IBV SEKULE – 2. ETAPA:
VÝSTAVBA 40 RODINNÝCH DOMOV + TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Zámer pre zisťovacie konanie

podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



VALERON Enviro Consulting, s.r.o.

Bratislava

december 2023

Navrhovanou činnosťou je realizácia druhej etapy investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia bývania. Zámerom je urbanizovať riešené územie výstavbou rodinných domov.

Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.

V súčasnosti sa predpokladá, že rodinné domy budú povoľované a realizované individuálne, za predmet Zámeru sa dá považovať príprava územia pre následnú výstavbu rodinných domov.

Účelom stavby rodinných domov je vybudovanie objektov na trvalé bývanie s príslušnými prípojkami sietí a spevnenými plochami. Uvažuje sa so samostatnými objektmi rodinných domov jednopodlažných, max. dvojpodlažných, resp. s obytným podkrovím. Na pozemku rodinných domov môže byť osadený objekt samostatnej garáže, resp. garáž bude súčasťou rodinného domu. Každý rodinný dom bude napojený na prípojky inžinierskych sietí – vodovod, plynovod, prípojku nízkeho napätia, splaškovú kanalizáciu do verejnej kanalizácie a slaboprúdovú prípojku.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností umiestnená v Trnavskom kraji, v okrese Senica, v obci Sekule.

Navrhovaná činnosť je zaradená vo väzbe na prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do kapitoly č. 2, položka č. 14 a do kapitoly č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahových hodnôt v položkách 9/16a) a 9/16b) v časti B, je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Predkladaný Zámer pre zisťovacie konanie podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy sú overené expertíznymi posudkami – štúdiami, ktoré sú priložené k tomuto zámeru pre zisťovacie konanie a sú jeho súčasťou.

Navrhované riešenie je porovnávané s nulovým variantom.

Obsah

I Základné údaje o navrhovateľovi 7

I.1 Názov 7

I.2 Identifikačné číslo 7

I.3 Sídlo 7

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 7

I.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 7

II Základné údaje o navrhovanej činnosti 8

II.1 Názov 8

II.2 Účel 8

II.3 Užívateľ 8

II.4 Charakter navrhovanej činnosti 8

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti 9

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby 9

II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 9

II.8 Opis technického a technologického riešenia 10

II.8.1 Opis súčasného stavu, nulový variant 10

II.8.2 Navrhovaný variant 11

II.8.3 Dopravné riešenie 20

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 22

II.10 Celkové náklady (orientačné) 23

II.11 Dotknutá obec 23

II.12 Dotknutý samosprávny kraj 23

II.13 Dotknuté orgány 23

II.14 Povoľujúci orgán 23

II.15 Rezortný orgán 24

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 24

II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 24

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 25

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 25

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 37

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno historické hodnoty územia. 42

III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity 42

III.3.2 Kultúrno-historické hodnoty územia 46

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 51

IV Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie 63

IV.1 Požiadavky na vstupy 64

IV.1.1 Záber pôdy 64

IV.1.2 Materiálové vstupy ... 65
IV.1.3 Prevádzková spotreba médií ... 65
IV.1.4 Nároky na pracovné sily ... 67

IV.2 Údaje o výstupoch ... 67
IV.2.1 Počas výstavby ... 68
IV.2.2 Počas prevádzky ... 72
IV.2.3 Iné výstupy počas prevádzky ... 76
IV.2.4 Podmieňujúce investície ... 76

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 76
IV.3.1 Etapa výstavby ... 77
IV.3.2 Etapa prevádzky ... 82

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík ... 91
IV.4.1 Riziká počas prípravy územia a výstavby ... 91
IV.4.2 Riziká počas prevádzky ... 91

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia ... 92

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 93

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice ... 96

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ... 96

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ... 96
IV.9.1 Riziká počas prípravy územia a výstavby ... 96
IV.9.2 Riziká počas prevádzky ... 97

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ... 97
IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy ... 97
IV.10.2 Opatrenia počas výstavby ... 99
IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky ... 102

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant ... 105

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi ... 106

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ... 109

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie ... 111

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu ... 111

V.2 Výber optimálneho variantu, alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty ... 114

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu ... 117

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia ... 119

VII Doplňujúce informácie k zámeru ... 119

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov ... 119

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ... 120

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov ... 120

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru ... 121

IX Potvrdenie správnosti údajov ... 121

IX.1 Spracovatelia zámeru 121

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa 121

Zoznam obrázkov

OBR. Č. III.1-1 GEOLOGICKÁ STAVBA V ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ SEKULE 26
OBR. Č. III.1-2 KLIMATICKÉ OBLASTI V ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ SEKULE, M 1:100 000 28
OBR. Č. III.1-3 GRAF VETERNEJ RUŽICE POČETNOSTI SMEROV VETRA ZO STANICE MORAVSKÝ SVÄTÝ JÁN ZA OBDOBIE 2019 – 2022 (%) 29
OBR. Č. III.1-4 MAPA BIOTOPOV SLEDOVANÉHO ÚZEMIA 35
OBR. Č. III.3-1 VÝVOJ POČTU OBYVATEĽOV V OBDOBÍ 1996 – 2022 43
OBR. Č. III.4-1 PODIEL RÔZNYCH DRUHOV ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA NA CELKOVÝCH EMISIÁCH V ZÓNE TRNAVSKÝ KRAJ... 52
OBR. Č. III.4-2 PODIEL RÔZNYCH DRUHOV PALÍV NA VYKUROVANÍ RODINNÝCH DOMOV 52
OBR. Č. III.4-3 RIZIKOVÉ OBCE V TRNAVSKOM KRAJI 2022 54
OBR. Č. V.1-1 GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE VÁH KRITÉRIÍ PODĽA PRÍLOHY Č. 10 ZÁKONA Č. 24/2006 Z.Z. 114
OBR. Č. V.2-1 CELKOVÉ POROVNANIE VARIANTOV PODĽA V PRÍLOHY Č. 10 K ZÁKONU 24/2006 Z.Z. 116

Zoznam tabuliek

TAB. Č. II.4-1 ZARADENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY Č. 8 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 9
TAB. Č. III.1-1 PRIEMERNÉ MESAČNÉ HODNOTY TEPLOTY ZO STANICE MORAVSKÝ SVÄTÝ JÁN ZA OBDOBIE 2019 – 2022 A ROK 2022 (ºC) 28
TAB. Č. III.1-2 PRIEMERNÉ MESAČNÉ ÚHRNY ZRÁŽOK ZO STANICE MORAVSKÝ SVÄTÝ JÁN ZA OBDOBIE 2019 – 2022 A ROK 2022 (MM) 29
TAB. Č. III.1-3 POČETNOSŤ VÝSKYTU SMEROV VETRA ZO STANICE MORAVSKÝ SVÄTÝ JÁN ZA OBDOBIE 2019 – 2022 A ROK 2022 (%) 29
TAB. Č. III.1-4 TAB. X: ZOZNAM VODOMERNÝCH STANÍC RIEŠENÉHO ÚZEMIA 30
TAB. Č. III.1-5 PRIEMERNÉ MESAČNE A EXTRÉMNE PRIETOKY (M3.S-1) 30
TAB. Č. III.4-1 MONITOROVACÍ PROGRAM KVALITY OVZDUŠIA V ZÓNE TRNAVSKÝ KRAJ 53
TAB. Č. III.4-2 VYHODNOTENIE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA PODĽA LIMITNÝCH HODNÔT NA OCHRANU ZDRAVIA ĽUDÍ A SMOGOVÉHO VAROVNÉHO SYSTÉMU PRE PM10 V ZÓNE TRNAVSKÝ KRAJ – 2022 53
TAB. Č. III.4-3 PREHĽAD NESPLNENIA POŽIADAVIEK NA KVALITU POVRCHOVEJ VODY 55
TAB. Č. III.4-4 KVALITA PODZEMNÝCH VÔD PODĽA MONITOROVACEJ SIETE SHMÚ 201690 MORAVSKÝ SVÄTÝ JÁN – SEKULE ... 55
TAB. Č. III.4-5 MNOŽSTVO KOMUNÁLNEHO ODPADU PODĽA SPÔSOBU NAKLADANIA (V TONÁCH) 2022 58
TAB. Č. III.4-6 HOSPITALIZÁCIE PODĽA ÚZEMIA TRVALÉHO POBYTU PACIENTA, ROK 2021 62
TAB. Č. IV.1-1 PARCELY - ZÁBER PÔDY 64
TAB. Č. IV.2-1 KVANTIFIKÁCIA PRÍRASTKU ROČNÉHO OBJEMU DOPRAVY 73
TAB. Č. IV.2-2 PREDPOKLADANÉ ODPADY Z PREVÁDZKY OBJEKTOV 74
TAB. Č. IV.3-1 PRÍPUSTNÉ HODNOTY VELIČÍN HLUKU PODĽA VYHLÁŠKY MZ SR Č. 549/2007 Z.Z. 84
TAB. Č. IV.3-2 KOREKCIE K NA STANOVENIE POSUDZOVANÝCH HODNÔT HLUKU VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ 84
TAB. Č. IV.3-3 MAXIMÁLNE HODNOTY KONCENTRÁCIE ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK V OKOLÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V PRÍZEMNEJ ZÓNE – SÚČASNÝ STAV 85
TAB. Č. IV.3-4 MAXIMÁLNE HODNOTY KONCENTRÁCIE ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK V OKOLÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V PRÍZEMNEJ ZÓNE – BUDÚCI STAV 86
TAB. Č. IV.6-1 TABUĽKA HODNOTENIA VÝZNAMNOSTI OČAKÁVANÝCH VPLYVOV 94
TAB. Č. IV.6-2 HODNOTENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV 96
TAB. Č. IV.10-1 POŽIADAVKY NA ZVUKOVÚ IZOLÁCIU 98
TAB. Č. IV.10-2 AKČNÉ HODNOTY NORMALIZOVANEJ HLADINY A ZVUKU LAEX,8H PRE SKUPINY PRÁC 101
TAB. Č. V.1-1 KOMENTÁR K JEDNOTLIVÝM KRITÉRIÁM PRÍLOHY Č. 10 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z 112
TAB. Č. V.1-2 VZÁJOMNÉ HODNOTENIE KRITÉRIÍ URČENÝCH PRÍLOHOU Č. 10 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.Z. 114
TAB. Č. V.2-1 STUPNICA RELATÍVNEHO HODNOTENIA VARIANTOV 115
TAB. Č. V.2-2 TABUĽKA VÝPOČTU VYHODNOTENIA VARIANTOV NA ZÁKLADE KRITÉRIÍ URČENÝCH V PRÍLOHE Č. 10 ZÁKONA 24/2006 Z.Z. 116

Prílohy

P1 Grafické prílohy
P2 Dopravno-kapacitné posúdenie
P3 Akustická štúdia
P4 Rozptylová štúdia
P5 Svetlotechnické posúdenie
P6 Štúdia adaptačných a mitigačných opatrení

I Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

Sekulská pozemková spoločnosť, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 36779016

I.3 Sídlo

Sekule č. 684

908 80 Sekule

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

Mgr. Pavol Mazúr

Sekulská pozemková spoločnosť, s.r.o.

Sekule 684

908 80 Sekule

Tel.: 0903 676 112

E-mail: pavol.mazur@mholding.sk

I.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

Viliam Maroš

Sekulská pozemková spoločnosť, s.r.o.

Sekule č. 684

908 80 Sekule

Tel.0903 422 552

E-mail: viliam.maros@mholding.sk

Miestom konzultácie na základe dohody (telefonickej alebo e-mailom) s kontaktnou osobou je :

Sekulská pozemková spoločnosť, s.r.o. , Sekule č. 684 , 908 80 Sekule

II Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

IBV Sekule – 2. etapa: VÝSTAVBA 40 RODINNÝCH DOMOV + TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je realizácia investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku individuálnej bytovej výstavby (ďalej len IBV).

V súčasnosti sa predpokladá, že rodinné domy (ďalej len RD) budú povoľované a realizované individuálne, za predmet Zámeru sa dá považovať príprava územia pre následnú výstavbu RD.

Účelom stavby RD je vybudovanie objektov na trvalé bývanie s príslušnými prípojkami sietí a spevnenými plochami. Uvažuje sa so samostatnými objektmi RD jednopodlažných, max. dvojpodlažných, resp. s obytným podkrovím. Na pozemku RD môže byť osadený objekt samostatnej garáže, resp. garáž bude súčasťou RD. Každý RD bude napojený na prípojky inžinierskych sietí – vodovod, plynovod, NN prípojku, splaškovú kanalizáciu do verejnej kanalizácie a slaboprúdovú prípojku.

Na každý pozemok RD bude vybudovaný nový vjazd z obslužnej komunikácie a na pozemku stavebníkov budú vyčlenené tri miesta na parkovanie osobných automobilov, resp. dvoch ak na pozemku bude garáž.

Osadenie jednotlivých domov bude v súlade s platnou legislatívou – stavebný Zákon č. 50/ 1976 Zb. a vyhláška 365 Z.z..

II.3 Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ Sekulská pozemková spoločnosť, s.r.o. a následne hlavne budúci vlastníci jednotlivých rodinných domov.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovanou činnosťou je realizácia druhej etapy investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia bývania. Zámerom je urbanizovať riešené územie výstavbou RD.

Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.

Navrhovaná činnosť je zaradená vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do kapitoly č. 2, položka č. 14 a do kapitoly č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahových hodnôt v položkách 9/16a) a 9/16b) v časti B, je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Tab. č. II.4-1 Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Položka podľa Prílohy č. 8	Navrhovaný variant
Kapitola č. 9, položka č. 16a	Podlahová plocha *
Pozemné stavby alebo ich súbory, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	4000 m^2
Kapitola č. 9, položka č. 16b	Počet stojísk
Statická doprava	120

**Jedná sa o uvažované hodnoty, ktoré môžu byť vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie spresnené, nakoľko domy budú povoľované a realizované individuálne.*

Navrhovaná činnosť je v dotknutom priestore novou činnosťou.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude podľa katastra nehnuteľností umiestnená v Trnavskom kraji, v okrese Senica, v obci Sekule.

