žiadnom monitorovanom mieste na Nitre ani jej prítokoch neboli splnené požiadavky NV č. 269/2010 Z.z. Kvalita vody sa oproti minulosti zlepšila v monitorovaných miestach pod veľkými sídlami Nitra – Nitrianska Streda (pod Topoľčanmi) a Nitra – Čechynce (pod Nitrou). Čo sa týka prítokov Nitry, je možné pozorovať, že kvalita vody v prítokoch na hornom úseku Nitry je uspokojivá so sporadickým nesplnením požiadaviek Prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z. z., zatiaľ čo kvalita prítokov v dolnej nížinnej časti je výrazne horšia. Zväčša ide o drobné toky s iba malými sídlami v povodí, ale s mimoriadne nízkymi prietokmi, navyše v intenzívne využívanej poľnohospodárskej oblasti.

V blízkosti záujmového územia sa v roku 2022 kvalita povrchových vôd sledovala v monitorovanom mieste N544500D Čechynce na Nitre, ktoré sa na rkm 47,80. V tomto monitorovanom mieste neboli v roku 2022 splnené požiadavky nariadenia v časti A - všeobecné ukazovatele pre ukazovatele reakcia vody, dusitanový dusík, celkový fosfor. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) spĺňali požiadavky nariadenia vlády.

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. Táto oblasť patrí už dlhé obdobie medzi znečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvare. Aj z hľadiska hygienicko – epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné. Vzhľadom ku skutočnosti, že v širšej oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd, v záujmovej oblasti pretrváva zhoršený stav podzemných vôd.

Záujmové územie patrí podľa útvarov podzemných vôd do útvaru SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov. V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku. V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej HCO_3^- ióny. Vplyv znečistenia sa v niektorých objektoch odráža vo zvýšených obsahoch SO_4^{2-} a Cl^- . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca- HCO_3 typu, prípadne prechodného Ca-Mg- HCO_3 typu. Hodnoty mineralizácií radia podzemné vody tohto útvaru ku stredne až vysoko mineralizovaným.

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. Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru. Nepriaznivé oxido – redukčné pomery sa odrážajú v častom prekročení limitných hodnôt Mn a celkového Fe. Okrem nich boli namerané nadlimitné koncentrácie NH_4^+ , SO_4^{2-} , NO_3^- , TOC, CHSK_{Mn} a Cl^- .

V skupine stopových prvkov dochádza sporadicky k prekročeniam limitných hodnôt daných vyhláškou. V roku 2022 to bol nikel v novosledovanom objekte Machulince a arzén rovnako ako v predchádzajúcich rokoch v objekte Prievidla. Táto oblasť patrí k znečistenejším častiam Slovenska, je pomerne výrazne priemyselne zaťažená, vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov dokumentuje prítomnosť širokej škály špecifických organických látok. Pesticídy sporadicky prekračujú limitnú hodnotu, v roku zaznamenaná nadlimitná hodnota prometrínu a hydroxyatrazínu.

V blízkosti predmetného územia sa kvalita podzemnej vody nemonitoruje. Najbližšími objektmi monitorovacej siete Slovenského hydrometeorologického ústavu k predmetnej lokalite sú Ivanka pri Nitre (30590). V roku 2022 došlo k prekročeniu limitných hodnôt dusičnanov, fosforečnanov, mangánu, síranov, vodivosti (Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2022).

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.

Súčasnú krajinnú štruktúru obce Mojmírovce tvorí predovšetkým orná pôda 73 %, vinice 8,7 %, zastavané plochy 8,13 %, záhrady 4,98 %, a ostatné plochy 1,04 %. Ovocné sady, lesy, vodné plochy a trvalý trávny porast nedosahujú hranicu 1 % krajinskej štruktúry.

Poľnohospodárska pôda spolu tvorí skoro 90 % krajinej štruktúry. Územie je značne odlesnené, v katastri sú nepatrné ostrovčeky s lesným porastom.

Pôdne typy na území obce sú černozeme a hnedozeme s indexom poľnohospodárskeho potenciálu 100% pre tretiu triedu s najvyšším potenciálom. Pôda je intenzívne poľnohospodársky využívaná. Celé územie patrí k najproduktívnejším v celom nitrianskom regióne. Z pohľadu kontaminácie pôdy sú relatívne čisté pôdy zastúpené 100 %. V katastri obce Mojmírovce je evidovaná vodná erózia poľnohospodárskej pôdy v triede 1 – slabá erózia.

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 pandémiou 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 pandémiou. 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 pandémiou, 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 spred 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, krajinného priestoru a výrub drevín

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce, odvádzanie splaškových vôd z jednotlivých nehnuteľností (resp. od producentov odpadových vôd) do existujúcej ČOV Mojmírovce, kde sú odpadové vody vyčistené v súlade s Nariadením vlády č.269/2010 Z.z. a následne sú odvádzané do recipientu Cabajský potok.

Navrhovaná činnosť sa navrhuje realizovať v intraviláne a extraviláne obce Mojmírovce. Navrhovanou činnosťou môže dôjsť k trvalému záberu plochy len v rozsahu uvažovaných čerpacích staníc. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada aj dočasný záber pôdy a plôch. Bude sa však jednať len o časový interval počas výstavby stavebných objektov kanalizácie (najmä v rozsahu potrubných rozvodov) a elektrických káblových prípojek (k uvažovaným čerpacím stanicami). Po zdralizovaní stavebných prác sa vykonajú spätné zásypy a dotknuté pozemky sa

uvedú do pôvodného stavu. Na realizáciu navrhovanej činnosti v zmysle tohto zámeru sa teda nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskej pôdy. Dotknuté pozemky – v rámci trasovania kanalizačných vetiev nie je potrebné vyňať z PPF resp. LPF (okrem pozemkov, ktoré budú prislúchať k prípadne vybudovaným čerpacím staniciam).

Pre potreby výstavby uvažovanej činnosti nie je potrebné budovať osobitné objekty zariadenia staveniska.

V rámci budúceho trasovania navrhovaného rozšírenia existujúcej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce môže dôjsť (v nevyhnutnom prípade) aj k odstráneniu vzrastlých stromov alebo krovínnej vegetácie. V takomto prípade, ak by počas následných realizačných prác prišlo k potrebe výrubu, investor požiadajú o vydanie príslušných povolení a rozhodnutí na výrub drevín kompetentný orgán verejnej správy alebo orgán štátnej správy - OU Nitra. Prioritou investora je však ponechať existujúcu vzrastlú zeleň v katastrálnom území Obce Mojmírovce v pôvodnom stave.

Navrhovaná činnosť rešpektuje resp. bude rešpektovať ustanovenia vyplývajúce zo zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť rešpektuje resp. bude rešpektovať ustanovenia vyplývajúce zo zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V uvažovaných koridoroch, v rámci ktorých sa plánuje trasovať nové kanalizačné vetvy, nie sú vybudované žiadne hydromelioračné zariadenia ani zariadenia a územia podliehajúce osobitnému 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 ako aj chránené pamiatky a vymedzené zóny ochrany diaľkovodov a produktovodov a pod.). V riešenom území sa nenachádzajú chránené druhy rastlín ani živočíchov. V riešených koridoroch budúceho trasovania kanalizácie sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka ani žiadny chránený areál alebo chránený strom (v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

V rámci vymedzeného územia resp. v jeho okolí sa nachádzajú lokálne ochranné pásma verejných ako aj areálových IS ako je el. vedenie, plyn, kanalizácia, vodovod a slaboprúdové vedenia (optika a pod). Tieto ochranné pásma budú dodržané, resp. v prípade potreby budú predmetné inžinierske siete preložené alebo upravené (podľa potreby posudzovanej investície).

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s aktuálne platným územným plánom Obce Mojmírovce – v rozsahu jeho zmien a doplnkov č. 3 a 4, ako aj uvažovanou prognózou samosprávy v oblasti celkového dobudovania kanalizačného systému.

Vzhľadom na vyššie uvedené je zrejmé, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na okolitú krajinu a životné prostredie a naopak bude mať významný vplyv v oblasti ochrany vôd, zlepšenie kvality života v obci a zvýši možnosti socio-ekonomických aktivít.

Spotreba vody

Potreba vody počas výstavby navrhovanej činnosti

Voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej areálovej vodovodnej siete Obce Mojmírovce, ktoré je už aktuálne vybudovaná. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby – napr. balenú alebo fľaškovánú vodu.

Predpokladaný odber vody pre stavebné účely:

Q ₁ - úžitková voda	cca. 0,10 až 0,30 l/s
Q ₂ - pitná voda a voda pre sanitárne účely	cca. 0,15 l/s

Potreba vody počas prevádzky

Pre navrhovanú prevádzku posudzovanej činnosti sa nevyžaduje potreba vody. Potreba vody tu vzniká len pre prevádzkovanie existujúce ČOV Mojmírovce, ktorá je už aktuálne zabezpečená.

Spotreba plynu a iných alternatívnych médií

Potreba plynu a iných alternatívnych médií počas výstavby

Počas výstavby posudzovanej činnosti (výstavby resp. rozšírenia existujúcej kanalizačnej siete) nebude vznikať potreba plynu ani iných alternatívnych médií.

Potreba plynu a iných alternatívnych médií počas prevádzky

Počas prevádzky posudzovanej činnosti (rozšírenej existujúcej kanalizačnej siete) nebude vznikať potreba plynu ani iných alternatívnych médií.

Potreba elektrickej energie

Počas výstavby

Zdrojom elektrickej energie počas výstavby rozšírenia kanalizačnej siete budú existujúce obecné verejné zdroje el. energie alebo bude potrebná el. energia (najmä pre použitie strojného a technologického vybavenia) dodávaná pomocou benzínových alebo naftových elektrocentrál. Požiadavka na maximálny potrebný príkon počas realizačných prác sa predpokladá v priemere od 80 do 150 kVA.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti - rozšírenej existujúcej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce, okrem uvažovaných čerpacích staníc, nedôjde k potrebe el. energie. V prípade vybudovania tzv. centrálnych čerpacích staníc, bude ich zásobovanie elektrickou energiou riešené formou nových samostatných káblových NN rozvodov. Tieto rozvody budú napojené na existujúcu rozvodnú elektrickú sieť v Obci Mojmírovce. V prípade vybudovania tzv. domových čerpacích staníc, bude ich zásobovanie el. energiou riešené individuálne resp. vo vlastnej réžii jednotlivých producentov odpadových vôd.

Doprava

Počas realizácie výstavby a prípadného osadenia technológie

Doprava počas realizácie zámeru bude smerovaná po existujúcich dopravných trasách a komunikáciách v Obci Mojmírovce.

V rámci realizačných činností budú vozidlá pracovníkov, techniky a dopravy parkované priamo pri realizačných prácach na rozšírení verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce. Vozidlá opúšťajúce budúce stavenisko alebo súvisiace líniové stavby budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Prísun stavebných materiálov a technológií na stavenisko bude zabezpečovaný automobilovou dopravou zhotoviteľa resp. zhotoviteľov. Dodávatelia stavebných prác a technológií zároveň zabezpečia, aby komunikácie a okolité plochy v bezprostrednom dotyku s výstavbou rozšírenia verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce neboli staveniskovou dopravou a stavebnými prácami znečisťované resp. poškodené.

Počas prevádzky

V zmysle posudzovanej investície sa neuvažuje s budovaním žiadnych nových komunikácií, parkovacích plôch alebo odstavných plôch. Teda riešená investícia nevytvára požiadavky na dopravné trasy a parkovacie priestory. Na budúcu obsluhu a prevádzku nových kanalizačných stôk a prípadne čerpacích staníc bude i naďalej využívaná existujúca dopravná sieť v záujmovom území.

Nároky na pracovné sily

Počas realizácie výstavby a prípadného osadenia technológií

Uvažované nové vodné stavby budú realizované dodávateľsky. Celkovo sa predpokladá, že okamžitý počet pracovníkov počas stavebných prác a osadenia technológií bude orientačne do 30. Presný počet pracovníkov bude zrejmý až po výbere konkrétnych zhotoviteľov jednotlivých realizačných prác v rámci všetkých vyššie špecifikovaných činností v rozsahu posudzovanej investície.

Počas prevádzky

Po ukončení výstavby bude nové rozšírenie obecnej kanalizácie (buď v celkovom rozsahu alebo po jednotlivých etapách) odovzdané do majetku Obce Mojmírovce alebo odbornej organizácii na prevádzkovanie verejných kanalizácií (Vodárenskej správcovskej spoločnosti Mojmírovce, s.r.o.). Budúci prevádzkovateľ verejnej kanalizácie bude riešiť prípadnú nutnú obsluhu svojimi pracovníkmi (táto musí byť zabezpečená pokiaľ si to vyžaduje bezpečnosť práce) pracovníkmi z vlastných zdrojov. Teda presný počet zamestnancov na zabezpečenie budúcej prevádzky bude zrejmý až na základe podkladov poskytnutých od budúceho správcu resp. prevádzkovateľa novovybudovaných kanalizačných stôk v Obci Mojmírovce.

Významné terénne úpravy, zásahy do krajiny a vegetačné úpravy

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa neplánujú v rámci posudzovanej činnosti realizovať, nakoľko sa jedná o rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce. Všetky uvedené stavby súvisiace s touto činnosťou budú umiestnené v zemi resp. v existujúcich dopravných trasách ciest, komunikácií a verejných priestranstiev.

Po dokončení stavebných a realizačných prác budú zasiahnuté pozemky dané do pôvodného stavu resp. sa v prípade potreby vysadia trávny krytom alebo krovinnou vegetáciou, v takom rozsahu aby boli rešpektované príslušné STN a nemohlo následne dôjsť k poškodeniu

kanalizačných vetiev alebo objektov čerpacích staníc koreňovým systémom a pod. V prípade ak dôjde k vynútenému výrubu drevín alebo krov, budú tieto adekvátne nahradené novou zeleňou v priestoroch alebo na území Obce Mojmírovce.

Surovinové zabezpečenie/potreba vstupných materiálov

Vzhľadom na stupeň a etapu dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude následne uvažované surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania resp. výberových konaní jednotlivých zhotoviteľov v rámci akcie: rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce.

Predbežne však možno definovať, že na realizáciu navrhovanej činnosti (v rámci rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce) budú využívané nasledovné vstupné suroviny, materiály, produkty a tovary:

- ❖ sypké materiály, ktoré sa používajú na zasypávanie kanalizačných potrubí a súčasne slúžiace ako podklad pre zakladanie stavieb – tieto vedia byť nahradené aj recyklátmi zo stavebných odpadov (ktoré budú certifikované od akreditovaného subjektu) – a teda sú náhradou za podkladové materiály ako je makadám, zemina a kamenivo a pod. (jedná sa napr. o zhodnotený odpadový betón, tehly, zeminy a kamenivo, zmiešaný stavebný odpad a pod.) » pri realizačných a stavebných prácach budú tieto materiály využívané v miere, ktoré neohrozí požadovanú kvalitu stavebných prác,
- ❖ realizácia stavebných prác: – plastové a železné rúry, plastové potrubia, betónové prefabrikáty, betón, plasty, železné konštrukcie, železobetónové konštrukcie, kompozitné materiály a pod. (bežné stavebné materiály, tovary a produkty určené na výstavbu kanalizačných stôk a čerpacích staníc odpadových vôd),
- ❖ výstavba nových rozvodov elektrickej energie a lokálnych NN rozvodov – bežné stavebné materiály, tovary a materiály ako sú káble, rozvodné skrine a pod. (bežné stavebné materiály určené na výstavbu rozvodov el. energie a pod.).

Presná špecifikácia, druhy požadovaných materiálov, tovarov a produktov, potrebné množstvá a objemy na výstavbu resp. osadenie potrebnej technológie budú zrejmé z jednotlivých dokumentácií pre uvedené objekty/technológií, napr. z dokumentu Výkaz a výmer a to na základe presného prepočtu oprávnených projektantov.

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

Emisie počas realizácie stavebných prác a osadenia technológie

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas realizácie navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej

miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami. Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať. Dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj stavenisko, kde prašnosť bude závisieť od poveternostných podmienok.

Emisie počas prevádzky

Navrhovaná činnosť (rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce) nebude v prevádzke podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia predstavovať pravdepodobne žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia (v zmysle zákona č. 146/2023 Z.z. zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 248/2023 Z.z.). Jediným možným zdrojom znečisťovania ovzdušia môže predstavovať existujúca obecná ČOV Mojmírovce, ktorá je však už dlhodobo v prevádzke a súčasne je situovaná v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby Obce Mojmírovce (pričom má súčasne vymedzené aj ochranné pásmo v okruhu cca 100 m). V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti teda nevzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia podľa zákona č. 146/2023 Z.z. zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predbežne možno teda predpokladať, že uvedenie posudzovanej investície do prevádzky neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia v záujmovej lokalite. Navrhovaná činnosť teda neovplyvní znečistenie ovzdušia, v záujmovej lokalite nad prípustnú mieru resp. existujúci stav kvality ovzdušia, a tým súčasne ani zdravotný stav obyvateľstva samosprávy a širšieho záujmového okolia.

Odpadové vody

Odpadové vody počas realizácie stavebných prác

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu stavebných prác a osadenia technológie predpokladáme súčasné nasadenie max. 30 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie (alternatívne budú využívať existujúce sociálne zariadenia v rámci Obce Mojmírovce). Počas výstavby možno predpokladať nasledovné zdroje a druhy odpadových vôd:

Splaškové odpadové vody: Nevyhnutné odpadové vody počas výstavby budú splašky. Pre sociálne a hygienické účely sa budú využívať predovšetkým dočasné zariadenia zriadené na plochách pre zariadenia staveniska.

Na plochách v rámci staveniska budú vznikať:

- vody z povrchového odtoku znečistené splachmi zeminy alebo stavebných hmôt,
- vody z oplachov znečistených plôch a z údržby stavebnej techniky a z čistenia stavby,
- vody zo skúšky tesností technologických zariadení kanalizácie.

Po sedimentácii tuhých znečisťujúcich látok (prípadne iných znečisťujúcich látok) budú tieto vody, buď voľne zasakované v priestoroch areálu alebo budú odvádzané do existujúcej verejnej kanalizácie samosprávy.

Riešenie splaškových odpadových vôd

V prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala stav v rozsahu existujúcej verejnej kanalizácie a ČOV v Obci Mojmírovce (viď vyššie uvedené v tomto zámere) by ostal identický ako doposiaľ res. by neprišlo k žiadnym zmenám z pohľadu aktuálneho stavu a kvality v oblasti životného prostredia a najmä z pohľadu ochrany vôd. Existujúca verejná stoková sieť v Obci Mojmírovce by naďalej zabezpečovala odvádzanie vznikajúcich splaškových a komunálnych odpadových vôd zo záujmového územia prostredníctvom existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce, s následným vypúšťaním prečistených odpadových vôd do recipientu Cabajský potok. Kapacitne by sa jednalo o vyťaženie obecnej ČOV – do 2000 EO.