Plánovaná výstavba IBV je v súlade so zmenami územného plánu a požiadavkami obce. Územie výstavby, ktoré sa nachádza na okraji obce, je v súčasnosti nevyužívané.

V okolí sú rodinné domy, prevádzkové budovy a pozemky s lesným porastom. Nakoľko sa na území nenachádzajú žiadne objekty, výstavba navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadne asanovanie.

Parcelné čísla:

Katastrálne územie: Sekule

KN C: p.č. 6205, 6206, 6207, 6227, 6228, 6229, 6230, 2160/5, 2280/1

KN E: 2280/1, 2280/101

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby

Výrez z mapy M 1:50 000 s vyznačením lokality navrhovanej činnosti, situácia širších vzťahov dotknutého územia sú v Prílohe č. 1.

II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začiatku výstavby: 05/2025

Predpokladaný termín ukončenia stavby: 05/2027

Termín začiatku stavby je podmienený právoplatnými rozhodnutiami v povoľovacích procesoch podľa stavebného zákona.

Termín ukončenia činnosti, teda prevádzky objektov, nie je definovaný.

II.8 Opis technického a technologického riešenia

II.8.1 Opis súčasného stavu, nulový variant

V súčasnosti je prevažná väčšina priamo dotknutého územia využívaná na lesohospodársku činnosť. Prevažná časť dotknutých parciel je využívaná ako lesné pozemky.

Parcela KN C: p.č. 6205 je klasifikovaná ako ostatná plocha, no v súčasnosti sa tu nachádza mladý vysadený dubový porast a na menšej ploche sa nachádza aj menšia plocha mladého borovicového porastu. Na jej južnom okraji sa nachádza starší agátový porast. Parcely KN C: p.č. 6206 a 6207 sú klasifikované ako lesný pozemok a v súčasnosti na parcele 6206 je vysadený mladý dubový porast a na parcele 6207 mladý borovicový porast. Parcela KN C: p.č. 6227 je tiež klasifikovaná ako lesný pozemok, kde na severnej polovici parcely sa nachádza starý presvetlený borovicový porast v rubnej dobe, v strede je novovysadený pás mladých borovíc a v južnej polovici sa nachádzajú prevažne len náletové porasty mladých agátov doplnené travinno-bylinnou vegetáciou, no na samotnom južnom okraji sa nachádzajú aj zvyšky starého borovicového porastu. Parcely KN C: p.č. 6228, 6229, 6230 a 6231 sú klasifikované ako lesný pozemok, v súčasnosti s prevahou agátových porastov alebo zvyškov starých borovicových porastov. Rovnako aj okrajovo dotknuté parcely KN C: p.č. 6232 a 6233 sú klasifikované ako lesný pozemok, kde na parcele 6233 je zvyšok starého borovicového porastu a na parcele 6232 je mladý borovicový porast. Na okrajovo dotknutej parcele 2160/5 klasifikovanej ako ostatná plocha s nachádzajú prevažne agátové porasty rôzneho veku a stavu.

V okolí sú rodinné domy, prevádzkové budovy a pozemky s lesným porastom. V území sa nenachádzajú žiadne objekty.

Únosnosť základovej pôdy 1 m p.t. je od 325 až 591 kN - v závislosti od skladby a uľahnutosti piesčitých zemín na danom mieste.

Zeminy vyskytujúce sa v záujmovom území v zmysle STN 73 3050 sa zaraďujú do 1. až 3. triedy ťažiteľnosti.

Splašková kanalizácia

V blízkosti plánovanej IBV je verejná splašková kanalizácia na okraji obce, pri hlavnej ceste Moravský Svätý Ján – Kúty.

Verejný vodovod

V blízkosti plánovanej IBV je ukončený vodovodný rád po pravej strane, cesty č. I/2 Moravský Svätý Ján – Kúty v správe BVS a.s. Bratislava.

Verejný vodovod 2. etapy bude predĺžením vodovodného rádu "A1" vybudovaného v rámci výstavby 1. etapy – 33 RD + technická infraštruktúra, ktorý je napojený na vodovodný rád v správe BVS a.s. Bratislava.

Verejná splašková kanalizácia

Obec Sekule má vybudovanú splaškovú kanalizáciu vrátane čistiarne odpadových vôd (ČOV), ktorá je umiestnená v k.ú. obce Moravský Svätý Ján.

Vonkajší vodovod

V blízkosti plánovanej IBV je verejný vodovod na okraji obce, pri hlavnej ceste Moravský Svätý Ján – Kúty v správe BVS, a.s. Bratislava.

II.8.2 Navrhovaný variant

Urbanistické riešenie

Stavba IBV je plánovaná umiestniť v obci Sekule v okrajovej časti obce vedľa rodinných domov a plochy lesnej pôdy. Územie výstavby je nezastavané a rovinaté, s trvalým porastom stromov.

Kapacity a členenie stavby

Orientačné plochy areálu IBV:	približne
Celková plocha areálu IBV- 2 etapa:	25 521 m^2
Celková plocha IBV -2 etapa RD:	21 552 m^2
Plocha obslužnej komunikácie:	6 300 m^2
Plocha chodníkov:	1200 m^2
Plocha pásu zelene:	3 500 m^2

Členenie stavby na stavebné objekty

SO B.1 – B.40	– Pozemky pre rodinné domy
SO 02	– Spevnené plochy - obslužná komunikácia
SO 03	– Spevnené plochy – chodníky
SO 04	– Pásy zelene, sadové úpravy
SO 05	– Verejný vodovod
SO 05.a	– Vodovodné prípojky
SO 06	– Verejná kanalizácia splašková
SO 06a	– Kanalizačné prípojky
SO 07	– Verejná kanalizácia dažďová
SO 08	– Vonkajšie rozvody VN
SO 08b	– Trafostanica
SO 08c	– Vonkajšie rozvod NN
SO 08d	– NN prípojky
SO 09	– Verejné osvetlenie
SO 09.a	– Verejný rozhlas
SO 10	– Slaboprúdové rozvody, telefón, internet
SO 11	– Verejný plynovod
SO 11.a	– Plynové prípojky
SO 12	– Preložka optických diaľkových káblov

Príprava územia a HTÚ

V príprave pre výstavbu IBV Sekule 40 RD + technická infraštruktúra (ďalej len TI) a spevnených plôch je potrebné čiastočne zarovnať terén na úroveň hrubých terénnych úprav (ďalej len HTÚ), ktorá bude určená v PD spevnených plôch. Odkopaná zemina bude použitá na zásyp okolo spevnených plôch.

Účel a popis technického riešenia objektov SO B.1 - B.40 Pozemky pre RD

Účelom stavby rodinných domov je vybudovanie objektov na trvalé bývanie s príslušnými prípojkami sietí a spevnenými plochami . Uvažuje sa so samostatnými objektmi rodinných domov jednopodlažných, max. dvojpodlažných, resp. s obytným podkrovím . Na pozemku rodinných domov môže byť osadený objekt samostatnej garáže , resp. garáž bude súčasťou RD . Každý rodinný dom bude napojený na prípojky inžinierskych sietí – vodovod, plynovod, NN prípojku , splaškovú kanalizáciu do verejnej kanalizácie a slaboprúdovú prípojku.

Na každý pozemok RD bude vybudovaný nový vjazd z obslužnej komunikácie a na pozemku stavebníkov budú vyčlenené tri miesta na parkovanie osobných automobilov, resp. dvoch ak na pozemku bude garáž .

Osadenie jednotlivých domov bude v súlade s platnou legislatívou – stavebný zákon č. 50/ 1976 Zb a vyhláška 365 Z.z..

SO 05 Verejný vodovod

Návrh rozvodu pitnej vody je vypracovaný podľa STN 755401, STN 755411 a STN 736005.

Parametre:

Celková dĺžka: 262,00 m,z toho: vodovodný rád : "A1"- 262,00 m, materiál: HDPE PE 100 D 90/5,4 mm, SDR 17, PN10, označené modrým prúžkom.

Pre zásobovanie plánovanej výstavby pitnou vodou sa navrhuje výstavba verejného vodovodu predĺžením vodovodného rádu "A1" od rozhrania 1. a 2. etapy.

Na rozvodnom potrubí vodovodnej sieti sa navrhujú podzemné hydranty DN 80, ktoré budúslúžiť súčasne na odvzdušnenie a odkalenie.

Trasa vodovodu je podľa možnosti vedená v zelenom páse, čiastočne okrajom spevnených plôch, v bezpečnej vzdialenosti iných podzemných vedení v zmysle STN 736005 – Priestorováúprava vedení technického vybavenia. Zahĺbenie potrubia cca 1,4-1,5 m pod UT.

Rozvodné vodovodné potrubie bude opatrené vyhľadávacím vodičom.

Pred odovzdaním do užívania sa musí navrhovaný vodovod, potrubia a armatúry prepláchnuť a dezinfikovať a musí sa zrealizovať tlaková skúška.

7.2 SO 05.a Vodovodné prípojky

Parametre:

materiál: HDPE PE 100 D 32/2,0 mm, SDR 17, PN10, 40 ks dĺ. 640 m,HDPE PE 100 D 40/2,4 mm, SDR 17, PN10, 7 ks dĺ. 115 m

Na verejný vodovod sa bude pripájať jednotlivé domy cez vodovodné prípojky.

Odoberaná voda z navrhovaných prípojok bude slúžiť pre priamu potrebu obyvateľov rodinných domov.

SO 05.a Vodovodné prípojky

Prípojky pitnej vody budú navrhnuté podľa STN 75 54 11. Vodomerná šachta o rozmeroch 1200/900/1800 mm bude osadená max.1,0 m za hranicou pripojovanej nehnuteľnosti.

Pred odovzdaním do užívania sa musí navrhovaný vodovod, potrubia a armatúry prepláchnuť a dezinfikovať a musí sa zrealizovať tlaková skúška.

Ochrana proti korózii : Ochranu proti korózii si vyžadujú všetky kovové prvky. Všetky navrhované potrubia objektu sú z plastov HDPE, ktoré si ochranu nevyžadujú. Armatúry a liatinové tvarovky budúpoplastované od výrobcu. Betónové konštrukcie založené pod terénom nebudú vystavené agresívnej vode, nakoľko sa zakladanie predpokladá nad úrovňou podzemnej vody do hĺbky max. 2,5 m. Úroveň podzemnej vody sa vyskytuje v hĺbke cca 6,00 m pod terénom.

Vplyv stavby na životné prostredie : Realizáciou SO 05 nedôjde k celkovému zhoršeniu životného prostredia, nakoľko sa

jedná o podzemný objekt - zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Počas realizácie stavebných prác dôjde krátkodobému zhoršeniu životného prostredia stavebnou činnosťou, najmä prašnosťou a hlukom.

V ďalšom stupni PD je potrebné riešiť zmiernenie a minimalizovanie týchto vplyvov.

Nakladanie s odpadmi počas výstavby diela bude zabezpečované podľa zákona č.79/2015 a 313/2016 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

SO 06 Verejná Kanalizácia splašková

Objekt SO 06 Verejná kanalizácia splašková sa bude uvádzať do užívania ako jeden celok, obdobne ako aj iné objekty technickej infraštruktúry.

Popis technického riešenia objektu: SO 06 Verejná kanalizácia splašková

Návrh riešenia

Návrh verejnej splaškovej kanalizácie je vypracovaný v zmysle platných predpisov, najmä:

- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia

- STN 75 6125- EN 1671: Tlakové kanalizačné systémy mimo budov (2000)

V rámci výstavby novej IBV Sekule – 40 RD+TI, bude vybudovaná nová splašková kanalizácia.

Objekt SO 06 rieši Tlakový kanalizačný systém (TKS).

Tlakový kanalizačný systém (TKS).

Parametre:

Celková dĺžka vetiev 2. Etapy TKS - TK1 a TK1-4 až TK1-12 : 604 m

z toho:

HDPE - PE 100, SDR11, D50- 75 mm z čiernych rúr s hnedým prúžkom PN 16.

Počet a označenie vetiev: 11 ks, značenie TK1 a TK1-4 až TK 1-13 (podrobný prehľad v situácii)

Počet výtlačných potrubí od ZK: 40 ks o dĺ. 5,0 až 9,0 m, celkom: 285 m

HDPE - PE 100, SDR11, D 40 mm z čiernych rúr s hnedým prúžkom PN 16.

Počet zberných komôr (ZK): 40 ks

Podstatou navrhovaného TKS je vybudovanie zberných komôr (ZK) a rozvetvenej siete tlakových potrubí. Do ZK bude ústiť gravitačné odpadové potrubie (domové prípojky)z jednotlivých nehnuteľností, preto sa vybudujú v ich blízkosti mimo spevnených plôch. Výtlačné potrubie zo ZK je súčasťou tlakového kanalizačného systému. Trasy jednotlivých vetiev TKS sú navrhnuté vo verejnom priestore podľa možnosti v zelenom páse v súbehu s vodovodným a plynovodným potrubím s dodržaním normových vzdialenostípodľa (STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia). Časť je trasovanáokrajom budúcej obslužnej komunikácie.

Vetvy TKS sú navrhnuté z tlakového HDPE - SDR 100, D 40 - 75 mm z čiernych rúr s hnedým prúžkom PN 16. Vetvy D40 mm tvoria výtlačné potrubia zo ZK. TKS si nevyžadujepotrebu spádovania potrubia – niveleta kopíruje terén. Parametre systému PRESSKANzabezpečujú samočistenie potrubia tak, že prípadné upchanie ktorejkoľvek časti je vylúčené.

Potrubia TKS sa uložia do stavebnej ryhy šírky do 600 mm, zahĺbenie nivelety potrubia musí byťnižšie ako rozvody pitnej vody - min. 1,6 m pod UT. Priamo na potrubie sa pripevní indikačnýkábel a nad pieskový obsyp potrubia sa uloží výstražná fólia hnedej farby s nápisom TLAKOVÁKANALIZÁCIA. Spätný zásyp sa zrealizuje prehodenou zeminou, resp. podľa potreby vrchná vrstva štrkodrvou fr. 0-63 mm.

SO 06a Kanalizačné prípojky

Zberné komory (ZK) sú navrhnuté plastové priemeru 800 mm, výšky 2000 mm, s prestupmipre gravitačnú prípojku, výtlačné potrubie a chráničku elektrických a ovládacích káblov. Šachtymusia byť vodotesné, aby do nich nevnikali balastné vody. Ovládacia skrinka sa môže umiestniť na fasádu nehnuteľnosti, resp. na špeciálnom stojane.

Čerpadlo v šachte má drviace zariadenie a je ovládané snímacími sondami. Čerpadlo fungujena objemovom princípe, dopravné množstvo je konštantné v rozsahu cca 40-45 l.min-1. V ZKsú okrem

čerpadla inštalované všetky príslušné armatúry a potrubia. Príkon čerpadla je 1,1 kWel. prípojka 3x400 V, dopravný tlak čerpadla je 0,6 až 0,8 Mpa. Čerpacie zariadenie je ovládané automaticky na základe stavu hladiny v šachte pomocou ovládacej automatiky THS .

Výtlačné potrubie z ZK je navrhnuté z tlakových čiernych rúr s hnedým prúžkom HDPE-PE100, SDR 11, PN 16, D 40 x 3,7 mm, jednotlivo o dĺžke cca 5 až 9 m. Celková dĺžka je 285 m.

Napojenie prípojok na TKS bude pomocou odbočiek. Pred zaústením musí mať vo verejnom priestore osadený ventilový uzáver.

Sekčné uzávery, preplachovacie súpravy

Sekčné uzávery sa navrhuje osadiť na začiatku odbočujúcich vetiev.

Preplachovacie súpravy: sa osadia na konci hlavných vetiev TKS.

Súčasťou dodávky tlakovej kanalizácie nie je prepojenie domovej kanalizácie na ZK (gravitačná prípojka) a el. prípojka od domového rozvádzača po ovládaciu skrinku. Odporúčame elektrický kábel CYKY 5C 2,5 mm2 s ističom 3x10A na prepojenie na domový rozvádzač.

Po ukončení montáže sa zrealizujú skúšky tesnosti podľa zrealizuje podľa STN EN 1610: 2020(756910) a STN 755911 Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia.

SO 07 Verejná kanalizácia dažďová

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvádzané priamo na pozemkoch stavebníkov do prirodzeného vsaku tak, aby nepoškodzovali susedné nehnuteľnosti .

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu dažďovej vody do zatrávnených plôch .

Množstvo odpadových vôd bude výpočtom stanovené v ďalšom stupni PDpSP jednotlivých objektov.

SO 08 Vonkajšie rozvody NN

SO 08c VONKAJŠIE ROZVODY NN

SO 08d NN PRÍPOJKY

SO 09 VEREJNÉ OSVETLENIE

SO 09a VEREJNÝ ROZHLAS

SO 10 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY, TELEFÓN, INTERNET

SO 08c VONKAJŠIE ROZVODY NN

SO 08d NN PRÍPOJKY

ZÁSOBOVANIE EL. ENERGIOU – NN ROZVODY ZSD, PRÍPOJKY NN

Obsahom tejto časti PD sú distribučné rozvody NN a prípojky NN k rodinným domom.. Rozvody sú navrhnuté ako káblové, nové v celom rozsahu na celom riešenom území.

Napájacím bodom bude novonavrhovaná transformačná stanica, ktorá je riešená v časti VN – 1.etapa.

Zaradenie podľa vyhlášky MPSVRSR č.508/2009 Z.z.

Podľa vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.patria elektrické rozvody do skupiny zariadení “B”, kde elektrické prúdy a napätia prevyšujú bezpečné hodnoty, ale nie sú zaradené v zvýšenej miere ohrozenia. Technické zariadenie skupiny “B” sa po ukončení montáže a pred uvedením do prevádzky podrobí overeniu či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. V zmysle §19 citovanej vyhlášky sú oprávnení na elektrickom zariadení pracovať len elektrotechnici (min. §22).

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná sústava : 3+PEN AC 50Hz, 242/420V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche podľa STN 33 2000-4-41

Základná ochrana	: izoláciou živých častí	
	: zábranami, krytmi	podľa čl. 411.2
Ochrana pri poruche:	samočinným odpojením napájania od zdroja	podľa čl. 411.3 až 411.6
	: doplnková ochrana prúdovými chráničmi	podľa čl. 415.1
	: doplnkovým ochranným pospájaním	podľa čl. 415.2

Skratová odolnosť

Dynamické a tepelné pôsobenie skratových prúdov musí elektrické zariadenie a káblové rozvody znášať bez poškodenia narušujúceho jeho prevádzky schopnosť. El. prístroje a káble budú s vyšším menovitým dynamickým skratovým prúdom ako je výpočtový skratový prúd.

Pri voľbe el. zariadenia z hľadiska dynamickej a tepelnej odolnosti sa bude postupovať podľa STN.

Skratové prúdy Iks < Ikm < 10 kA

Dôležitosť dodávky elektrickej energie III.stupeň (podľa STN 34 1610)

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Stupeň zabezpečenia dodávky el. energie: 3. stupeň

Distribučný rozvod NN (ZSD) : NAYY-J 4x240mm2

Rozpojovacie skrine (ZSD) : SR-Hasma

Majetkové rozhranie medzi ZSD a investorm budú poistkové spodky v ZSD skriniach SR

Pre NN prípojky - káblové vedenie :

pre rodinné domy B1 až B40 NAYY-J 4x16mm2

V rámci 1.etapy výstavby inžinierskych sietí navrhujem distribučné káble NN rozvodov určené na napojenie 33 rodinných domov plánovaných v 2.etape výstavby ukončiť v samostatnej rozpojovacej skrini, projektovo označenej SR č.20, kde budú ukončené na svorkách. Skriňa SR č.20 je uvažovaná priestorovo na rozhraní 1. a 2. etapy a je určená na svorkové prepoje NN káblových rozvodov realizovaných v 1.a v 2.etape výstavby IS.

Nový NN kábelový distribučný rozvod je navrhnutý v chodnikoch, resp. v zeleni popri komunikácii. Káble budú tvoriť kmeňové vedenie ZSD. Na tieto káble budú slučkou napojené rozpojovacie skrine SR (SR- typ Hasma) z ktorých budú napojené cez NN prípojky elektromerové rozvádzače rodinných domov RE.Majetkové rozhranie budú tvoriť poistkové spodky v rozpojovacích skriniach ZSD. Pri realizácii budú dodávatelia ZSD a investor prípojok postupovať koordinovane. Z rozpojovacích skríň budú NN kábelové prípojky ukončené v elektromerových rozvádzačoch RE. Elektromerové rozvádzače RE sú uvažované v oplotení rodinných domov, prístupné z verejného priestoru.

NN sieť bude navrhnutá podľa požiadaviek ZSD SE. Skrine SR budú napojené z novonavrhovanej kioskovej trafostanice vybudovanej v rámci 1.etapy výstavby a budú okruhované, s možnosťou prepojenia podľa požiadavky prevádzky. Káble pod spevnenými plochami a pri križovaní s inžinierskými sieťami budú v korugovaných chráničkách FXKV pr.160x12mm. Každý kábel bude uložený do samostatnej rúry. Uloženie káblov bude podla STN 33 2000-5-52, STN 73 6005. Pri realizácii budú použité príslušné kábelové súbory. Uloženie káblov bude vo verejne prístupných a definitívnych trasách. NN káble budú uložené v hlbke 70cm, v pieskovom lôžku zhora kryté káblovými platňami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácii budú káble v chráničkách, hlbka krytia 100cm. Káblový rozvod NN má zákonné ochranné pásmo 1m na každú stranu.

Prípojka NN a meranie

Prípojenie jednotlivých rodinných domov je uvažované z distribučného rozvodu NN v predmetnej lokalite z prípojkových skríň SR. Návrh osadenia merania zaručuje prístup pracovníkov ZSE k meračom.

Pre všetky rodinné domy je uvažované so stupňom elektrizácie B – el. varenie nad 3,5kVA. Meranie trojfázové, jednosadzbové.

Dimenzovanie istiacich prvkov proti skratu a preťaženiu a dimenzovanie prierezov vodičov je stanovené podľa STN 33 2000-4-43. Uloženie káblov je navrhnuté podľa STN 33-2000-5-52.

Pred prepätiami, ktoré môžu vznikať od úderov blesku, prípadne spínacími pochodmi v sieťach navrhujeme osoby a elektrické zariadenia chrániť zvodičmi bleskových prúdov, resp. zvodičmi prepätia v súlade s požiadavkami STN 33 2000-4-443.

Uzemňovacia sústava je uvažovaná ako spoločná pre zariadenie VN, NN. Uzemnenie bude spoločné s objektom a vonkajším verejným osvetlením, ktoré bude mať v súbehu s káblom VO ukladaný uzemňovací pásik, na ktorý sa pripojí uzemnenie objektov ako aj skrine NN rozvodu a trafostanice. Prepojenia na spoločnú uzemňovaciu sústavu sa zrealizujú v zemi. Pre realizáciu uzemnenia platí STN 33 2000-5-54.

Pred zahájením výkopových prác musia byť vytýčené v trase káblového rozvodu všetky inžinierske siete príslušnými správcami sietí.

Navrhované kábelové rozvody a skrine SR, budú vytýčené podla koordinačného výkresu stavby.

SO 09 Verejné osvetlenie

Predmetom projektu je rozšírenie verejného osvetlenia v rámci výstavby obytnej zóny a tvorí prevádzkovateľnú sieť s okolitými rozvodmi VO.

VO je navrhované ako nové v riešenom území. Napájanie navrhovaných rozvodov verejného osvetlenia bude z nového rozvádzača RVO, ktorý uvažujeme umiestniť pri novej kioskovej distribučnej trafostanici. Umiestnenie nového RVO vychádza z nárokov na osvetlenie pre 1. aj 2.etapu výstavby. Rozvádzač bude realizovaný v 1.etape výstavby.

Ako podklady boli použité - situácia zamerania, vrátane existujúcich a navrhovaných inž.sietí, požiadavky investora a správcu VO.

Projekt rešpektuje predpisy a normy STN. Projekt je spracovaný v rozsahu pre územné rozhodnutie.

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná sústava : 3+PEN AC 50Hz, 230/400V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche podľa STN 33 2000-4-41 / 2007

Základná ochrana : izoláciou živých častí, zábranami, krytmi podľa čl. 411.2

Ochrana pri poruche: samočinným odpojením napájania od zdroja podľa čl. 411.3 až 411.6

: doplnkovým ochranným pospájaním podľa čl. 415.2

Skratová odolnosť

Dynamické a tepelné pôsobenie skratových prúdov musí elektrické zariadenie a kábelové rozvody znášať bez poškodenia narušujúceho jeho prevádzky schopnosť. El. prístroje a káble budú s vyšším menovitým dynamickým skratovým prúdom ako je výpočtový skratový prúd. Pri voľbe el. zariadenia z hľadiska dynamickej a tepelnej odolnosti sa bude postupovať podľa STN.

Zaradenie podľa vyhlášky MPSVRSR č.508/2009 Z.z.

Podľa vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. patria elektrické rozvody do skupiny zariadení “B”, kde elektrické prúdy a napätia prevyšujú bezpečné hodnoty, ale nie sú zaradené v zvýšenej miere

ohrozenia. Technické zariadenie skupiny "B" sa po ukončení montáže a pred uvedením do prevádzky podrobí overeniu či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Verejné osvetlenie - VO je navrhnuté ako nové v riešenom území v nadväznosti na jestvujúce VO v predmetnej oblasti. Verejné osvetlenie bude osvetlovať priestor a chodníky pred novými rodinnými domami. Osvetlenie prechodov pre chodcov cez komunikáciu je uvažované špeciálnymi svietidlami.

V rámci 1. a 2.etapy uvažujeme s doplnením celkovo 39 ks osvetľovacích bodov s výkonom svietidiel do 100 W.

Káblový rozvod v zemi ku stožiarom: NAYY-J 4x16mm2 + zemniaci pásik FeZn 30x4mm. Napájanie a ovládanie: z nového rozvadzáča projektovo označeného RVO.

Osvetlenie komunikácií a chodníkov:

Pozinkovaný oceľový stožiar VO s výložníkom - výška 7m

Typ stožiara, typ osvetľovacieho telesa a výzbroje bude upresnený v ďalšom stupni PD. Uvažujeme s LED zdrojmi.

Odstup oceľového stožiara od komunikácie podla STN -min 0,5m

Rozostup stožiarov 25-28m, intenzita osvetlenia 7,7 Lx.

Osvetlenie prechodov pre chodcov:

Pozinkovaný oceľový stožiar VO s výložníkom – výška 6m

Typ stožiara, typ osvetľovacieho telesa a výzbroje bude upresnený v ďalšom stupni PD. Uvažujeme s LED zdrojmi, svietidlo s pravostrannou asymetrickou optikou, ktorá v pozitívnom kontraste zdôrazní chodca, resp. cyklistu.

Ochrana pred zásahom blesku : priebežný uzemňovací pásik FeZn 30x4 mm (uložený pod káblami VO)

Napojenie rozvodu verejného osvetlenia bude z noveho rozvádzača RVO, vrátane modulu diaľkového ovládania.

El. meranie v rozvádzači RVO-pri trafostanici

Káble budú uložené voľne vo výkope v zeleni resp. v chodníku, v pieskovom lôžku zhora kryté káblovými platňami a výstražnou foliou. Stožiare sa pred osadením vytýčia. Káblový rozvod medzi jednotlivými stožiarmi musí byť položený bez spojkovania. Káble pod spevnenými plochami a pri križovaní s inžinierskými sieťami budú uložené v korugovaných chráničkách. Budú použité príslušné kábelové súbory. VO káble budú uložené v hlbke 70cm. Usporiadanie vedení v zmysle STN 73 6005, STN 2000-5-52.

Základ stožiarov bude, s 2 chráničkami na zatiahnutie káblov VO do telesa stožiaru. Zaklad v mieste votknutia stožiara bude odvodnený a bude mať chráničku na pripojenie uzemnenia. Každý stožiar bude uzemnený. Vývody budú okruhované.