Nakoľko Obec Mojmírovce (ako aj Obce Svätoplukovo a Štefanovičová) v súčasnej dobe eviduje neustáli záujem o novú výstavbu rodinných domov ako aj prípadných bytových domov a taktiež záujem z podnikateľskej sféry o potrebné navýšenie kapacít, bolo rozhodnuté že dôjde k rozšíreniu existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce a zároveň sa naplno využije existujúca kapacitná rezerva ČOV Mojmírovce - cca 670 EO.

Pri vyššie uvedenom návrhu rozšírenia verejnej kanalizácie a využitia existujúcej tzv. voľnej kapacity ČOV Mojmírovce budú dodržiavané nasledovné princípy:

Kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV:

<i>Parameter</i>	<i>Rozmer</i>	<i>Odtok</i>	<i>Smerné znečistenie (p/m)</i>
CHSK _{Cr}	mg/l	70	≤ 120 / 170
BSK ₅	mg/l	20	≤ 25/45
NL	mg/l	20	≤ 25/50
N-NH ₄	mg/l	10	≤ 20/40

Stanovené parametre na odtoku z ČOV:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Koncentračné limity (mg/l)</i>		<i>Bilančné limity</i>	
	<i>p</i>	<i>m</i>	<i>kg/deň</i>	<i>t/rok</i>
BSK ₅	20	30	12,91	4,71
CHSK _{Cr}	70	110	45,18	16,49
NL	20	30	12,91	4,71
N-NH ₄	20	30	12,91	4,71
P _{celk}	3,0	-	1,94	0,71
N _{celk}	30	-	19,36	7,07
pH	6,0 - 9,0			
Množstvo vypúšťaných vôd	7,476 l/s		645,9 m ³ /deň	235 752 m ³ /rok
Maximálny prietok	15 l/s			
Režim vypúšťania odpadových vôd	Kontinuálny			

Miesto a spôsob vypúšťania odpadových vôd z obecnej ČOV Mojmírovce:

- Správca recipientu: SVP, š.p., Povodie dolného Váhu, o.z.
- vodný tok/recipient: Cabajský potok, hydrologické číslo: 4-21-14-012
- rkm toku: 16,50; pravobrežne
- spôsob vypúšťania: kontinuálne vypúšťanie odpadových vôd z ČOV (365 dní v roku)

Vplyv vyčistených vôd z ČOV na recipient:

Recipientom odpadových vôd z predmetného objektu - ČOV Mojmírovce je tok Cabajský potok v rkm 16,50 s číslom hydrologického poradia 4-21-14-012 a s prietokom Q₃₅₅ = 13 l/s.

Zistená kvalita v toku resp. znečistenie v toku:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Koncentrácia (mg/l)</i>	<i>Limit NV SR 269/2010 Z.z. (mg/l)</i>
BSK ₅	9,5	7
CHSK _{Cr}	27,9	35
NL	80	-
N-NH ₄	2,0	1,0
N _{celk.}	20,1	9
P _{celk.}	1,3	0,4

Kvalita vody po zmiešaní v toku:

<i>Ukazovateľ</i>	<i>Koncentrácia (mg/l)</i>	<i>Limit NV SR 269/2010 Z.z. (mg/l)</i>
BSK ₅	12,2	7
CHSK _{Cr}	38,9	35
NL	64	-
N-NH ₄	1,4	1,0

Sumár:

- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce: 15756,8 bm » aktuálna resp. pôvodná
- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce – po jej rozšírení vo Variante č. 1 » cca 20 556,8 bm
- ❖ Celková dĺžka kanalizačnej stokovej sústavy / verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce – po jej rošírení vo Variante č. 2 » cca 20 956,8 bm
- ❖ Aktuálne resp. existujúce zaťaženie ČOV: do 2000 EO
- ❖ Maximálna resp. výhľadová kapacita ČOV Mojmírovce: 2670 EO
- ❖ Maximálny možný prietok v ČOV Mojmírovce: 15 l/s
- ❖ Maximálne možné množstvo vyčistených odpadových vôd v ČOV Mojmírovce: cca 235 752 m³/rok

Odpady

Produkciu odpadov pre riešenie investície môžeme rozdeliť do 2 základných bodov vzniku odpadov:

- odpady vznikajúce počas výstavby,
- odpady vznikajúce počas prevádzky.

Odpady vznikajúce počas realizácie stavebných prác a osadenia technológie

V rámci výstavby navrhovanej investície predpokladáme vznik bežných odpadov. Bude sa jednať najmä o odpady charakteru nie nebezpečný odpad. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov počas realizácie stavebných úprav a osadenia technológie predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov zaradených do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O):

Tab. 13 - Produkcia druhov odpadov počas realizačných prác

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
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
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	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
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Celková produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná do 50 ton. Pri výstavbe sa predpokladá, že sa využijú zrecyklované odpady, ktoré sa následne dajú opätovne použiť (napr. ako podkladové materiály a pod.).

Predpokladá sa, že vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v blízkosti zariadenia staveniska až do ich zmluvného zneškodnenia alebo zhodnotenia oprávnenou organizáciou.

V procese realizačných stavebných prác môžu vznikať aj nebezpečné odpady, ktoré budú charakteru zväčša použitých absorpčných materiálov a pod. Tzv. dočasné skladovanie nebezpečných odpadov bude prebiehať v samostatnom režime – t.j. tieto odpady budú skladované samostatne, budú označené a vo vhodných nádobách resp. vo vhodných priestoroch. Tieto odpady si vyžadujú osobitné nakladanie v zmysle platnej legislatívy (zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a ním súvisiacich osobitných predpisov). Prípadný vznik nebezpečných odpadov, ktoré môžu vzniknúť napr. z prevádzky motorových vozidiel resp. v rámci techniky a mechanizmov pracujúcich na stavbe si je povinný dodávateľ (resp. subdodávateľ realizačných prác) zhodnotiť alebo zneškodniť v rámci svojej réžie mimo stavby.

Počas stavebných prác musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku, množstva a spôsobu zhodnotenia alebo zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu nakladania s odpadmi zo stavebných prác s aktuálne platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva. Všetky vzniknuté (najmä stavebné) odpady budú zhromažďované vo vymedzenom priestore staveniska vo vhodných, príp. predpísaných nádobách, boxoch alebo kontajneroch, pričom budú dočasne skladované oddelene podľa druhov odpadov – v zmysle Katalógu odpadov.

Všetky vzniknuté odpady, z riešenej investície, budú zberané, prepravované a následne zhodnocované alebo zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Spôsob nakladania so vzniknutými odpadmi bude 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 resp. subjekt nakladajúci s odpadmi 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).

Komunálne odpady vznikajúce počas realizačných prác budú triedené do určených nádob resp. vriec (vizuálne odlišných) určených 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 obce a legislatívou na úseku odpadového hospodárstva v SR.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V rámci prevádzkovania resp. užívania rozšírenej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce predpokladáme vznik bežných odpadov. V zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov počas užívania riešenej činnosti, predpokladá vznik nasledovných druhov odpadov:

Tab. 14 - Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
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
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
19 08 01	Zhrabky z hrabíc	O
19 08 02	Odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Vznikajúce odpady počas prevádzky budú skladované v samostatnom (vyhradených) priestore/priestoroch a budú od seba oddelené podľa druhov vznikajúcich odpadov. Vznik odpadov bude najmä z procesu opráv, údržby ako aj bežnej prevádzky v rámci navrhovanej činnosti. Reálne druhy odpadov resp. ich množstvá budú zrejmé po prvom roku prevádzky 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.

Všetky vznikajúce odpady budú zhromažďované, zbierané a následne zhodnocované alebo zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Predpokladá sa, že odpady sa budú zhromažďovať vo vyhradených priestoroch až do ich zmluvného zhodnotenia.

Odvoz odpadu bude zabezpečený priebežne odberateľom odpadu, operatívne podľa potrieb prevádzkovateľa.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky a údržby bude separovaný/triedený 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 obce a legislatívou na úseku odpadového hospodárstva v SR.

Hluk, vibrácie a prašnosť

Hluk, vibrácie a prašnosť počas realizácie stavebných prác a osadenia technológie

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru – v rozsahu stavebných prác vo vymedzených častiach Obce Mojmírovce. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor staveniska a bude časovo obmedzený (len počas realizácie stavebných prác). Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti cca 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily - napr. typu Tatra 87 - 89 dB
- bagér 83 - 87 dB
- nakladače 86 - 89 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). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa. V rámci spracovania projektu plánu organizácie výstavby odporúčame trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch.

Hluk, vibrácie a prašnosť počas prevádzky

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa očakáva len veľmi malá zvýšená hladina hluku pri dopravnej premávke a realizačných prác. Šírenie hluku, vibrácií a prachu bude počas prevádzky rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce v podstate žiadne.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru v sledovanom území nebudú pôsobiť žiadne zdroje hluku z navrhovanej činnosti v zmysle vyhlášky SR č. 549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov.