Uzemňovacia sústava

Uzemňovacia sústava je navrhnutá ako spoločná pre zariadenie NN. Uzemnenie bude spoločné s objektami a vonkajším osvetlením ktoré bude mať v súbehu s káblom VO ukladaný uzemňovací pásik, na ktorý sa pripojí uzemnenie NN rozvodu.. Každý stožiar VO bude uzemnený. Prepojenia na spoločnú uzemňovaciu sústavu sa zrealizujú v zemi. Pre realizáciu uzemnenia platí STN 33 2000-5-54, STN 33 3201.

Pred zahájením výkopových prác musia byť vytýčené v trase kábelového rozvodu všetky inžinierske siete príslušnými správcami sietí.

Navrhované kábelové rozvody a stožiare VO budú vytýčené a koordinované podla koordinačného výkresu stavby.

SO 09a VEREJNÝ rozhlas

Napojenie verejného rozhlasu pre IBV 1. a 2.etapu je uvažované - po dohode so zástupcom obce Sekule – z jestvujúcich rozvodov v obci. Rozvod je navrhnutý ako káblový – v zemi. Bodom napojenia je posledný jestvujúci stožiar, vzdialený cca 270m od zakreslenej trasy na výkrese situácie.

Reproduktory budú osadené na novonavrhovaných stožiaroch VO. Typ reproduktorov a káble budú navrhnuté v ďalšom stupni PD, v spolupráci sm prevádzkovateľom jestvujúceho miestneho rozhlasu v obci.

Pri ukladaní dátových rozvodov je potrebné dodržať pri súbehoch vzájomnú vzdialenosť so silovými rozvodmi podľa STN 33 2000-5-52.

SO 10 Slaboprúdové rozvody, TELEFÓN, INTERNET

OZNAMOVACIE ROZVODY

Predmetom riešenia tejto časti je návrh pasívnej časti (kabeláž) pre

televízia

internet

hlasové služby

Pre jednotlivé rodinné domy je uvažované napojenie na optickú sieť telekomunikačného operátora Slovak Telekom a.s. s využitím všetkých technických výhod, ktoré optické rozvody poskytujú svojim užívateľom.

Telekomunikačné služby budú poskytované cez jednovláknové optické vlákna single mode na platforme FTTH (Fibre to the home – vlákno do bytu). V rámci tejto PD je uvažované trubkovanie pre optické vlákna. Kabeláž bude upresnená v ďalšom stupni PD – podľa požiadaviek prevádzkovateľa služieb.

Miesta napojenia objektov na primárne optické vedenia sú navrhnuté vo výkresovej časti PD – prípojný bod pre každý rodinný dom. Ukončenie – v skrinke v oplotení.

Chráničkové trasy - napojenie jednotlivých objektov sú uvažované vo výkopoch chráničkami pre optické káble – HDPE. Uloženie HDPE a ich trasovanie musí umožňovať dodatočné zafúknutie OK.

Typy káblov pre jednotlivé pripojenia budú upresnené dodávateľmi služieb.

Pri ukladaní dátových rozvodov je potrebné dodržať pri súbehoch vzájomnú vzdialenosť so silovými rozvodmi podľa STN 33 2000-5-52.

SO 11 STL distribučný plynovod

IBV Sekule – 2. etapa nadväzuje na IBV Sekule – 1. etapa, ktorá je vypracovaná v stupni pre územné konanie. V rámci 1. etapy sa do riešeného územia privedie zemný plyns prevádzkovým tlakom do 90 kPa. Nové distribučné plynovody 2. etapy sa napoja na distribučný plynovod 1. etapy - vetva „C“ dimenzie D 90. STL plynovody v riešenom území 2. etapy budú riešené ako vetvové. Prevádzkovateľom nového plynárenského zariadenia v lokalite má byť SPP – distribúcia, a.s. a prevádzkový tlak plynu v plynovodoch bude do 90 kPa.

Pre zásobovanie riešenej lokality sa použije zemný plyn s nasledovnými parametrami:

- médium..... zemný plyn naftový
- prevádzkový tlak STL plynovodu..... max 90 kPa
- Fyzikálne vlastnosti použitého zemného plynu :
- zloženie : vyššie uhľovodíky..... 9,1 %

- dusík .... 7,0 %
- metán..... 85, 0 %
- vodík..... 0,8 %
- sírovodík ..... max. 6,0 mg/m3
- síra max.107,0 mg/m3
- spalné teplo 38100,0 kJ/m3
- výhrevnosť 34 000,0 kJ/m3
- Wóbeho číslo 46 000,0 kJ/m3
- Hustota 0,81 kJ/m3
- Dolná medza výbušnosti ..... 4,0 % objemu
- Horná medza výbušnosti ..... 15,0 % objemu
- Zápalná teplota ..... 600,0÷700,0 0C

Navrhované rozšírenie distribučnej siete v 2. etape sa napojí na vetvu „C“ z 1. etapy – pokračovanie vetvy „C“. Z tejto vetvy budú vysadené vetvy „C3“ až „C12“ dimenzie D 50. Vetva „C“ bude dimenzie D 90 v dĺžke 306,0 m, vetvy „C3“, „C5“, „C7“, „C9“, „C11“ budú dimenzie D50 v dĺžke 36 m a vetvy „C-4“, „C6“, „C8“, „C10“ a „C12“ budú dimenzie D 50 a dĺžky 29 m.

Celková dĺžka distribučných plynovodov 2. etapy:

D 90 306,0 m

D50 235,0 m

Dĺžky a profily plynovodov sú uvedené informatívne – musia byť spresnené v ďalšom stupniprojektovej prípravy výstavby plynárenského zariadenia s ohľadom na predpokladaný rozvoj v lokalite a v nadväznosti na technické podmienky uvedené vo vyjadrení SPP ku žiadosti o rozšírenie distribučnej siete, ktorú vrátane náležitostí je investor povinný podať pred riešením projektu stavby pre stavebné povolenie. Technické podmienky od prevádzkovateľa plynárenského zariadenia (SPP a.s.) sú základným podkladom pre návrh a výstavbu daných plynovodov.

Trasovanie plynovodov je navrhnuté v prevažnej časti v zelenom páse vedľa navrhovaných komunikácii v koordinácii s vedeniami iných inžinierskych sietí budovaných v rámci predmetnej stavby.

Potrubný rozvod plynovodu bude navrhnutý z plastových rúr – PE 100 ťažkej tlakovej rady SDR 17, RC, vonkajšieho profilu rúr D 90 a SDR 11, RC profilu D 50 mm spájaných zváranímna tupo, resp. elektrofúznymi tvarovkami. STL plynovody budú uložené v zemi s minimálnymkrytím 1,1 m zeminy. Nad plynovody sa po úspešných tlakových skúškach, ktoré sa prevedú za účasti revízneho technika a zástupcu plynárenskej organizácie, pri zasýpaní nad obsyp položí výstražná fólia z PVC žltej farby s čiernym nápisom „POZOR PLYN“. Na potrubie plynu sa pripevní vyhľadávací vodič, ktorý sa napojí na vyhľadávací vodič STL plynovodu D 90 z 1. etapy výstavby a vyvedie sa do zemných vývodov vyhľadávacieho vodiča. Vyhľadávací vodič fi 6mm2 s izoláciou do zeme typu HMPE bude na potrubí pripevnený lepiacou páskou nad stredom- osou prípojky plynu.

Plynovod bude opatrený v nevyhnutnom rozsahu a počte pre jeho prevádzku potrebnýchprislúchajúcich armatúr, resp. iných zariadení tvoriacich jeho súčasť a v koncových bodoch jednotlivých vetiev bude osadená aj vypúšťacia armatúra – odvzdušňovací ventil.

Návrh a technické riešenie plynovodu v ďalších stupňoch projektovej prípravy, ako i jehovýstavba musí zodpovedať STN EN 12007-1;2; TPP 702 01, vrátane súvisiacich STN, STN EN a predpisov, v súlade s ustanoveniami Zákona č. 251/2012 Z. z., v súlade so stanoviskami avyjadreniami stavbou dotknutých organizácií, firiem, pri dodržaní požiadaviek a podmienok – TP jeho prevádzkovateľa (SPP-distribúcia, a.s.).

Potrubný rozvod plynovodu, vrátane príslušenstva v súlade s vyhláškou MPSVaR SR číslo508/2009 Zbierky zákonov, v znení neskorších predpisov, § 4, prílohy číslo 1, IV. časti,z hľadiska miery ohrozenia – plynové rozvody s nebezpečnými plynmi, sú zaradené do skupiny “B“, odsek “g“.

Pre situovanie a umiestňovanie stavieb v ochrannom a bezpečnostnom pásme distribučných plynárenských sietí je potrebné postupovať aj podľa TPP 906 01 pre plynovodys prevádzkovým tlakom do 0,4 MPa.

SO 11a STL pripojovacie plynovody

Pre uvažované rodinné domy sa navrhujú vybudovať STL pripojovacie plynovody D 32 z rúr plastových SDR11, PE100, RC. STL pripojovacie plynovody budú začínať bodom napojenia sana navrhovaný distribučný STL plynovod D 90, D 63 a D 50. STL pripojovacie plynovody budúkončiť v miestach budúcich murovaných prístreškov verejne prístupných, kde budú osadené skrinky merania a regulácie tlaku plynu, ako aj elektromery pre jednotlivé rodinné domy. STLpripojovacie plynovody budú ukončené guľovým uzáverom plynu DN 25 so zátkou, vo výške cca 800 mm nad terénom. Guľový uzáver plynu bude tvoriť hlavný uzáver plynu objektu – HUP.

Meranie a regulácia tlaku plynu bude súčasťou vnútornej plynoinštalácie riešených rodinnýchdomov. STL pripojovacie plynovody budú uložené v zemi s minimálnym krytím 1,1 m zeminy.

Nad STL pripojovacie plynovody sa po úspešných tlakových skúškach, ktoré sa prevedú za účasti revízneho technika a zástupcu plynárenskej organizácie, pri zasýpaní nad obsyp položívýstražná fólia z PVC žltej farby s čiernym nápisom „POZOR PLYN“. Na potrubie plynu sapripevní vyhľadávací vodič, ktorý sa napojí na vyhľadávací vodič STL plynovodu a vyvedie sa k HUP. Vyhľadávací vodič fi 6 mm2 s izoláciou do zeme typu HMPE bude na potrubí pripevnený lepiacou páskou nad stredom - osou prípojky plynu.

Montážne práce sa budú prevádzať podľa TPP 702 01. Križovanie s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami bude riešené v zmysle STN 73 6005. Po ukončení montážnych prác naSTL pripojovacom plynovode sa vykoná hlavná tlaková a tesnostná skúška podľa TPP 702 02, ako aj prvá úradná skúška v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, za prítomnosti investora a zástupcu plynárenskej organizácie.

Pri realizácii stavebno - montážnych prác treba dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a vyhlášky súvisiace s TPP 702 01, 702 02, vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí arodiny SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov a č.398/2013 Z.z..

Návrh a technické riešenie STL pripojovacích plynovodov v ďalších stupňoch projektovej prípravy, ako aj ich výstavba musí zodpovedať STN EN 12007-1;2; TPP 702 01, vrátane súvisiacich STN, STN EN a predpisov, v súlade s ustanoveniami Zákona č. 251/2012 Z. z., v súlade so stanoviskami a vyjadreniami stavbou dotknutých organizácií, firiem, pri dodržaní požiadaviek a podmienok – TP prevádzkovateľa (SPP-distribúcia, a.s.).

SO 12 - Preložka optických diaľkových káblov

Detailné riešenie preložky optických káblov bude riešené v projekte pre stavebné povolenie, kde bude podrobne spracované umiestnenie spevnených plôch, komunikácií, chodníkov a detailné riešenie priestorového umiestnenia ostatných inžinierskych sietí.

II.8.3 Dopravné riešenie

Dopravne bude IBV napojená cez novovybudovanú obslužnú komunikáciu, ktorá bude napojená vjazdom a výjazdom na štátnu cestu I/2 BI MZI4,0/60 Kúty - Sekule. Nová obslužná komunikácia a chodník bude vybudovaný ako spevnená plocha z betónovým povrchom ohraničeným cestnými obrubníkmi do betónového lôžka.

Statická doprava

Podľa STN 73 6110/Z1 na základe vyššie uvedených vstupných údajov bude statická doprava podrobne riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Obslužná komunikácia je navrhnutá ako obojsmerná (min. šírka 5,5 m) s jednosmerným chodníkom min. šírky 1,5 m. Medzi chodníkom, obslužnou komunikáciou a voľnými pozemkami je navrhnutý pásy zelene

pre uloženie inžinierskych sietí – VN a NN rozvody, vodovod, plynovod, splašková kanalizácia a VO. Na každý pozemok RD bude vybudovaný nový vjazd a na pozemku RD bude vyčlenená plocha pre parkovanie troch osobných automobilov. V tejto etape prípravy sa teda uvažujú 3 parkovacie miesta pre každý dom.

SO 02, SO 03, SO 04 Spevnené plochy

V navrhovanej IBV je 40 pozemkov pre rodinné domy. Každý rodinný dom bude mať parkovacie miesta na vlastnom pozemku a poloha bude v projekte pre každý rodinný dom.

Dokumentácia rieši návrh pripojenia cez novú križovatku, vozovky a chodníky pre navrhovanú IBV v obci Sekule. V rámci komunikácie bude vybudovaný chodník s vjazdami na pozemky. V rámci dokumentácie sú navrhované nasledovné stavebné objekty ktoré sa týkajú dopravnej infraštruktúry.

- SO 02 obslužná komunikácia obojsmerná
- SO 03 chodník
- Príjazdy k RD

SO 02 Spevnené plochy - obslužná komunikácia

Komunikácia je navrhovaná ako obojsmerná kategórie C3, funkčnej triedy MOU 6,5/30. Napojenie je na novo vzniknutú IBV. V rámci zóny sú navrhnuté navrhnutú okružnú komunikáciu na ceste I/2. v rámci IBV je navrhnutá komunikácie kategórie C3 a funkčnej triedy MOU 5,5/30 ktorá tvorí s cez komunikáciou C2 križovatku tvare kríža.