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

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas realizácie stavebných prác a osadenia technológie nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

Teplo, zápach a iné

Počas realizácie stavebných prác a následnej prevádzke sa nepredpokladá také šírenie zápachu a tepla v koncentráciách, v rámci ktorých by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí. Teplo z prechádzajúcich automobilov je z hľadiska životného prostredia zanedbateľné. Zápach spôsobený výfukovými plynmi bude v porovnaní so súčasným stavom na okolitých komunikáciách zanedbateľný. Celkovo sa nepredpokladá vznik nadmerného tepla alebo šírenia zápachu a to vzhľadom na povahu a charakter posudzovanej činnosti.

Vyvolané investície

Ďalšie možné vyvolané investície môžu vyvstať z výsledkov posudzovania. V tejto etape však navrhovateľ žiadne iné, okrem vyššie popísaných (v tomto zámere) nepredpokladá. Reálna potreba vyvolaných investícií bude zrejmá až po presnom zameraní všetkých sietí a objektov – priamo na stavenisku.

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

Priamy vplyv na životné prostredie

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, priame vplyvy by súviseli s pôvodnou resp. identickou činnosťou v záujmovej lokalite – naďalej by sa jednalo o existujúcu verejnú kanalizáciu + ČOV v Obci Mojmírovce. V rámci navrhovanej činnosti nepredpokladáme žiadne priame významné negatívne vplyvy na životné prostredie. V rámci navrhovanej činnosti sa počíta len s miernym zvýšením dopravného zaťaženia, hluku a prašnosti v rozsahu riešenej lokality (ktoré je však pre danú lokalitu akceptovateľné a počas samotnej realizácie navrhovanej činnosti má dočasný charakter). V rámci prevádzkovania a vykonávania navrhovanej činnosti v riešenej lokalite nepredpokladáme žiadny významný negatívny priamy vplyv na životné prostredie a okolitú zástavbu. Realizáciou hodnotenej činnosti sa zvýši kvalita života obyvateľov samosprávy ako aj podnikateľskej sféry, zvýši sa ochrana podzemných ako aj povrchových vôd a súčasne sa rozšíria socio-ekonomické možnosti Obce Mojmírovce.

Nepriamy vplyv na životné prostredie

Počas prevádzky nebude navrhované rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce zdrojom, v podstate žiadnych negatívnych nepriamych vplyvov na životné prostredie. Činnosťou prevádzky nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskeho pôdneho a lesného fondu (okrem uvažovaných čerpacích staníc). Činnosť nijako neovplyvní súčasný krajinný obraz. Vzdialenosť významných prírodných ekosystémov ostane zachovaná ako doposiaľ. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s obmedzeniami žiadnych ochranných pásiem ani s vymedzenými chránenými oblasťami. 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 navrhovanej činnosti, charakter existujúceho prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape prípravy alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery. Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape prevádzky hodnotenej činnosti. Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhl'adové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Prevádzka bude realizovaná 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 navrhovanej činnosti pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie: náhodné úniky odpadových vôd, ropných látok a chemikálií zo stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov počas realizácie stavby. Nakoľko všetky možné zdroje znečisťujúcich látok budú počas prevádzky eliminované nie je predpoklad ich úniku. Vplyv na povrchové vody sa predpokladá len v rozsahu vyššie uvedených prepočtov vypúšťaných odpadových z ČOV Mojmírovce.

Vplyv počas prevádzky: realizácie zámeru nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd (naopak sa očakáva pozitívny vplyv z hľadiska na existujúci stav). V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti budú vznikať aj prečistené splaškové a komunálne odpadové vody, ktoré budú vypúšťané do recipientu: Cabajský potok.

Z hľadiska možného vplyvu na povrchové a podzemné vody sú rozhodujúce výstupy z čistiarne odpadových vôd a hodnoty preukazujúce vplyv vypúšťaných odpadových vôd na recipient (emisno-imisný princíp). Prevádzka vodných stavieb nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Vybudovaním nových rozvodov kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce dôjde k zlepšeniu podmienok pre odvádzanie a čistenie odpadových vôd od obyvateľstva, čo je v súlade so smernicou Rady 91/271/EHS a nariadení vlády SR č. 269/2010 Z.z., v znení NV č.398/2012 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Takiež sa predpokladá, že súčasne dôjde k minimalizácii tzv. nelegálne vyúšťaných žumpových vôd do príslušného recipientu alebo do pôdy.

Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu resp. ako prospešnú pre záujmovú lokalitu.

Vplyv na ovzdušie a klímu

V priebehu stavebných činností v posudzovanom území budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna zanedbateľná prašnosť zo stavebnej činnosti. Charakter týchto zdrojov dočasný, plošne obmedzený a málo významný. Prijatými opatreniami bude tento nepriaznivý vplyv eliminovaný na minimum.

Vplyvy počas prevádzky: v tejto etape možno predpokladať, že posudzovaný zámer nebude nijako ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. V predložennom zámere sa uvažuje, že sa nebude jednať o žiadne nové zdroje zdroje znečistenia ovzdušia (okrem existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce). Tento existujúci zdroj znečisťovania ovzdušia bol využívaný aj doposiaľ. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že v porovnaní so súčasným resp. predošlým stavom nedôjde k žiadnemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky a hodnotíme preto vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako žiadny.

Vplyv na pôdu

V čase stavených prác navrhovanej činnosti môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy stavebných strojov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby. K trvalému záberu poľnohospodárskej a lesnej nedôjde (okrem realizácie čerapčích staníc). Z tohto vyplýva, že k odňatiu poľnohospodársky využívanej ani lesnej pôdy nedôjde (okrem uvažovaných čerapčích staníc). Teda vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako minimálny resp. 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 ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s modernou a vhodne funkčne a dispozične riešenou existujúcou zeleňou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Na uvažovaných pozemkoch / lokalitách, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do dotknutého územia ani jeho okolia priamo posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k likvidácii žiadneho ekosystému, či biotopu. Výstavbou 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 bezcenná. Uvedená činnosť nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenom území.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako s minimálnym vplyvom.

Vplyv na štruktúru scenériu krajiny

Posudzovaná činnosť sa bude vykonávať výlučne v území obce Mojmírovce. Z tohto dôvodu nebude prevádzková ani stavebná činnosť pôsobiť rušivo na krajinnú scenériu a estetické

vnímanie prostredia občanmi. Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny a štruktúra krajiny. Funkčné využitie územia bude v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou Obce Mojmírovce. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru zmenená.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na štruktúru a scenériu krajiny ako dočasný resp. žiadny, ktorý nebude mať negatívny dopad na vnímanie existujúcej obytnej časti samosprávy a bude v súlade s platnými dokumentmi a plánmi obce.

Vplyv na obyvateľstvo a sídla

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v priamo v obci, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel je pravdepodobný. Najvýraznejším dopadom počas stavebných prác bude produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území – a to počas samotných stavebných a realizačných prác. Tieto vplyvy budú krátkodobé, nepredpokladáme dlhodobú záťaž. Mierne významným vplyvom na obyvateľstvo môže byť mierne zvýšenie hluku z dopravy a samotnej realizácie budovania rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v obci. Uvažovaný možný nárast hluku a dopravy nebude však spôsobovať prekračovanie limitných hodnôt, resp. výrazne navyšovať dopravu v riešenej lokalite. Hluk a prašnosť, ktorá by sa šírila do vonkajších priestorov a okolitého prostredia v rámci stavebných činností predpokladáme ako dočasný a mierne obmedzujúci. Následná činnosť prevádzky nie je teda spojená s ohrožovaním zdravotného stavu obyvateľstva. Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo sa oproti súčasnému stavu nepredpokladá. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom). Navrhovaná činnosť nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť aj pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože vytvorí nový predpoklad pre riadne a legislatívne správne odvádzanie splaškových a komunálnych odpadových vôd z Obce Mojmírovce a pod. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívny a z environmentálneho ako mierny vplyv resp. bez vplyvu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti neočakávajú sa zdravotné riziká pre obyvateľstvo. Priame zdravotné riziká vznikajú len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Ide predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných prácach najmä výškových, pri prácach s elektrickými zariadeniami a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním predpisov na ochranu zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo. Na ochranu zamestnancov pred zdravotnými rizikami na pracovisku - stavbe bude zamestnávateľ povinný vykonať súbor opatrení definovaných platnou legislatívou. Jednou zo základných povinností zamestnávateľa bude vykonať kategorizáciu činností z hľadiska zdravotných rizík, v zmysle

Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov. Podľa Nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení.

Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti 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 navrhovanej činnosti teda nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

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]

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny, je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhej ochrany. Užívanie navrhovanej činnosti na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu.

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny resp. bez vplyvu.

Navrhovaná činnosť 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.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani cudzie 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

Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti, pri dodržiavaní všetkých legislatívnych predpisov najmä v oblasti odpadového hospodárstva a BOZP a prevádzkových poriadkov, 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.

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohroží 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 ekonomickému a sociálnemu vývoju 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 činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky ani Územným plánom Obce Mojmírovce. Aby nedošlo 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 navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu a v prípade vplyvu na obyvateľstvo, jeho socioekonomické aktivity a rozvoj samosprávy ako pozitívna.

Kumulatívne zhodnotenie vplyvov posudzovanej investície na životné prostredie

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

- nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia),
- nevýznamný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom),
- 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),
- významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, prípadne jeho vnímateľnosť je vysoká),
- 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).