Smerové vedenie
Smerové vedenie komunikácie A je nasledovné:
Km 0,000 00 – km 0,265 02 priama
Smerové vedenie príjazdov k RD je priame

Šírkové vedenie

Šírka komunikácie B je nasledovné:
Km 0,000 00 – km 0,234 88 5,5m
Šírkové vedenie je prispôsobené terénu a existujúcim podmienkam
Šírka chodníka je 1,5m pravostranný.
Šírkové vedenie príjazdov k RD je má 4m

Výškové vedenie

Výškové vedenie komunikácie B prispôsobené danému terénu a nasledovné
Km 0,000 00 – km 0,150 00 stúpa 1,2%
Km 0,150 00 – km 0,265 02 klesá 0,55%
Komunikácie je odvodnená 2% priečnym sklonom a pozdĺžnym sklonom do zelene.

Technické riešenie

Teleso komunikácie
Konštrukcia komunikácie z asfaltobetónu je nasledovná – typ A

Príjazdy k RD

Príjazdy k RD sú navrhované priamo z komunikácie C3. vjazdy sú cez zeleň alebo cez chodník na ľavej strane vozovky. Vjazd sú aj pre 2 RD cez kategóriu D1 š 3,0m cez zjazdný chodník tak aby bola zabezpečená obsluha pozemkov. Chodník je jednostranný so šírkou 1,5m. Všetky chodníky budú v bezbariérovom usporiadaní s prvkami pre nevidiacich a slabozrakých.

Spomaľovací prah

V rámci IBV bude vybudovaný spomaľovací prah – zvýšená križovatka. V tejto križovatke bude niveleta zvýšená na úroveň chodníkov. Spomaľovací prah je z cestného betónu medzi zapustenými betónovými obrubníkmi.

Obrubníky

Komunikácia je na krátkom úseku obrúbená vysokým obrubníkom a na zvyšnej časti zapusteným obrubníkom uloženým do lôžka z betónu C 12/15 X0 (SK). Prevýšenie obrubníka voči komunikácii je 100 mm.

Vjazdy sú obrúbené zapusteným obrubníkom do lôžka z betónu C 12/15 X0

Vjazdy sú obrúbené nábehovým obrubníkom zo strany komunikácie. Prevýšenie obrubníka voči komunikácií je 20-100mm.

Bezbariérová úprava je tvorená zapusteným obrubníkom s prevýšením max 20mm voči vozovke.

Odvodenie

Odvodnenie komunikácie

Odvodenie spevnených plôch je priečnym a pozdĺžnym sklonom do zelene s max sklonom 2% a minimálnym sklonom 0,5%.

Odvodnenie chodníka

Odvodenie chodníka je 2% priečnym sklonom do komunikácie a následne do zelene.

Odvodnenie zemnej pláne

Odvodenie zemnej pláne nie je navrhované vzhľadom na priaznivú geológiu – piesky, štrkopiesky.

Zlepšenie únosnosti podložia

Vzhľadom na podložie tvorené pieskami a štrkopieskami je nutné vykonať zlepšenie podložia. Zlepšenie únosnosti je potrebné urobiť cementovo vápennou stabilizáciou. Presnú špecifikáciu je nutné navrhnúť pri obnažení podložia pred realizáciu na základe geologického prieskumu.

Organizácia dopravy

Vodorovné a zvislé trvalé a dočasné dopravné značenie je navrhnuté v samostatných prílohách a je potrebné po vyjadrení polície prerokovať a odsúhlasiť u ODI PZ SR Senica a správcu priľahlej komunikácie.

Dočasné dopravné značenie bude prerokované a odsúhlasené s ODI PZ SR Senica a správcu priľahlej komunikácie v termíne max 30 dní a min 7 dní pred začiatkom realizácie.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Súčasný stav záujmovej lokality neumožňuje jej efektívne využívanie z hľadiska plného potenciálu v zmysle územného plánu. Navrhovaná činnosť sa dá pre lokalitu považovať ako potrebná.

Do lokality je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou potrebné vniesť koncepčne plánované riešenie, akým je predkladaná navrhovaná činnosť. Na základe technických správ je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť využije existujúci územnotechnický potenciál predmetnej lokality. Poloha navrhovanej činnosti zaručuje efektívne využitie existujúcej infraštruktúry. Architektonické riešenie zohľadňuje súčasné požiadavky na vyhotovenie budov ako aj environmentálne požiadavky na stavby a ich okolie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zároveň prispeje k zlepšeniu nepriaznivého stavu nedostatku bytových priestorov predmetnej oblasti.

Navrhovaná činnosť je naplnením určenia územným plánom a podnikateľským zámerom navrhovateľa.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu stavby odhadované v obidvoch navrhovaných variantoch na úrovni asi 900 000,- EUR.

II.11 Dotknutá obec

Priamo dotknutou obcou je obec **Sekule**.

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý samosprávny kraj je: **Trnavský samosprávny kraj**.

II.13 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, rozhodnutie alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

V tejto súvislosti je to:

- *Ministerstvo obrany SR*
- *Krajský pamiatkový úrad, Trnava*
- *Okresný úrad Senica, Odbor starostlivosti o životné prostredie, ako orgán štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia v zmysle Zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov*
- *Okresný úrad Senica, Odbor krízového riadenia*
- *Okresný úrad Senica, Pozemkový a lesný odbor*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Senica*
- *Dopravný úrad*
- *Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Senica*

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na rozhodovanie v povoľovacom konaní.

V zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebný zákon)* v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Stavebným úradom podľa Zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec ***Sekule***.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov *(vodný zákon)* v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je ***Okresný úrad Senica.***

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán štátnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Navrhovaná činnosť je zaradená vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do kapitoly č. 2, položka č. 14 a do kapitoly č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahových hodnôt v položkách 16a) a 16b) v časti B, je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Pre položky kapitoly č. 2. je rezortným orgánom ***Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky.***

Pre položku č. 16. kapitoly č. 9. je rezortným orgánom ***Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky.***

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je **územné rozhodnutie o umiestnení stavby** v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku *(stavebný zákon)* v znení neskorších predpisov. Stavby podľa §48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Ďalšie povolenia:

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

Povolenie podľa ust. § 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.

II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Širšie dotknuté územie predstavuje územie obce Sekule. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja obce.

Priamo dotknuté územie výstavbou je lokalita výstavby definovaná dotknutými parcelami.

Súčasťou predkladaného zámeru sú expertízne posudky – štúdie, ktoré sú priložené k zámeru pre zisťovacie konanie. Každá zo štúdií hodnotí predpokladané kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti zo svojho pohľadu a vymedzuje predpokladaný dosah hodnoteného vplyvu, teda dotknuté územie navrhovanou činnosťou.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Reliéf a horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia SR sa záujmové územie nachádza v Alpsko – himalájskej sústave, podsústave Panónska Panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina a podcelku Záhorské pláňavy (Mapa geomorfologického členenia Slovenska 1:500 000, E. Mazúr, M. Lukniš, 1986 a Atlas krajiny SR, 2002).

Záujmové územie, ktoré sa nachádza na severnom okraji intravilánu obce Sekule, má charakter mierne zvlnenej roviny a na východnej strane nadobúda charakter drobnočlenitej pahorkatiny s málo zvlneným povrchom. Nadmorská výška terénu sa pohybuje v rozsahu 150 až 160 m n. m.. V území sa nachádzajú lesné porasty v okolí s prevádzkovými budovami a rodinnými domami. Územie je ohraničené zo západu cestnou komunikáciou a na severovýchodnom okraji sa nachádza vodná plocha, rybník Sekule Mláky (Záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického prieskumu Sekule – komunikácie a infraštruktúra, EKOGEOS-SK s.r.o., Bratislava, 2020).

Podľa základného geomorfologického rozdelenia Slovenska záujmové územie patrí do negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, v území mladej poklesávajúcej morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov erózno-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív so strednými riečnymi terasami a poriečnymi nivami.

Geologická charakteristika

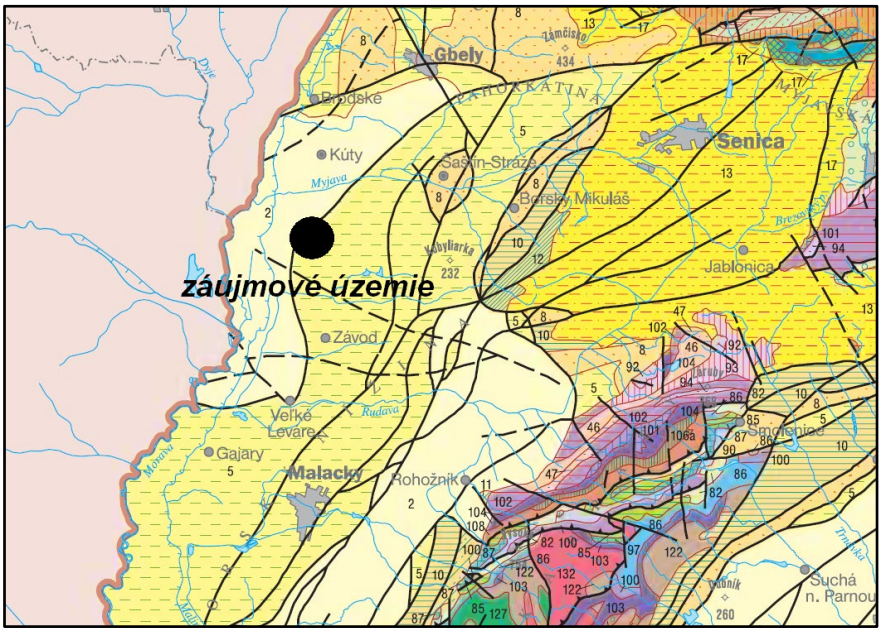
Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., M 1:500000, 1988) sa záujmové územie nachádza v I. rád – Vnútrohorské panvy a kotliny, II. rád – Viedenská panva a III. rád – Záhorsko-dolnomoravská časť. Podľa Prehľadnej geologickej mapy kvartéru Slovenskej republiky (J. Maglay et al., M 1:200000, 2011) záujmové územie tvoria fluviálne sedimenty, zastúpené hlinitými pieskami, pieskami, piesčitými štrkmi až štrkmi dnovej akumulácie v nízkych terasách s pokryvom eolických pieskov vrchného pleistocénu. Mocnosť sedimentov je 10 až 15 metrov, ktorá na juhu územia prechádza do mocnosti 5 až 10 metrov.

Podľa základného tektonického členenia záujmové územie patrí do Vnútorných Západných Karpát, tektonickej etapy Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát, skupiny naložených formácií vnútorných Západných Karpát na paleoalpínsku príkrovovú sústavu. Naložené formácie tvoria sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou.

Záhorská nížina je vyplnená neogénnymi a kvartérnymi sedimentmi ležiacimi na podložných paleogénnych a mezozoických, prípadne starších súvrstviach. Hlavným stavebným prvkom panvy sú

kryhy obmedzené zlomami. Panvu členíme tektonicky na niekoľko elevačných a depresných pásiem SV - JZ smeru.

Samotné skúmané územie leží na rozhraní šaštínsko-gajarskej elevácie a kútskej depresie, ktoré zaberajú severozápadnú časť Záhorskej nížiny. Samotná šaštínsko-gajarská elevácia, kde sa nachádza juhovýchodná časť skúmaného územia, vznikla v bádene a dnešný charakter hrasti získala až v panóne. Elevácia bola stabilizovaná začiatkom pontu, čo sa odráža vo vysoko položených neogénnych sedimentoch. V podloží kvartéru vystupujú sedimenty panónu (vápnite íly a íly so šošovkami a polohami pieskov a jemných štrkov) a v severnej časti elevácie i sedimenty sarmatu (vápnité íly a piesky). Treťohorné sedimenty v tejto oblasti vystupujú buď priamo na povrch, alebo sú prekryté kvartérnymi uloženinami malých mocností. Najčastejšie sú to erózne zvyšky rôznych terasových stupňov Moravy tvorené drobnozrnnými štrkmi a pieskami prevažne malej mocnosti (do 4 - 5 m) a jemnozrnnými až strednozrnnými eolickými pieskami taktiež väčšinou malých mocností. Kútska depresia je najzápadnejšou tektonickou jednotkou Záhorskej nížiny (jej súčasťou je západná a stredná časť skúmaného územia). Je to priekopová prepadlina, ktorá vznikla začiatkom bádenu v depresnej poklesávajucej oblasti s poklesmi uskutočňovanými hlavne v kvartéri. Z neogénnych sedimentov v kútskej depresii vystupujú v podloží kvartéru súvrstvia pontu (íly, vápnité íly so šošovkami a polohami strednozrnných až hrubozrnných pieskov). V závislosti od poklesovej tektoniky a vplyvom kvartérnej sedimentácie rieky Moravy sa na tomto území vytvorili kvartérne sedimenty veľkých hrúbok. Fluviálne štrkopiesčité a eolické piesčité sedimenty tvoriace jej výplň majú v dôsledku tektonických poklesov najväčšiu hrúbku až 40 m. (Záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického prieskumu Sekule – komunikácie a infraštruktúra, EKOGEOS-SK s.r.o., Bratislava, 2020)



Obr. č. III.1-1 Geologická stavba v záujmovom území Sekule

Zdroj: Mapa regionálneho geologického členenia Slovenska, M 1:500 000, Vass et al, 1988, in Atlas krajiny SR, 2002

Vysvetlivky:

2 sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov (brodské, gbelské, kolárovské, volkovské a čečehovské súvrstvie) dák – roman

5 sivé, prevažne vápnité íly, prachy, piesky, štrky, sloje lignitu a polohy sladkovodných vápencov (čárske, beladické, záhorské a ivanské súvrstvie) panón – pont

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Mapa inžinierskogeologických rajónov Slovenska M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 50000 a P. Liška, M 1:50000, 2017) je záujmové územie súčasťou regiónu tektonických depresií, subregiónu s neogénnym podkladom

a nachádza sa vo formáciách kvartérnych sedimentov najmä v rajóne eolických pieskov (Ep), na juhu sedimentov úvalín (Du) a na severe náplavov nížinných tokov (Fn).

Podľa Záverečnej správy z orientačného inžinierskogeologického prieskumu Sekule – komunikácie a infraštruktúra, EKOGEOS-SK s.r.o., Bratislava, 2020, sa na geologickej stavbe územia do skúmaných hĺbok zúčastňujú pokryvné sedimenty kvartéru a sedimentárne litofácie stratigraficky zaraďované do neogénu.

Kvartérne sedimenty sú v záujmovom území zastúpené fluviálnymi sedimentmi náplavov nížinných tokov, ktoré sú prekryté eolickými pieskami. Hrúbka eolických pieskov zastúpených zle zrnenými pieskami a pieskami s prímesou jemnozrnnej zeminy je 1 až 2 m. Pod nimi vystupujú fluviálne sedimenty náplavov nížinných tokov v hĺbke cca 3 až 6 m p.t., ktoré sú v záujmovom území tvorené striedaním sa piesčitých a jemnozrnných zemín. Piesčité sedimenty sú zastúpené zle zrnenými pieskami a pieskami s prímesou jemnozrnnej zeminy, ktoré často obsahujú aj drobné valúny štrkov. Jemnozrnné sedimenty sú zastúpené ílmi piesčitými a ílmi so strednou plasticitou. Piesčité sedimenty vykazujú rôzny stupeň uľahnutosti od kyprých až po veľmi uľahnuté. Konzistencia jemnozrnných sedimentov je taktiež premenlivá, boli zistené polohy tak s mäkkou aj tuhou konzistenciou, občasne polohy tuhé až pevné.

V podloží kvartérnych sedimentov v hĺbkach 5 až 9 m p.t. vystupujú neogénne sedimenty pontu, ktoré geologickými dielami neboli zistené. Zastúpené sú prevažne ílmi s vysokou plasticitou, lokálne aj ílmi piesčitými, prevažne pevnej menej tuhej konzistencie.

Geodynamické javy

Z hľadiska výskytu geodynamických javov a potenciálu ich vzniku je záujmové územie stabilné. V hodnotenom území nie sú identifikované žiadne svahové deformácie, zosuvy, erózie, ani iné typy geodynamických javov. Podľa Atlasu máp stability svahov 1:50 000, na základe máp náchylnosti územia na svahové deformácie, ŠGÚDŠ aplikácia 2017, sa záujmové územie nachádza v rajóne stabilných území. Ide o stabilné územie s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií.

Seizmicita

V zmysle STN EN 1998-1/NA a STN EN 1998-1, 73 0036 Eurokód 8 na základe výsledkov dynamických penetračných skúšok je horninové podložie záujmového územia zaradené do kategórie B – C. V zmysle tabuľky 4.3 STN EN 1998-1 budovy sú zaradené do II. - triedy významnosti, ako obyčajné budovy, ktoré nepatria do iných kategórií s hodnotou súčiniteľa významnosti: y1=1. Podľa obrázku NB.6.1 STN EN 1998-1/NA/Z2 "Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska" sa záujmové územie nachádza v oblasti, ktorej je podľa tabuľky NB.6.1. vyššie uvedenej normy priradená hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia agR= 0,86 m.s^{-2}.

Podľa Seizmicko-tektonickej mapy Slovenska (príloha A.2 STN 73 0036) záujmové územie sa nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6̊ makroseizmickej aktivity MSK-64 stupnice. Poloha najbližšieho epicentra podľa STN 73 036 príloha A1 "Mapa epicentier zemetrasení" sa nachádza v oblasti Malaciek. Po roku 1870 sú tu evidované zemetrasenia s intenzitou do 4,0̊ MSK-64.

Suroviny

Podľa Mapy Nerastné suroviny Slovenska (J. Zuberec, M. Tréger, J. Lexa a P. Baláž, 1:500 000, ŠGÚDŠ, 2004) sa v záujmovom území ani jeho blízkosti výhradné ani vyhradené ložiská pre ťažbu nerastných surovín nevyskytujú, t.j. v území nie sú v súčasnosti evidované dobývacie priestory ako chránené ložiskové územia. Najbližšie ku záujmovému územiu, cca 1,5 km juhozápadne, sa nachádza lokalita Sekule s ťažbou štrkopieskov a pieskov na stavebné účely a zlievarenstvo. Ide o malé ložisko (1 až 5 mil. m3) genetického typu viatych pieskov kvartéru. Ďalšie ložiská mimo záujmového územia sa nachádzajú vo vzdialenosti 3 – 5 km východne v lokalite Borský Jur západná časť a východná časť, kde sa ťažia pestré sedimenty Záhorskej nížiny ako tehliarske suroviny na výrobu tehál. Ochranné pásma týchto lokalít nie sú v strete s realizáciou zámeru.

Klimatické pomery

Záujmové územie je zaradené z klimatického hľadiska do nížinnej, teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, mierne suchého, s miernou zimou (T4). Podľa meteorologickej stanice Moravský Svätý Ján sa priemerná ročná teplota pohybuje okolo 11 ºC (obdobie 2019 – 2022), v januári dosahuje priemerná mesačná teplota 0,7 ºC a v mesiaci júl 21,4 ºC. Priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol za hodnotené obdobie 599,6 mm. Vyššie uvedené údaje vychádzajú z informácií Klimatického atlasu Slovenska 2015 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2019 – 2022.



Obr. č. III.1-2 Klimatické oblasti v záujmovom území Sekule, M 1:100 000

Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, 2015, SHMÚ, Bratislava

Teplotné pomery

Záujmové územie sa nachádza na západnom okraji Záhorskej nížiny z hľadiska teplotných pomerov má teplý klimatický charakter. Je zaradené do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, mierne suchého, s miernou zimou (T4). Podľa najbližšej meteorologickej stanice Moravský Svätý Ján ročný priemer teplôt za obdobie 2019 – 2022 v tomto území dosiahol 11,0 ºC. Za toto obdobie najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 0,7 ºC a najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 21,4 ºC. V roku 2022 priemerná ročná teplota v území dosiahla 11,3 ºC, pričom najchladnejším mesiacom boli január a december s teplotu 2,0 ºC a najteplejším mesiacom júl s teplotu 21,7 ºC.

Tab. č. III.1-1 Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Moravský Svätý Ján za obdobie 2019 – 2022 a rok 2022 (ºC)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019 - 2022	0,7	3,6	5,4	10,1	14,2	21,1	21,4	20,7	15,1	10,9	6,1	2,5
2022	2,0	5,1	4,2	9,0	16,8	21,3	21,7	21,5	13,9	11,9	5,8	2,0

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019-2022, SHMÚ, Bratislava

Zrážky

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a mierne suchého okrsku. Podľa meteorologickej stanice Moravský Svätý Ján priemerný úhrn zrážok v danom území za obdobie 2019 – 2022 dosiahol hodnotu 599,6 mm. V rámci uvedeného obdobia najbohatší na zrážky bol mesiac august s priemerným úhrnom 87,2 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec s priemerným úhrnom 17,7 mm. V roku 2022 priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol 583,7 mm, najbohatší na zrážky bol mesiac jún s úhrnom 85,1 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec 11,4 mm.

Tab. č. III.1-2 Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Moravský Svätý Ján za obdobie 2019 – 2022 a rok 2022 (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019 - 2022	24,2	20,1	17,7	24,1	81,8	64,3	57,6	87,2	70,3	62,8	46,2	43,6
2022	16,2	12,7	11,4	24,0	54,2	85,1	40,1	76,7	55,6	83,3	77,2	47,2

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019-2022, SHMÚ, Bratislava

Veterné pomery

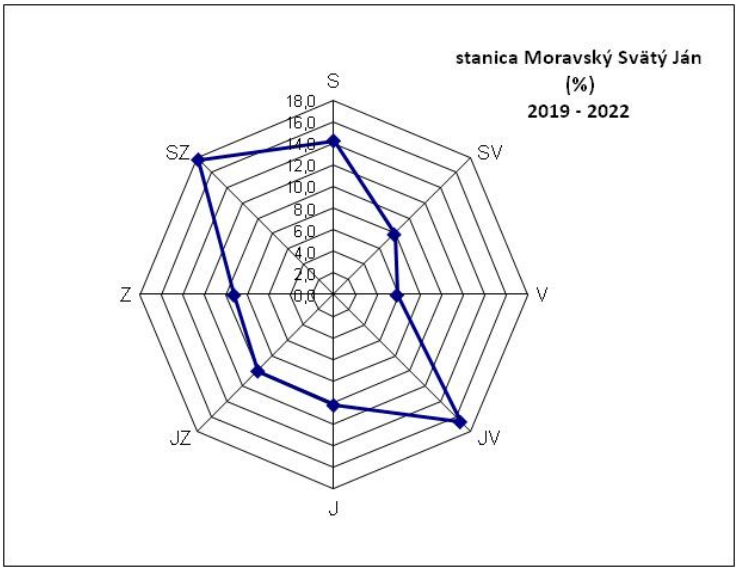
Záujmové územie sa nachádza v reliéfe Borskej nížiny, čomu zodpovedajú aj veterné pomery záujmového územia, v ktorom prevláda severozápadné prúdenie vzduchu s podružne sa vyskytujúcim juhovýchodným a severným prúdením.

Podľa meteorologickej stanice Moravský Svätý Ján v záujmovom území prevažuje severozápadné prúdenie vzduchu s početnosťou výskytu 17,8 % s podružne sa vyskytujúcim juhovýchodným prúdením s početnosťou výskytu 16,6 % a severným prúdením s početnosťou výskytu 14,3 %. V roku 2022 bola maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra zaznamenaná o hodnote 3,7 m.s-1 a to v mesiaci február a minimálna v mesiacoch september a október o hodnote 1,8 m.s-1. Klimatické údaje vychádzajú z Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2019 – 2022.

Tab. č. III.1-3 Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Moravský Svätý Ján za obdobie 2019 – 2022 a rok 2022 (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2019 - 2022	14,3	8,0	5,9	16,6	10,2	10,0	9,3	17,8
2022	15,8	9,8	5,7	14,8	9,2	10,5	8,9	17,1

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019-2022, SHMÚ, Bratislava



Obr. č. III.1-3 Graf veternej ružice početnosti smerov vetra zo stanice Moravský Svätý Ján za obdobie 2019 – 2022 (%)

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019-2022, SHMÚ, Bratislava

Voda

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Morava (4-17-02) a do podrobného povodia (4-17-02-064). Hlavný tok Morava preteká vo vzdialenosti cca 4,4 km západne od záujmového územia v smere S – J. Na sever od záujmového územia vo vzdialenosti cca 2,5 km preteká v smere V – Z tok Myjava, ktorý je ľavostranným prítok rieky Morava. V rámci širšieho záujmového územia pretekajú najmä odvodňovacie kanály ako Malolevársky kanál západne, Baroškov kanál severne od záujmového územia,

no najmä Sekuľský náhon, ktorý preteká najbližšie a to cca 1,2 km západne od predmetnej lokality. Všetky kanály majú odvodňovaciu funkciu.

Širším záujmovým územím okrem hlavného toku Morava preteká severným okrajom územia v smere V – Z významný tok Myjava, ktorý je ľavostranným prítokom Moravy. Ďalej je to v centrálnej časti Malolevársky kanál tečúci v smere S – J, ktorý sa neskôr pod územím mení na Zahorský kanál vlievajúci sa do Moravy, ako aj Jánsky potok, ktorý sa Sekuľským náhonom ľavostranne vlieva do Malolevárskeho kanála. Na severe okrajovo vstupuje do širšieho územia Baroškov kanál.

V celej oblasti je vybudovaný systém odvodňovacích kanálov, ktoré odvodňujú vodu z meliorovaných území.

Rieka Morava, do ktorej základného povodia predmetná lokalita spadá, je významným tokom, ktorý tvorí vo svojom dolnom toku prirodzenú hranicu medzi Českom a Slovenskom a medzi Rakúskom a Slovenskom v celkovej dĺžke 114 km. V širšom záujmovom území preteká na západnom okraji v severojužnom smere a tvorí hranicu medzi Českom a Slovenskom. Pramení na severnej Morave, na južnom svahu Králického Snežníka a pod hradom Devín sa vlieva ako ľavostranný prítok do Dunaja. Rieka Myjava je ľavostranným prítokom Moravy s dĺžkou 79 km, pramení v Bielych Karpatoch pod Šibeničným vrchom na území Moravy. Preteká severným okrajom širšieho záujmového územia. Malolevársky kanál, ako aj ďalšie kanály a melioračné kanály sú odvodňovacími kanálmi.

Sekuľský náhon je odvodňovací kanál dĺžky 5,2 km, ktorý preteká západne od predmetnej lokality vo vzdialenosti cca 1,2 km. Generálny smer tohto toku je S – J, pričom sa odpája od Malolevárskeho kanála severozápadne nad obcou Sekule, oblúkovito preteká západným okrajom Sekulí a západne od Moravského Svätého Jána sa opätovne pripája do Malolevárskeho kanála. Malolevársky kanál je taktiež odvodňovací kanál dĺžky 15,2 km, ktorý tečie západne od záujmového územia vo vzdialenosti cca 2,3 km v smere S – J.

Na odvodňovacích kanáloch záujmového územia neprebieha monitorovanie množstva povrchových vôd a nie sú popísané hydrologické charakteristiky. Preto v rámci širšieho záujmového územia ďalej popisujeme hydrologické parametre len na hlavnom toku povodia, rieke Morava a na jej vodomernej stanici Moravský Ján, ktorá je vzdialená 4,8 km západne od predmetnej lokality. Na vodomernej stanici Moravský Ján dosiahol v roku 2021 priemerný ročný prietok na rieke Morava hodnotu 95,35 $m^3.s^{-1}$. Maximálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci február o hodnote 242,11 $m^3.s^{-1}$ a minimálny priemerný mesačný prietok v mesiaci november o hodnote 36,21 $m^3.s^{-1}$. Maximálny denný priemerný prietok dosiahol v mesiaci február 352,90 $m^3.s^{-1}$ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci november 28,608 $m^3.s^{-1}$.