Tab. 15 - Očakávané vplyvy na životné prostredie relevantné pre oba varianty

<i>Zložka životného prostredia a obyvateľstvo</i>	<i>Významnosť vplyvu (pozitívny/negatívny)</i>	<i>Stručná špecifikácia hodnotenia vplyvu</i>
<i>Socio – ekonomické aspekty</i>	<i>významný pozitívny vplyv</i>	• rozvoj nových resp. výhľadových území v samospráve • rozšírenie existujúcej infraštruktúry samosprávy

Obyvateľstvo	významný pozitívny vplyv	- zvýšenie kvality životnej úrovne obyvateľov - zabezpečenie komfortného odvádzania odpadových vôd z domácností a minimalizácia tvorby žumpových vôd
Štruktúra a scenéria krajiny	žiadny vplyv	scenéria krajiny sa zmení
Odpadové hospodárstvo	žiadny vplyv	produkcia odpadov v samospráve sa v podstate nezmení
Doprava	málo významný negatívny vplyv	- zvýšené zaťaženie dopravy len počas stavebných a realizačných prác - pocas prevádzky kanalizácie sa nepredpokadá v podstate žiaden vplyv na dopravu v riešenom území
Ovzdušie	žiadny vplyv	- mierne zvýšené zaťaženie ovzdušia len počas stavebných a realizačných prác - pocas prevádzky kanalizácie sa nepredpokadá v podstate žiaden vplyv na ovzdušie v riešenom území
Podzemné vody a vodné zdroje	významný pozitívny vplyv	- ochrana podzemných vôd a vodných zdrojov - minimalizácia tzv. nelegálneho vypúšťania žumpových vôd
Povrchové vody	významný pozitívny vplyv	- ochrana povrchových vodných tokov - minimalizácia tzv. nelegálneho vypúšťania žumpových vôd do vodných tokov - odvádzanie prečistených odpadových vôd v ČOV do recipientu
Horninové prostredie a reliéf	žiadny vplyv	navrhovaná činnosť nemá žiaden vplyv na reliéf a horninotvorné prostredie
Pôda	významný pozitívny vplyv	ochrana pôdy formou minimalizácie tzv. nelegálneho vypúšťania žumpových vôd v priestoroch domácností
Prvky ÚSES	žiadny vplyv	navrhovaná činnosť nemá žiaden vplyv na prvky ÚSES
Vplyvy na ochranu prírody	nevýznamný pozitívny vplyv	zabezpečenie odvádzania splaškových a komunálnych odpadových vôd formou verejnej kanalizácie a minimalizácia tzv. nelegálneho vypúšťania žumpových vôd do prostredia
Vplyvy na genofond a biodiverzitu	žiadny vplyv	navrhovaná činnosť nemá žiaden vplyv na genofond a biodiverzitu

Zhodnotenie priamych a nepriamych vplyvov na životné prostredie počas prevádzky

V nižšie uvedenej tabuľke č. 16 je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov navrhovanej činnosti počas jej budúcej prevádzky.

Tab. 16 - Prehľad najvýznamnejších vplyvov činnosti počas prevádzky

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny - ✓ Negatívny - ✗	Identický	Priamy	Nepriamy	Kumulatívny	Krátkodobý	Dlhodobý	Dočasný	Trvalý
Rozvoj samosprávy	✓		👍		👍		👍		👍
Kvalita života v samospráve	✓		👍				👍		👍
Podzemné vody	✓			👍	👍				👍
Povrchové vody	✓	👍	👍		👍				👍
Vplyv na obyvateľstvo	✓		👍	👍	👍		👍		👍
Šetrenie prírodných zdrojov	bez vplyvu	👍							
Doprava	bez vplyvu			👍				👍	
Odpady	bez vplyvu	👍							
Pôda	✓	👍		👍	👍				

Ovzdušie	bez vplyvu	👍							
Hlučnosť, prašnosť a kvalita života obyvateľov	bez vplyvu	👍							
Ochrany prírody a krajiny	bez vplyvu	👍							

Na základe hodnotenia všetkých vstupov, výstupov, pozitív a negatív posudzovanej činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia v okolí navrhovanej investície nedôjde a činnosť bude mať aj pozitívne aspekty pre riešenie lokality ako aj širšie územie. Pri plnení definovaných opatrení (obsiahnutých v bode 10 tejto časti dokumentu) je možné celkovo hodnotiť navrhovanú investíciu (v podstate v oboch jej variantov) ako prijateľnú pre riešenie územie (s nevýrazným environmentálnym vplyvom na dotknuté územie Obce Mojmírovce).

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Posudzovaná činnosť 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 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie (okrem identifikovaných vplyvov v predloženom zámere).

Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov poskytnutých od navrhovateľa, územno-plánovacej dokumentácie Obce Mojmírovce (najmä v rozsahu, ktorý bol relevantný pri podaní zámeru), prevádzkovej dokumentácie poskytnutej od prevádzkovateľa verejnej kanalizácie v samospráve, konzultácií s OU Nitra, dostupných povolení a rozhodnutí a na základe poznania širších miestnych vzťahov a lokálnych pomerov.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Každá uvažovaná výstavba, teda aj rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce, a na ňu nadväzujúca prevádzka vytvára pre životné prostredie, všetky jeho základné

zložky a teda aj pre človeka určité riziko. Akútnym rizikom je vznik havárií, pri ktorých aj technicky najpodloženejšie opatrenia nemusia postačovať, pretože do nich vstupuje aj ľudský faktor, nekvalitný materiál, nekvalitná práca, sabotáž, vonkajšie vplyvy (napr. vojna), prírodná katastrofa, pôsobenie prírodných síl (vietor, sneh, námraza, mráz, zosuvy, záplavy, zemetrasenie).

Napriek tomu technické a prevádzkové opatrenia (napr. prevádzkové poriadky, havarijný plán, manipulačná poriadok, inštrukcie BOZP a obdobné súvisiace dokumenty) musia na čo najnižšiu mieru eliminovať riziko havárií a sú rozpracované v zákonných a technických normách a predpisoch a ich požiadavky pri projekcii a prevádzke musia byť dôsledne dodržané. Všetky realizačné práce ako súvisiaca technológia, budú realizované na základe stavebného povolenia resp. na základe osobitných povolení, v ktorých budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti 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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie verejných kanalizácií, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré pravdepodobne vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov a tiež zo známych relevantných pripomienok o zainteresovaných a zo spracovaných štúdií pre predmetnú investíciu.

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania, pričom však môžeme definovať nasledovné všeobecné opatrenia, ktoré je potrebné rešpektovať a dodržiavať.

Vo všeobecnosti je cieľom opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti eliminácia, resp. zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na prírodné prostredie a sociálno-ekonomické prostredie.

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, ktoré zahŕňajú predovšetkým opatrenia za účelom eliminácie nepriaznivých vplyvov predmetnej činnosti na životné prostredie. Ide najmä o tieto opatrenia:

Územnoplánovacie opatrenia:

Nie je potrebné aktuálne riešiť, nakoľko je predložený zámer v súlade s aktuálnou územno-plánovacou dokumentáciou Obce Mojmírovce (v rozshu zmien a doplnkov č. 3 a 4).

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 vznikáť prašné emisie (napr. stavebné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie ich vzniku (napr. prekrytie zariadení na dopravu prašných materiálov, technológií, pričom práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- ❖ minimalizovať skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- ❖ prašné materiály dočasne uskladňovať vo vnútorných priestoroch resp. v prípade vonkajšieho skladovania zabezpečiť ich skladovanie ošetrené proti ich úletu a pod. (napr. v uzatváracích kójach, kontajneroch, prekryté sieťami a pod.)
- ❖ po príchodoch nákladnej dopravy do areálu staveniska vypnúť motor až do vykládky resp. nakládky (obmedzuje sa zbytočná produkcia výfukových plynov...)
- ❖ rešpektovať všetky podmienky, ktoré môžu byť následné 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 (resp. jej nahradzujúce predpisy)

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- ❖ pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude priebežne zabezpečovaná ich pravidelná údržba a kontrola
- ❖ pri činnostiach údržby, stavebných a realizačných prácach sa budú používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ❖ stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách (bez obmedzenia nočného pokoja)
- ❖ trasy pohybov nákladných vozidiel (import a export materiálov, tovarov a výrobkov) budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od existujúcej zástavby – smerom von z Obce Mojmírovce
- ❖ investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z hľadiska dopravy:

- ❖ trasy pohybov nákladných vozidiel (import a export materiálov a pod.) budú plánované smerom von z Obce Mojmírovce, aby sa obmedzil zbytočný nárast dopravného zaťaženia na zastavené územie samosprávy
- ❖ parkovanie nákladných vozidiel bude výlučne vo vyhradených priestoroch staveniska
- ❖ nákladná doprava zabezpečujúca import a export materiálov, 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 tovarov a materiálov) prázdne/nevyužité – tým by sa tiež prispelo k obmedzeniu dopravného zaťaženia na príľahlé územie
- ❖ vozidlá opúšťajúce stavenisko 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 realizácie stavebných a realizačných prác bude nakladané v zmysle aktuálne platných predpisov na úseku odpadového hospodárstva – t.j. budú odovzdané na ich ďalšie nakladania, zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným subjektom
- ❖ s odpadmi, ktoré vzniknú počas bežnej údržby prevádzky bude nakladané v zmysle aktuálne platných predpisov na úseku odpadového hospodárstva – t.j. budú odovzdané na ich ďalšie nakladania, zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávneným subjektom a v zmysle aktuálne platného VZN Obce Mojmírovce o odpadoch
- ❖ komplexné nakladanie s odpadmi v navrhovanej prevádzke 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)
- ❖ odpady, ktoré vzniknú počas realizácie a prevádzky riešenej investície budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- ❖ prevádzkovateľ riešeného areálu vypracuje komplexnú dokumentáciu pre potreby odpadového hospodárstva v rozsahu akom ju špecifikuje aktuálne platná legislatíva na úseku odpadového hospodárstva (napr. prevádzkový poriadok, evidenčné listy odpadov, identifikačné listy nebezpečných odpadov a pod.)
- ❖ investor riešenej prevádzky bude pravidelne vykonávať školenia svojich zamestnancov na riadne prevádzkovanie použitých strojov a zariadení, činností BOZP a pod.

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- ❖ počas stavebných a realizačných prác sa zabezpečí, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- ❖ počas prevádzky sa zabezpečí, aby splaškové a iné odpadové vody z prevádzky, rešpektovali požiadavky správcu verejnej kanalizácie Obce Mojmírovce, správcu dotknutých vodných tokov a povoľujúcich orgánom na úseku vodného hospodárstva (ako aj prevádzkový poriadok verejnej kanalizácie
- ❖ vypracovať komplexný prevádzkový poriadok všetkých vodných stavieb v rámci riešenej investície (v rozsahu jej rozšírenia)
- ❖ vypracovať tzv. havarijný plán v zmysle ustanovení zákona č. 346/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a v súlade s vyhláškou 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
- ❖ zamedziť prípadným únikom všetkým znečisťujúcim látkam, ktoré budú využívané v rámci výstavby a prevádzky
- ❖ pravidelne vykonávať funkčnosť a tesnosť všetkých kanalizačných rozvodov a čerpacích staníc
- ❖ na miestach nespevnených plôch neskladovať materiály, ktoré môžu znečisťovať životné prostredie a podzemné vody a ani na nich neparkovať automobily (z dôvodu ochrany a minimalizácie zbytočného hutnenia pôdy)

Z hľadiska ochrany existujúcich ochranných pásiem, sietí a vedení:

- ❖ rešpektovať všetky existujúce vedenia a inžinierske siete v rámci samosprávy, vrátane ich prípadných ochranných pásiem

- ❖ zabezpečiť vytyčenie všetkých týchto sietí, z dôvodu archivácie ich trasovania v rámci výstavby rozšírenia verejnej kanalizácie
- ❖ vykonávať pravidelnú údržbu a revíziu elektrických zariadení, čistenie kanalizačných stôk a funkčných objektov v rámci verejnej kanalizácie zmysle platných STN

Z hľadiska ochrany zelene:

- ❖ dotknuté plochy po výstavbe dať do pôvodného stavu a následne na nich realizovať vhodnú výsadbu zelene alebo trávneho krytu
- ❖ pri sadoých úpravách sa pri potencionálnej výsadbe uprednostní výsadba miestnych druhov drevín
- ❖ ponechať existujúcu izolačnú zeleň v maximálne možnom rozsahu
- ❖ vo vegetačnom období pravidelne vykonávať údržbu zelene a prislúchajúcej vegetácie (s prihliadnutím na využívanie a funkciu daného ekosystému)

Organizačné a prevádzkové opatrenia:

- ❖ prevádzkovateľ/investor bude udržiavať spevnené a manipulačné plochy v čistom stave
- ❖ dodržanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov
- ❖ prevádzkovateľ bude prevádzkovať všetky 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 vyhovovali z hľadiska znečistenia ovzdušia, vibrácií, hluku platným hygienickým predpisom a normám a najmä z hľadiska ochrany vôd
- ❖ 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 vybavená potrebným bezpečnostným zariadením

Iné opatrenia všeobecného charakteru:

- ❖ dodržanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov
- ❖ zabezpečiť ochranu územia a obyvateľstva pred hlukom, vibráciami a exhalátmi
- ❖ zabezpečiť ochranu povrchových a podzemných vôd pred znečistením
- ❖ pravidelne sledovať a optimalizovať organizácie dopravy počas prevádzky
- ❖ zamedziť prípadnej kontaminácii pôdy a horninového prostredia dobrým technickým stavom mechanizmov, techniky a mechanizmov
- ❖ zamedzenie prašnosti – napr. pravidelným kropením prístupových komunikácií (v prípade potreby)
- ❖ dodržiavať všetky podmienky, ktoré vyplývajú 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...)

Všetky tieto navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné.

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

Aktuálne je celá Obec Mojmírovce odkanalizovaná systémom verejnej splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do existujúcej obecnej ČOV. Aktuálnu verejnú splaškovú kanalizačnú sieť v Obci Mojmírovce tvorí sústava gravitačných ako aj výtlakových potrubí o rôznych dimenziách, ktoré sú všetky zaústené do existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce (odkiaľ sú prečistené splaškové vody odvádzané do príslušného recipientu Cabajský potok). Všetky vodné stavby, týkajúce sa odvádzania splaškových odpadových vôd + obecná ČOV, sú riadne povolené od orgánov štátnej vodnej správy na úseku vodného hospodárstva (OU Nitra – úsek štátnej vodnej správy resp. jej predchádzajúcich štátnych organizácií). Existujúca obecná ČOV je vyťažená na stav 2000 EO, pričom jej potenciál je 2670 EO a zabezpečuje čistenie splaškových odpadových vôd aj pre okolité samosprávy (okrem Obce Mojmírovce): Svätoplukovo a Štefanovičová, vrátane občianskej vybavenosti a priemyselných odpadových vôd z miestnych výrobných prevádzok. Z vyššie uvedeného teda vyplýva, že v prípade ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala resp. ak by ostal pôvodný / aktuálny stav v rozsahu existujúcej verejnej kanalizácie a ČOV v Obci Mojmírovce) nedošlo by k žiadnym zmenám z pohľadu aktuálneho stavu a kvality v oblasti životného prostredia. Existujúca verejná stoková sieť v Obci Mojmírovce by naďalej zabezpečovala odvádzanie vznikajúcich splaškových a komunálnych odpadových vôd zo záujmového územia resp. od existujúcich producentov odpadových vôd, ktoré by boli následne prečisťované v existujúcej obecnej ČOV Mojmírovce. Kapacitne by sa jednalo o vyťaženie obecnej ČOV – do 2000 EO. Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v Obci Mojmírovce a jeho okolí by naďalej bola obmedzená individuálna bytová výstavba ako aj obmedzená výstavba občianskej a technickej infraštruktúry a súčasne by bol obmedzovaný aj potenciál podnikateľských aktivít v samospráve. Zároveň by časť producentov odpadových vôd aj naďalej akumulovala odpadové vody v nevyhovujúcich žumpách. Týmto spôsobom by nebola zabezpečená dostatočná ochrana podzemných a povrchových vôd. Takýto stav by bol v negatívnom význame limitujúcim ďalší rozvoj dotknutého územia.

Realizácia navrhovanej činnosti je teda zosúladením nepriaznivej situácie v odvádzaní komunálnych odpadových vôd s platnou legislatívou v oblasti ochrany vôd.

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

Posudzovaná činnosť je plne v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou Obce Mojmírovce (najmä v rozsahu jej zmien a doplnkov č. 3 a 4) ako aj koncepčnými dokumentami samosprávy, pričom zohľadňuje aj uvažovaný výhľadový stav v oblasti dobudovania komplexnej kanalizačnej siete v samospráve.

Slovenská republika je povinná – v zmysle v zmysle prechodných období pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS z 21 mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej len smernica „Rady 91/271 EHS“), ktoré pre SR vyplývajú zo Zmluvy o pristúpení k EÚ – zabezpečiť v stanovených časových horizontoch odkanalizovanie a zodpovedajúce čistenie komunálnych odpadových vôd. Odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd v zmysle záväzkov SR voči EÚ je zvýšenie počtu obyvateľov žijúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu a obslužnosti územia vo vzťahu k odvádzaniu a čisteniu komunálnych odpadových vôd ako základnej environmentálnej služby vodného hospodárstva v súlade so záväzkami SR vyplývajúcimi zo zmluvy o pristúpení SR k EÚ. V zmysle uvedeného je cieľom navrhovanej činnosti znížiť znečistenie vôd a zvýšiť kvalitu života obyvateľov v predmetnej aglomerácii. Navrhované riešenie je v súlade so smernicou Rady 91/271/EHS a nariadením vlády SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v platnom znení.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Cieľom predloženej environmentálnej dokumentácie je posúdenie vplyvov navrhovanej činností na životné prostredie, zdravie obyvateľstva, ako aj návrh opatrení na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti 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 projekte (ktorého rozsah je špecifikovaný v tomto zámere) alebo navrhovanými zmiernovacími opatreniami (ktoré sú súčasťou tohto zámeru).

Konštatujeme, že analýzou súčasného stavu životného prostredia a predpokladaných vplyvov činností navrhovaného zámeru, ako aj ďalších súvislostí, neboli zistené ďalšie okolnosti, ktoré by bolo potrebné z hľadiska životného prostredia ďalej riešiť a taktiež nevyplynuli žiadne závažné indície, ktoré by boli v rozpore s plánom realizácie investície „Celoobecná verejná kanalizačná sieť a existujúca ČOV Mojmirovce“. Ďalšie závažné okruhy problémov neboli počas tohto hodnotenia na vplyvy na životné prostredie identifikované.