Tab. č. III.1-4 Tab. X: Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadm. výška (m n. m.)
Morava	Moravský Ján	4-17-02-001-01	67,15	24129,30	146,24

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, 2022

Tab. č. III.1-5 Priemerné mesačne a extrémne prietoky (m3.s-1)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Morava	Stanica: Moravský Ján				riečny kilometer: 67,15			Plocha: 24129,30					
Qm	163,17	242,11	148,55	104,93	128,91	64,61	58,37	66,87	48,19	42,79	36,21	49,55	95,35
Qmax 2021	352,900						Qmin 2021	28,608					
Qmax 1922 - 2020	1500,000						Qmin 1922 - 2020	7,700					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, 2022

Vodné plochy

Vodné plochy v záujmovom území tvoria rybníky, štrkoviská, pričom najväčšou vodnou plochou je rybník Sekule Mláky, ktorý sa nachádza v blízkosti severnej hranice predmetnej lokality. Ide o vodnú plochu po ťažbe pieskov a tvorí jedno väčšie jazero o rozlohe 16,07 ha. Ďalej na sever sa nachádza

sústava menších štyroch vodných plôch navzájom prepojených o celkovej rozlohe 14,35 ha. Rybník Selkule Mláky je využívaný na rybolov. Priamo v predmetnej lokalite sa vodné plochy prírodného a umelého charakteru nenachádzajú. Realizácia zámeru ochranné pásma vodných plôch bližšieho aj širšieho územia nijako neohrozuje.

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa Vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle Rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES nachádza v kvartérnom útvare SK1000100P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy. Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska záujmové územie spadá do hydrogeologického rajónu Q 004 – Kvartér Moravy od Brodského po Vysokú pri Morave, čiastkového rajónu Moravy MA 00. Územie sa vyznačuje veľkou mocnosťou kvartéru so zložitým dopĺňaním podzemných vôd vzhľadom na komplikovanú tektoniku v oblasti Záhorskej nížiny a hydraulickými vzťahmi s riekou Moravou. (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984)

Hydrogeologický rajón Q 004 sa tiahne pozdĺž rieky Moravy a zahrňuje priľahlé depresné oblasti (kútsku depresiu, atď.). Kútska depresia je v záujmovom území tvorená v podloží sedimentmi pontu (pestré íly, miestami so štrkmi a pieskami). Ílovitý charakter súvrstvia s hojnými polohami a šošovkami pieskov umožnili do hĺbky 100 m vytvorenie niekoľkých subartézskych horizontov (5 i viac). Od množstva horizontov a ich litologického charakteru závisí i výdatnosť vrtov, ktorá sa pohybuje v širšom rozmedzí (od niekoľkých desatín l.s-1 až po desiatky l.s-1). V podstatnej časti vrtov však sa výdatnosť pohybuje od 0,2 do 2,0 l.s-1. V kútskej depresii neogénna tektonika pokračujúca aj do kvartéru vytvorila tektonicky obmedzenú priekopu SJ smeru. Pokles územia v kvartéri pri súčasnej sedimentácii náplavu Moravy, Myjavy i splavených a naviatych eolických pieskov, umožnil vytvorenie kvartérnych zvodnených štrkopiesčitých sedimentov veľkých mocností (max. 42 m, v priemere 20-25 m), ktoré vytvárajú v území nádrž podzemných vôd. Mocnosť kvartérnych sedimentov v okrajových častiach je však podstatne menšia. Ich filtračné koeficienty sa pohybujú od 0,38.10-5 m.s-1 do 1,15.10-3 m.s-1. (J. Šuba, 1983). (Geologická správa Sekule – komunikácie a infraštruktúra – vsakovanie dažďových vôd: hydrogeologický prieskum, EKOGEOS-SK s.r.o., Bratislava, 2020)

Podľa hydrogeologického prieskumu a geologickej správy Sekule – komunikácie a infraštruktúra – vsakovanie dažďových vôd: hydrogeologický prieskum, EKOGEOS-SK s.r.o., Bratislava, 2020, skúmané územie patrí do oblasti kútskej depresie, kde je podzemná voda viazaná na fluviálne sedimenty rieky Moravy (piesky, štrky), a vytvára tu nádrž s voľnou hladinou podzemnej vody. Podzemné vody boli priamo v záujmovom území vzhľadom na hĺbku realizovaných vrtov prieskumu (4,0-4,5 m) zistené iba vo vrte SOP-4, a to v hĺbke 3,80 m p.t. (150,33 m n.m.). V okolí záujmového územia bola podzemná voda zistená vo všetkých realizovaných vrtoch. Táto sa pohybovala od úrovne 150,60 m n.m. (vrt SE-10) po úroveň 151,02 m n.m. (vrt V-9), resp. od úrovne 2,40 m p.t. (vrt V-1) po úroveň 3,70 m p.t. (vrt V-9). Vo vrte V-10 bola narazená hladina podzemnej vody v 0,1 m mocnom preplástku štrku s prímesou jemnozrnnej zeminy situovanom v nepriepustných ílovitých sedimentoch na úrovni 5,60 m p.t. (149,02 m n.m.).

Pramene a pramenné oblasti

Hodnotené územie sa nachádza v území, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov. V blízkosti záujmovej oblasti sa žiadne pramene nevyskytujú a územie nemá žiadny potenciál pre výskyt prameňov a pramenných oblastí.

Termálne a minerálne pramene

Záujmové územie patrí do geotermálneho útvaru SK300030FK – Viedenská panva – Šaštínska elevácia s priľahlým poklesnutým pásmom kde ide o puklinovo-krasové vody podložných triasových karbonátov a medzizrnové vody neogénnych miocénnych klastík. Tieto potenciálne geotermálne vodné zdroje nie sú v danom území využívané a predmet zámeru nezasahuje do týchto hydrogeologických štruktúr a ani ich nijako neovplyvňuje.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO).

PHO

Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO) a ani v jeho okolí nie je vymedzené žiadne pásmo hygienickej ochrany, ochrany vodných zdrojov.

Pôdne pomery

Zdroj: Program rozvoja obce Sekule na roky 2015-2020 (s výhľadom do roku 2025)

Územie tvoria prevažne fluvizeme kultizemné, na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, s prechodmi k čierniciam kultizemným, ľahkým. Ďalej od nivy Moravy sa vyskytujú pôdy na kremitých viatych pieskoch a terasových štrkopieskoch – regozeme modálne a kultizemné, silikátové ľahké, lokálne, v depresiách gleje, pseudogleje ľahké, z nekarbonátových viatych pieskov. Zrnitostná trieda je piesočnato hlinitá až hlinitá v nive Moravy, v centrálnej časti k.ú.. ide najmä o piesčité pôdy so strednou až veľkou priepustnosťou pre vodu. Pôdna reakcia je stredne kyslá až neutrálna. Ide o stredne úrodné, málo úrodné až neúrodné pôdy.

Fauna, flóra a vegetácia

Sledované územie obce Sekule sa z hľadiska orografického spadá do oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina, oddielu Záhorské pláňavy.

Z hľadiska **fytogeografického členenia** Slovenska na fytogeografické celky (Futák, 1980) sa sledované územie nachádza v oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), v obvode eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), v okrese Záhorská nížina. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (Plesník, 2002) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, kde vlastné územie spadá do okresu Záhorské pláňavy, severného podokresu.

Vo **flóre** sledovaného územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy alebo druhy so širšou ekologickou amplitúdou (vyskytujú sa v nížinách a v horských oblastiach). Sú tu zastúpené najmä druhy borovicových a dubových lesov a druhy travinno-bylinnej vegetácie viatych pieskov, menej sa tu vyskytujú aj druhy jelšových lesov, drevinových brehových porastov, brezových lesíkov, agátin, druhy lúčnej travinno-bylinnej vegetácie, druhy trávnatých okrajov ciest, neúžitkov, druhy poľnohospodársky využívaných plôch, najmä polí a ich okrajov. V dôsledku výskytu rôznych skládok, navážok, zastavaných plôch, zastavaných území a pod. sú tu vytvorené podmienky aj pre šírenie druhov synantropnej vegetácie. Pri prieskume flóry sledovaného územia a jeho širšieho okolia bolo zistených viac ako 200 druhov vyšších rastlín. Vzhľadom na súčasné a minulé využívanie územia sa tu vyskytuje veľké množstvo alochtónnych taxónov (nepôvodné taxóny pre flóru Slovenska), početné zastúpenie majú aj inváznе druhy. Na priamo dotknutom území nateraz neboli zistené žiadne chránené druhy a z ohrozených druhov sa v travinno-bylinných biotopoch na pieskoch zistil výskyt druhov trávnička obyčajná (*Armeria vulgaris*) – VU, pavinec horský (*Jasione montana*) – LR.nt a skorocelovec piesočný (*Psyllium arenarium*) – VU.

Zo stromov sa v sledovanom území z ihličnatých druhov vyskytuje borovica lesná (*Pinus sylvestris*), a z listnatých opadavých drevín sa tu vyskytujú javor poľný (*Acer campestre*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jabloň domáca (*Malus domestica*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), slivka domáca (*Prunus domestica*), slivka guľatoplodá (*Prunus insititia*), hruška obyčajná (*Pyrus communis*), dub letný (*Quercus robur*), dub červený (*Quercus rubra*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), lipa malolistá (*Tilia cordata*). Kroviny tu zastupujú hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus agg.*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), zriedka iné. Z lián sa tu vyskytujú plamienok plotný (*Clematis vitalba*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), chmeľ obyčajný

(*Humulus lupulus*). V bylinnej vrstve lesných porastov alebo v nelesných travinno-bylinných spoločenstvách sa nachádza viacero typických druhov pre tieto stanovištia Borskej nížiny. Jednotlivé druhy budú uvedené nižšie pri charakteristike biotopov nachádzajúcich sa v dotknutom území.

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. Geobotanická mapa (Michalko a kol., 1986) plošne vyjadruje výskyt a rozšírenie rastlinných spoločenstiev a skupín, ktoré sú výslednicou pôsobenia súboru činiteľov prostredia počas dlhého geologického obdobia na tieto vegetačné jednotky. Geobotanická mapa je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach a dlhodobého výskumu v prírode, znázorňuje rovnovážny stav rastlinstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Možno ju považovať za podklad pre zváženie únosnosti zaťaženia prírody, pre uplatňovanie zásahov a využívania živej prírody.

Z vegetačných jednotiek v zmysle práce Michalko a kol. (1986) boli na sledovanom území a v jeho okolí mapované popri vodných tokoch lužné lesy vŕbovo-topoľové (Sx) a na riečnych terasách lužné lesy nížinné (U). Ešte na vyšších terasách a na svahoch pahorkov boli mapované dubovo-hrabové lesy panónske (Cr), v ktorých sa ostrovčekovite mohli vyskytovať aj dubové nátržníkové lesy (Qp) alebo dubovo-cerové lesy (Qc). Na menších plochách alebo ostrovčekovite boli v území mapované aj osikové a brezové bezkolencové lesíky. Nakoľko v území sú bohato zastúpené viate piesky v priamo dotknutom území dominovali borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov

Stav **reálnej vegetácie a biotopov** sledovaného územia je odrazom intenzívnych antropických aktivít pôsobiacich v území v minulosti a aj dnes. Vegetácia sledovaného územia je aj v súčasnosti značne ovplyvnená činnosťou človeka. Bez jeho zásahov počas dlhého historického obdobia by takmer celé územie bolo porastené lesom. Výnimku by tvorili najmä otvorené vodné plochy, močiare a niektoré pieskové duny. Dnešné plošné zastúpenie lesa a vegetáciu otvorených plôch (mimo lesov) teda treba chápať ako dôsledok vplyvu ľudskej činnosti.

V širšie chápanom sledovanom území za **prirodzenú vegetáciu** treba z vegetácie lesného charakteru považovať kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy rastúce na stabilizovaných pieskových dunách (biotop národného významu Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy), jelšové lesy vyskytujúce sa v miernych zníženinách pieskových dún (biotop národného významu Ls7.4 Slatinné jelšové lesy), menšie brezové lesíky, ktoré sú tu však vo veľmi nepriaznivom stave z hľadiska stanovištného aj aj z hľadiska druhového zloženia (v priaznivom stave by to bol biotop európskeho významu Ls3.6 Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy). Z nelesnej vegetácie medzi prirodzenú vegetáciu treba zarátať prirodzené travinno-bylinné porasty na pieskoch (prioritný biotop európskeho významu Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch) vyskytujúce sa v mozaike s vegetáciou nespevnených vnútrozemských panónskych pieskových dún (prioritný biotop európskeho významu Pi1 Vnútrozemské panónske pieskové duny) a vresoviskami (biotop európskeho významu Kr1 Vresoviská). Ostatná vegetácia bola alebo stále je človekom vytváraná alebo ovplyvňovaná.

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú prvky prirodzených spoločenstiev, ktoré by neboli poznačené ľudskou činnosťou v minulosti. Najväčšie zastúpenie v dotknutom území majú borovicové lesy, ktoré však majú charakter hospodárskych lesov a pochádzajú z umelej obnovy porastov po predchádzajúcej veľkoplošnej ťažbe. Sú rôzneho vekového zloženia a zakmenenia v závislosti od stavu a vykonaných lesohospodárskych zásahov. Nachádza sa tu mladý nedávno vysadený porast, rovnoveké husté mladé porasty charakteru žŕdkovín alebo žrďovín, staršie rovnoveké porasty po prerezávkach alebo aj prebierkach a aj veľmi staré porasty, ktoré sú vhodné na ťažbu, resp. sú už aj značne presvetlené po predchádzajúcej výberkovej alebo účelovej ťažbe. V stromovom poschodí je zastúpená borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a len veľmi ojedinele v podúrovni sa tu vyskytujú aj iné dreviny ako napr. javor poľný (*Acer campestre*), breza previsnutá (*Betula pendula*), dub letný (*Quercus robur*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), alebo aj iné. Kroviny sa tu objavujú iba v starých porastoch, najčastejšie krušina jelšová (*Frangula alnus*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus agg.*), baza čierna (*Sambucus nigra*) a aj iné v závislosti od stanovištných podmienok.