Pripomienky k tomuto zámeru navrhujeme zapracovať v rámci následných konaní – stavebného a kolaudačného konania (prípadne iných potrebných osobitých povolení, rozhodnutí a pod.). 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 v záujmovej lokalite vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

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

Podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v zmysle § 22 ods. 1 musí zámer (okrem ostatných náležitostí) obsahovať nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala (tzv. *nulový variant*) a aspoň jeden variant navrhovanej činnosti (tzv. *variant zámeru*). V predmetnom právnom predpise sa taktiež v § 22 ods. 2 uvádza, že pre navrhovanú činnosť, ktorej predmetom je líniová stavba je navrhovateľ povinný doručiť príslušnému orgánu zámer podľa odseku 1, ktorý okrem náležitostí podľa odsekov 3 až 5 obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a najmenej dva realizačné varianty navrhovanej činnosti.

Predĺžený zámer je vypracovaný v dvoch realizačných variantoch a nulovom variante v nasledovnom rozsahu:

- ✓ **Nulový variant** » ktorý definuje aktuálny stav a činnosti v ňom vykonávané v prípade ak by sa novo-navrhovaná činnosť (Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce) nerealizovala – jedná v podstate o existujúci stav verejnej (splaškovej) kanalizácie a obecnej ČOV v predmetnej lokalite » intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by ostala pôvodná – t.j. do 2000 EO)
- ✓ **Variant č.1** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete len o jej gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. bez využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových odpadových vôd + súvisiacich výtláčnych potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)
- ✓ **Variant č.2** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhovanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete o jej tlakové a súčasne aj gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. za využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových odpadových vôd + súvisiacich výtláčnych potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)

Vyššie uvedené varianty sú spracované v súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Oba riešené varianty realizovateľnosti sú obdobné v rozsahu Varianty č. 1 a zároveň sú od seba technicky a technologicky rozdielne, čo sa týka doplnenia uvažovaných tlakových častí kanalizácie vo Variante č. 2. Ďalšie varianty sa v rámci tohto zámeru neriešia. Teda investor neuvažuje s ďalšími

alternatívnymi riešeniami z dôvodu teritoriálneho, ale aj technického, nakoľko sa jedná o rozšírenie existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce.

Navrhovateľ preferuje realizovať posudzovanú činnosť vo Variante č. 1 alebo vo Variante č. 2 resp. v rozsahu ich vhodnej kombinácie a to na základe výsledkov predkladaného zámeru ako aj na základe vhodnosti a realizovateľnosti rozšírenia verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce. Teda rovnako tak je možné realizovať Variant č. 1 ako aj Variant č. 2, ktoré majú v podstate obdobné vplyvy na životné prostredie a líšia sa len ich technickým prevedením (realizáciou gravitačnej alebo tlakovej kanalizácie).

Toto tvrdenie, ako aj výber najvhodnejšej varianty opierame o nasledovné vyhodnotenie oboch variantov realizovateľnosti v posudzovanom území Obce Mojmírovce, ktoré je uvedené nižšie.

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

Pri stanovení kritérií hodnotenia by sa malo vychádzať z predikcie, že každá činnosť 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 realizačných variantov, v rozsahu posudzovanej činnosti, 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, ktorý by mal dostatočne reprezentatívne zhodnotiť nielen environmentálne ale zároveň aj sociálne, ekonomické a technické aspekty posudzovaných variantov a tak umožnil výber optimálneho variantu.

Pre porovnanie variantov bola použitá metóda multikritériálneho hodnotenia, ktorej prvý krokom bol výber súboru hodnotiacich kritérií. Pre multikritériálne porovnanie variantov boli vybrané iba kritériá, v ktorých existovali rozdiely medzi variantmi.

Tieto sú prezentované v nasledujúcej tabuľke, pričom preferencia variantu je vyznačená znamienkom (+). Pre ďalšie hodnotenie sme nevolili kritériá, v ktorých boli varianty úplne alebo takmer rovnocenné (Tab. 17).

Tab. 17 – Výber kritérií posudzovaných variantov

<i>Hodnotené kritérium</i>	<i>Varianty</i>	
	<i>Variant č. 1</i>	<i>Variant č. 2</i>
<i>Náklady na výstavbu</i>	+	
<i>Technická náročnosť výstavby</i>	+	
<i>Náklady na prevádzku</i>	+	
<i>Vyvolané investície</i>	+	
<i>Vplyvy výstavby</i>	identické	
<i>Nároky na pôdu</i>	identické	
<i>Nároky na vodu</i>	identické	
<i>Nároky na energiu</i>	+	
<i>Nároky na prírodné zdroje</i>	identické	
<i>Spotreba surovín</i>	+	
<i>Tvorba odpadov</i>	identické	

<i>Tvorba odpadových vôd</i>	identické
<i>Hluková záťaž počas prevádzky</i>	identické
<i>Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov</i>	identické
<i>Negatívne vplyvy dopravy</i>	identické
<i>Znečistenie ovzdušia počas prevádzky</i>	identické
<i>Vplyv na horninové prostredie a reliéf</i>	identické
<i>Riziko ohrozenia povrchových vôd</i>	identické
<i>Riziko ohrozenia podzemných vôd</i>	identické
<i>Vplyv na biotopy a chránené územia</i>	identické

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

V následnom kroku – pri výbere optimálneho variantu resp. pri zvolení a odporučení najvhodnejšieho variantu realizovateľnosti v záujmovom území, sme pri oboch realizačných variantoch prideliťovali bodové hodnoty jednotlivým kritériám, pričom bola použitá škála od + 10 (pozitívny vplyv) do - 10 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Variantom sa priradili relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami (Tab. 18).

Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu vo výhľadovom období.

Body boli prideliťované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 1-2 » vplyv mierny, lokálny, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3-4 » vplyv stredného významu, väčšieho rozsahu, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 5-6 » významný vplyv, veľkého rozsahu, pomerne náročne zmierniteľný, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 7-8 » veľmi významný vplyv, zásah podstatnej časti územia, až regionálneho rozsahu, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 9-10 » vplyv extrémneho významu, regionálneho až nadregionálneho rozsahu, pôsobiaci v celej dĺžke trasy, veľmi význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom uvádzame vyhodnotenie jednotlivých variantov, ktoré v prvom kroku spočívalo v pridelení bodovej hodnoty. Priradenie bodov vyjadrovalo aj stupeň rozdielnosti oboch posudzovaných variantov v posudzovanom kritériu.

Výsledná hodnota miery vplyvu daného variantu je súčtom mier vplyvu v stanovených kritériách a je relatívnym vyjadrením miery zaťaženia prostredia z titulu prevádzky navrhovanej činnosti. Znamená to, že čím menšie je záporné číslo, tým je predpokladaná záťaž vyššia.

Porovnanie navrhovaných variantov realizovateľnosti s nulovým variantom

Porovnanie realizačných variantov (definovaných v zámere) s nulovým predstavuje teoretickú úvahu, ktorá je východiskom pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska významnosti vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

Tab. 18 – Bodové hodnotenie všetkých variantov

Hodnotené kritérium	Varianty		
	Nulový variant	Variant č. 1	Variant č. 2
<i>Náklady na výstavbu</i>	0	-4	-5
<i>Technická náročnosť výstavby</i>	0	-3	-5
<i>Náklady na prevádzku</i>	-3	-3	-5
<i>Vyvolané investície</i>	0	-1	-1
<i>Hluková záťaž počas prevádzky</i>	0	0	0
<i>Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov</i>	+5	+5	+5
<i>Vplyv na ovzdušie</i>	0	0	0
<i>Vplyv na biotopy</i>	0	0	0
<i>Vplyv na dopravu</i>	0	0	0
<i>Vplyv na podzemné vody</i>	-2	+7	+7
<i>Vplyv na povrchové vody</i>	-2	+6	+6
<i>Vplyv na samosprávu</i>	-4	+8	+8
<i>Vplyv na rozvojové aktivity</i>	-4	+8	+8
VYHODNOTENIE	-10	+23	+18

Výsledné hodnotenie:

- ❖ Nulový variant: » - 10 bodov
- ❖ Variant č. 1: » + 23 bodov
- ❖ Variant č. 2: » + 18 bodov

Z uvedeného hodnotenia vyplýva, že navrhované varianty realizácie navrhovanej činnosti možno jednoznačne považovať za optimálny riešenie navrhovanej činnosti. Variant č. 1 sa od variantu č. 2 v podstate líši len v nákladoch na výstavbu, technickej náročnosti a nákladoch na prevádzku (tlaková kanalizácia + čerpacie stanice vs. gravitačná kanalizácia). Inak sú v podstate, z pohľadu vplyvov na životné prostredie, samosprávu a kvalitu života obyvateľov, oba riešené varianty obdobné (čo vychádza zo samostnej podstaty riešenej investície: rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce).

Odporúčaný – preferovaný variant realizovateľnosti a stanovenie postupnosti posúdených variantov realizovateľnosti v rozsahu navrhovanej akcie: „Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce“

Z vyššie uvedeného porovnania nulového a oboch navrhovaných variantov je zřejmé, že navrhované varianty nebudú mať vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie významný negatívny dopad. Výhodou pre oba varianty je však fakt, že sú v podstate identické z pohľadu ich funkčnosti (odvádzania odpadových vôd formou verejnej kanalizácie).

V porovnaní oboch odporúčaných variantov realizovateľnosti (Variant č. 1 a Variant č.2) s nulovým variantom je realizácia navrhovanej činnosti spojená predovšetkým s minimálnym

znečistením ovzdušia v okolí výstavby a negatívnymi vplyvmi súvisiacimi s minimálne navýšenou intenzitou dopravy počas realizačných prác (hluk, emisie, tlak na dopravnú infraštruktúru). Tieto dočasné negatívne vplyvy však budú kompenzované vybudovaním nového a potrebného rozšírenia verejnej kanalizácie, čo prinesie legislatívne správne odvádzanie vznikajúcich splaškových odpadových vôd na obecnú ČOV, minimalizuje sa vplyv na podzemné a povrchové vody, zvýši sa kvalita života obyvateľov, rozšíri sa potrebná infraštruktúra a podporí sa rozvoj v Obci Mojmírovce.

V prípade akceptácie nulového variantu by nedošlo k nosnej činnosti – rozšíreniu verejnej kanalizácie a využitiu existujúceho potenciálu obecnej ČOV Mojmírovce, pričom by v následnom časovom období bolo aj tak nutné navrhovanú činnosť realizovať (v identickom záujmovom území samosprávy).

Z porovnania oboch navrhovaných variantov (definovaných v tomto zámere), ako aj vzhľadom na nulový variant, vyplýva, že z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia je logicky najmenej náročný nulový variant (vrátane jeho nevýhod). Ďalej na základe vyššie uvedeného porovnania a zohľadnenia všetkých dispozičných, ekonomických, environmentálnych, ekologických a sociálnych faktorov je najvýhodnejšie v posudzovanom území Obce Mojmírovce realizovať oba preferované varianty (Variant č.1 a Variant č. 2) – a to buď jednotlivo alebo v ich vhodnej kombinácii. Samotná kombinácia variantov bude predovšetkým určená v následných etapách projektu – v zmysle výškového zamerania terénu budúcich trás kanalizačných potrubí rozšírenia existujúcej verejnej kanalizácie v samospráve.

Finálne zhrnutie posudzovaných variantov

- **Nulový variant** » ktorý definuje aktuálny stav a činnosti v ňom vykonávané v prípade ak by sa novo-navrhovaná činnosť (Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce) nerealizovala – jedná v podstate o existujúci stav verejnej (splaškovej) kanalizácie a obecnej ČOV v predmetnej lokalite » intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by ostala pôvodná – t.j. do 2000 EO)
 - **neodporúčame (nenastalo by potrebné rozšírenie verejnej kanalizácie v obci, čo by sa aj tak muselo realizovať neskôr, brzdil by sa rozvoj samosprávy, nebolo by dostatočne zabezpečené čistenie a odvádzanie odpadových vôd a kapacita vybudovanej ČOV by sa nevyužila na jej projektovanú kapacitu)**
- **Variant č.1** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete len o jej gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. bez využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových odpadových vôd + súvisiacich výtlačných potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)
 - **odporúčame realizovať (ideálne v kombinácii s Variantom č. 2)**
- **Variant č.2** » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhanú činnosť, t.j. – realizáciu rozšírenia existujúcej verejnej stokovej kanalizačnej siete o jej tlakové a súčasne aj gravitačné časti stôk v záujmovom území (t.j. za využitia prečerpávacích staníc alebo tlakových systémov a čerpacej techniky od jednotlivých producentov splaškových

odpadových vôd + súvisiacich výtláčnych potrubných systémov) » ktorý by sa taktiež realizoval výlučne v intraviláne a extraviláne Obce Mojmírovce (pričom kapacita obecnej ČOV by sa využila na je maximum – t.j. do 2670 EO)

– odporúčame realizovať

Poradie realizovateľnosti posúdených variantov je nasledovné: Variant č. 1 » (a súčasne alebo v kombinácii) Variant č. 2 » Nulový variant.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Obec Mojmírovce v súčasnej dobe eviduje neustáli záujem o novú výstavbu rodinných domov ako aj prípadných bytových domov. Obec Mojmírovce má aktuálne k dispozícii voľnú kapacitu obecnej ČOV (s existujúcou rezervou cca 670 EO). Z tohto pohľadu je vhodné budovanie nových kanalizačných stôk resp. rozširovanie existujúcej verejnej kanalizácie, ktoré by sa aj tak v následnom časovom horizonte muselo v Obci Mojmírovce zrealizovať. Navrhovaná činnosť je plne v súlade s rozvojovými aktivitami v zmysle platného Územného plánu Obce Mojmírovce resp. jeho zmien a doplnkov č. 3 a 4 ako aj výhľadovými prognózami samosprávy. Z pohľadu samosprávy je teda nutnosťou zabezpečiť rozšírenie existujúcich kapacít verejnej stokovej siete pre budúce ako aj uvažované rozšírenie Obce Mojmírovce.

Výber existujúcej lokality a navrhovaná činnosť v uvedenom území samosprávy sú priamo podmienené vybudovaným existujúcim kanalizačným systémom a obecnou ČOV. Jedná sa preto o optimálne využitie existujúcich voľných kapacít ČOV Mojmírovce s potrebným dobudovaním verejnej kanalizácie.

Navrhovaná investícia: „Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce“ bude po technickej, technologickej a funkčnej stránke pripravená na realizáciu charakterizovaného zámeru v oboch predložených variantoch riešenia.

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, popisuje komplexne celý existujúci areál ako aj jeho budúce rozšírenie, v ktorom sú navrhované jednotlivé posudzované činnosti v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, špecifikuje navrhovanú činnosť a aktivity, ktoré plánuje investor realizovať v rámci riešenej investície, akceptuje prítomnosť existujúcich dopravných trás s existujúcim dopravným napojením ako aj existujúce ochranné pásma všetkých druhov. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom s výraznou podporou rozvoja samotnej Obce Mojmírovce.

Na základe komplexného posúdenia očakávaných vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu zámeru – v oboch jej variantoch, za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v zisťovanom konaní » » s akceptáciou realizovateľnosti predloženého zámeru v jeho oboch variantoch.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Zoznam súvisiacich dokumentov/príloh

- Príloha č. 1 – Grafické zobrazenie výhľadových lokalít určených na odkalizovanie » v zmysle Územného plánu Obce Mojmírovce (zmeny a doplnky č. 3)
- Príloha č. 2 – Grafické zobrazenie výhľadových lokalít určených na odkalizovanie » v zmysle Územného plánu Obce Mojmírovce (zmeny a doplnky č. 4)
- Príloha č. 3 – Grafické zobrazenie existujúceho stavu verejnej kanalizácie v Obci Mojmírovce
- Príloha č. 4 – Grafické zobrazenie existujúceho stavu obecnej ČOV Mojmírovce
- Príloha č. 5 – Aktuálne platné vodoprávne povolenie na vypúšťanie prečistených odpadových vôd z obecnej ČOV Mojmírovce

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 obce Mojmírovce (v rozsahu zmien a doplnkov č. 3 a 4)
- ✓ Mazúr, Lukniš: Geomorfologické členenie SR, 1986,
- ✓ Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002,
- ✓ predošlé zámery spracované RNDr. Jozefom Straňákom, PhD. obdobie 2017 - 2024
- ✓ tvaromiestna ohliadka riešeného areálu
- ✓ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky
- ✓ Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2021
- ✓ Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2022, SHMÚ, 2022
- ✓ Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Nitriansky kraj – 2022, SHMÚ
- ✓ Program odpadového hospodárstva SR do roku 2021
- ✓ www.enviroportal.sk
- ✓ www.sopsr.sk
- ✓ www.shmu.sk
- ✓ www.sazp.sk
- ✓ www.googlemaps.sk
- ✓ www.statistics.sk
- ✓ www.mojmírovce.sk
- ✓ www.zbgis.skgeodesy.sk
- ✓ www.upsvr.gov.sk/statistiky
- ✓ Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (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*
- ✓ *Situačná mapa*
- ✓ *Katastrálna mapa*
- ✓ *Rozhodnutie od OU Nitra - pre vypúšťanie odpadových vôd z obecnej ČOV*
- ✓ *Výkresová dokumentácia verejnej kanalizácie a obecnej ČOV*

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

Zoznam vyžiadaných stanovísk, rozhodnutí a vyjadrení:

- ❖ *Vodoprávne rozhodnutie od OU Nitra – úseku štátnej vodnej správy pod č.: OU-NR-OSZP3-2025/001607-004 zo dňa 13.01.2025*

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

Zámer „Celoobecná veřejná kanalizační síť a existující ČOV Mojmírovce“ bol vypracovaný v dátume 12/2024 a následne podaný na OU Nitra – úsek EIA dňa 31.12.2024. Avšak po podaní predloženého zámeru na OU Nitra, boli spracovateľom zámeru zistené nové skutočnosti a doplňujúce informácie, ktoré sú relevantné pre komplexné posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Vzhľadom na vyššie uvedené bolo spracovateľom zámeru rozhodnuté, že podaný zámer doplní a následne podá na OU Nitra – úseku EIA.

V prípade doplnenia spracovaného zámeru sa jednalo o nasledovné doplňujúce infromácie:

- *Zosúladienie zámeru s aktuálne platným vodoprávnym povolením od OU Nitra – úseku štátnej vodnej správy pod č.: OU-NR-OSZP3-2025/001607-004 zo dňa 13.01.2025 (pre vypúšťanie odpadových vôd z ČOV)*
- *Zosúladienie zámeru s aktuálne platným Územným plánom Obce Mojmírovce v rozsahu jeho zmien a doplnkov č. 4*
- *Zosúladienie zámeru s prognózami a výhľadovým stavom rozvoja verejnej kanalizačnej siete v Obci Mojmírovce*

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Miesto vypracovania zámeru:	Močenok
Dátum vypracovania zámeru:	12/2024
Dátum doplnenia zámeru:	01/2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovateľ zámeru:

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

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.

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