Bylinná vrstva sa vyvíja v závislosti od stanovištných podmienok a zapojenosti stromového poschodia. Na plochách nedávno zalesnených veľkoplošným spôsobom bola pôvodná bylinná pokrývky odstránená, bol tu narušený horný horizont pôdy a tak sa pomedzi vysadenými jedincami borovice uplatňujú druhy typické pre travinno-bylinné spoločenstvá viatych pieskov, napr. kyjanka sivá (*Corynephorus canescens*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), prstnatec obyčajný (*Cynodon dactylon*), skorocelovec piesočný (*Psyllium arenarium*), ďatelina roľná (*Trifolium arvense*), veronika Dillenova (*Veronica dillenii*), a zároveň sem prenikajú druhy z okolitých starých borovicových porastov. V mladých husto zapojených porastoch je nedostatok svetla pre existenciu bylín a tráv, preto sa v podraste borovíc nachádzajú len machorasty a lišajníky. Z machorastov sa tu v najväčšom množstve vyskytujú dvojhrot chvostovitý (*Dicranum scoparium*), rakyt cyprusovitý (*Hypnum cupressiforme*), bielomach sivý (*Leucobryum glaucum*), porastník Schreberov (*Pleurozium schreberi*), no zastúpené sú tu aj mnohé ďalšie druhy. Z lišajníkov sa tu vyskytujú hlavne rôzne druhy dutohlávok (*Cladonia sp.*), najčastejšie dutohlávka sobia (*Cladonia rangiferina*).

V starších borovicových porastoch ich presvetľovaním sa do podrastu postupne opäť dostávajú druhy tráv a bylín, ktoré postupne v starých presvetlených porastoch vytvárajú súvislý podrast. V závislosti od presvetlenia sa tu môžu vyskytovať štiavička obyčajná (*Acetosella vulgaris*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), smldník olšovníkovitý (*Peucedanum oreoselinum*) a i., a v najviac otvorených porastoch často prevláda smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*).

Vzhľadom na stanovištné podmienky a druhové zloženie drevinového, travinno-bylinného a aj machovo-lišajníkového poschodia porastom boli všetky porasty borovice priradené k biotopu Ls6.1 Kyslomilné borovicové a dubovo-borovicové lesy, no v dotknutom území nie v podobe prirodzených porastov, ale len v podobe hospodárskych lesov, t.j. biotopy kategórie B. Preto na mape biotopov sú označené ako hospodárske lesy – Ls6.1 (HL...) a rozlíšené v závislosti od veku porastov (HL ... – vm = veľmi mladé nedávno vysadené porasty; – m = mladé husto zapojené porasty spravidla bez bylinného podrastu; – s = strednoveké zapojené porasty s vyvinutým travinno-bylinným podrastom; – vs = veľmi staré presvetlené porasty). Najmladšie porasty sú označené ako biotop Ls6.1/X4 (HLvm), čím je naznačené, že na narušených plochách s obnaženým pieskovým podložím sa vyvíjajú spoločenstvá pieskových dún (biotop Pi1), ktoré však v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič a kol., 2002 – str. 13) sa mapujú ako jednotka X4 (kategória B).

Na parcele KNC č. 6206 a veľkej časti parcely 6205 bol vysadený dubový porast, ktorý má v súčasnosti charakter mladého dubového lesa. O tom, že to nie je prirodzený porast svedčia vysadené jedince stromov do pravidelných radov, porast je rovnoveký a bylinným podrastom sa približuje k strednovekým borovicovým hospodárskym lesom. Preto aj v rámci mapy biotopov bol porast označený ako biotop Ls3.6/Ls6.1 (Q), čím sa naznačil prechodný charakter porastu a možnosť ďalšieho smerovania porastu, ak by bol ponechaný ďalšiemu samovoľnému prirodzenému vývinu. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), ktorý dopĺňa dub červený (*Quercus rubra*) a ojedinele sa vyskytuje aj agát biely (*Robinia pseudoacacia*). Krovité poschodie je chudobné, ojedinele sa tu vyskytujú mladé jedince agáta a len veľmi zriedka niektorý zo zástupcov bežných krovín územia. Bylinné poschodie je málo zapojené, nakoľko porast je ešte hustý. Vyskytujú sa tu psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), metluška krivolaká (*Avenella flexuosa*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), smlz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), šalátovka múrová (*Mycelis muralis*), líčidlo americké (*Phytolacca americana*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus agg.*), ostružina malinová (*Rubus idaeus*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*), hviezdica prostredná (*Stellaria media*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

Veľmi rozšíreným typom vegetácie v dotknutom území sú agátové lesy a lesíky, ktoré sa tu nachádzajú vo forme starých porastov alebo mladých náletových porastov na lokalitách bývalých borovicových alebo borovicovo-dubových lesov. Vo všetkých porastoch v stromovej vrstve dominuje

agát biely (*Robinia pseudoacacia*). V starých porastoch sa veľmi ojedinele vyskytujú aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza previsnutá (*Betula pendula*), topoľ osikový (*Populus tremula*), dub letný (*Quercus robur*), v krovinovom poschodí sú zastúpené bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ostružina černicová (*Rubus fruticosus agg.*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinné poschodie je pomerne jednotvárne s malým počtom druhov. Vyskytujú sa tu trebuľka voňavá (*Anthriscus cerefolium*), balota čierna (*Ballota nigra*), stoklas jalový (*Bromus sterilis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), konopnica páperistá (*Galeopsis pubescens*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*), líčidlo americké (*Phytolacca americana*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), pýrovníkovec psí (*Roegneria canina*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*). Z hľadiska biotopov agátové porasty sa radia k biotopu X9 porasty nepôvodných drevín a ten predstavuje biotop kategórie B.



Obr. č. III.1-4 Mapa biotopov sledovaného územia

Na podstatne väčších plochách sú rozšírené mladé náletové porasty agáta. Z drevín tu absolútne prevláda agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a ostatné dreviny sa tu vyskytujú len sporadicky. V bylinnom podraste však dominujú druhy z pôvodných borovicových lesov alebo druhy travinno-bylinných pieskomilných spoločenstiev, alebo druhy ruderálnej vegetácie. Podobné agátové porasty sa nachádzajú aj v prieseku pod elektrickým vedením, no tieto sú pravidelne v rámci údržby ochranného pásma elektrického vedenia odstraňované a tak sa nemôžu vyvinúť na dospelé porasty. Takéto porasty boli zaradené k biotopu X2 Rúbaniská s prevahou drevín resp. v mape označené ako X2/X9, čo vyjadruje, že dané porasty majú charakter agátových lesov.

Z nelesných biotopov boli v dotknutom území zaznamenané aj travinno-bylinné spoločenstvá s charakterom biotopu Tr4 Panónske travinno-bylinné porasty na pieskoch. Vzhľadom na predchádzajúcu lesohospodársku činnosť v území a aj ďalšie vplyvy ľudskej činnosti v území sú však tieto biotopy rôzne narušené, alebo je pozmenené ich druhové zloženie v prospech druhov ruderálnej vegetácie. V zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič a kol., 2002 – str. 51-52) sa takéto porasty mapujú ako jednotka X4 (kategória B).

Na okrajoch obce Sekule do mozaiky travinno-bylinných biotopov pristupujú aj ruderalizované porasty charakteru kosených lúk (biotop Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky), ktoré sú však nevyužívané a obsahujú veľký počet druhov ruderálnej vegetácie. Takéto porasty sú tiež klasifikované v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič a kol., 2002 – str. 56) ako biotopy kategórie B. Okrem toho sa tu vyskytuje viacero spoločenstiev, ktoré sú zaraďované do biotopu X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel. Medzi všetkými biotopmi sú často plynulé prechody, preto boli aj mapované ako mozaika biotopov s označením Tr4/Lk1/X4/X3.

Zo **zoogeografického hľadiska** (Čepelák, 1980) patrí sledované územie do provincie Vnútrokarpatské zníženiny, Panónskej oblasti, do obvodu dyjsko-moravského. Podľa novšieho triedenia patrí územie zo zoogeografického hľadiska – terestrický biocyklus (Jedlička, Kalivodová, 2002) do panónskeho úseku provincie stepí a zo zoogeografického hľadiska – limnický biocyklus (Hensel, Krno, 2002) do pontokaspickej provincie, západoslovenskej časti podunajského okresu. Faunu dotknutého územia ovplyvňuje predovšetkým charakter vegetácie viatych pieskov Záhorskej nížiny a blízkosť inundačného územia rieky Moravy.

Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín **fauny** možno skonštatovať že pre dotknuté územie je charakteristická hlavne fauna borovicových lesov, fauna ostatných typov lesných porastov územia a aj fauna travinno-bylinných biotopov ovplyvnených hlavne stanovištnými podmienkami pieskových dún.

Najväčšou skupinou živočíchov v sledovanom území sú **bezstavovce**. Z mäkkýšov (*Mollusca*) sa v sledovanom území a jeho okolí vyskytujú hlavne suchozemské druhy teplých a suchých stanovíšť, vyskytuje sa tu aj slimák záhradný (*Helix pomatia*). K významnejším skupinám bezstavovcov patria pavúky (*Aranea*). Z pavúkov tu bol zaznamenaný výskyt kvetárika dvojtvarého (*Misumena vatia*), beháčika pásavého (*Salticus scenicus*) a križiaka záhradného (*Araneus diadematus*).

Hmyz (*Insecta*) predstavuje v území najvýznamnejšiu skupinu bezstavovcov. Boli tu zistené viaceré druhy niektorých významných radov hmyzu ako vážky (*Odonata*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), bzdochy (*Heteroptera*), chrobáky (*Coleoptera*). Zo bzdôch (*Heteroptera*) je tu zastúpená hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a *Polomena viridisima*, z dvojkrídlovcov (*Diptera*) je tu najčastejší komár piskľavý (*Culex pipiens*) a rôzne druhy múch, ako napr. mäsiarka (*Sarcophaga carnaria*). Z blanokrídlovcov (*Hymenoptera*) sú tu zastúpené rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, zalietavajú tu aj včely. Z veľkej skupiny chrobákov (*Coleoptera*) tu bol zaznamenaný výskyt viacerých druhov ako napr. bystruška fialová (*Carabus violaceus*), lienka sedembodková (*Coccinela septempunctata*), chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*), chrúst obyčajný (*Melolontha melolontha*), zlatoň obyčajný (*Cetonia aurata*) a iné. Podrobnejšie boli v sledovanom území študované motýle (*Lepidoptera*). Z motýľov sa tu vyskytuje viacero druhov nočných motýľov a z denných motýľov hlavne mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), mlynárik repový (*Pieris rapae*), žltáčik rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), babôčka pávooká (*Inachis io*), babôčka ŕhľavová (*Aglais urticae*), očkáň timotejkový (*Melanargia galathea*) a niektoré z druhov súmračníkov, perlovcov, hnedáčikov a modráčikov.

V sledovanom území majú svoje zastúpenia aj niektoré druhy **stavovcov**. V priamo dotknutom území sa nenachádzajú vodné toky ani vodné plochy, preto sa tu ryby (*Pisces*) nevyskytujú a len veľmi ojedinele tu možno zaznamenať výskyt obojživelníkov (*Amphibia*), z ktorých tu bol zaznamenaný len výskyt ropuchy obyčajnej (*Bufo bufo*) no vzhľadom na okolité lokality v širšom území tu možno predpokladať aj ďalšie druhy. Z plazov (*Reptilia*) sa tu vyskytuje jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*).

Najpočetnejšie sú v sledovanom území zastúpené vtáky (*Aves*). Z širšieho okolia sú tu uvádzané viaceré druhy, prípadne sú tu uvádzané druhy, ktoré územím prelietavajú. Jedná sa hlavne o druhy viazané na vodné prostredie, ktoré územím prelietavajú pri ťahoch alebo preletoch medzi jednotlivými vodnými biotopmi v širšom území. Prípadne sem zalietavajú za potravou druhy z okolitých vzdialenejších lesných biotopov, kde sa jedná hlavne o dravce. Priamo v území bol potvrdený výskyt a hniezdenie druhov stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), straka obyčajná (*Pica pica*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*) a možné je hniezdenie aj ďalších druhov. Za potravou sem zalietavajú aj myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), holub domáci (*Columba livia f. domestica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), žlna zelená (*Picus viridis*), škovránik stromový (*Lullula arborea*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), pŕhľaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), havran čierny (*Corvus frugileus*), vrana obyčajná (*Corvus corone*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), zelienka obyčajná (*Carduelis chloris*) a je možné že aj iné druhy a príležitostne tu v niektorých rokoch aj môžu hniezdiť.

Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v menšej miere. Vyskytuje sa tu jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myška drobná (*Micromys minimus*) a iné drobné zemné cicavce. Do územia sem zalietavajú za potravou niektoré druhy netopierov. Z väčších cicavcov tu žije zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), sporadicky sa tu objavujú niektoré lasicovité šelmy a z kopytníkov srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a diviak lesný (*Sus scrofa*).

V zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov zo zistených druhov sledovaného územia patria ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), všetky druhy vtákov (okrem holuba domáceho), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*) a všetky druhy netopierov medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu.

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

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, jeho priestorové usporiadanie a využívanie.

Prvky **súčasnej krajinnej štruktúry** (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zapĺňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinno-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie

krajiny).

V súčasnosti dotknuté územie a jeho bezprostredné okolie predstavuje lesnatú zvlnenú krajinu na okraji zastavaného územia obce Sekule. Boli tu na základe vyššie uvedených kritérií vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obec Sekule s typickým vidieckym osídlením popri hlavných komunikačných koridoroch a rozvetvenej sieti miestnych komunikácií; tieto obytné prvky individuálnej bytovej výstavby sú doplnené priemyselnými, poľnohospodárskymi, skladovými, obslužnými, a dopravnými priestormi, sakrálnymi, kultúrno-vzdelávacími a športovo-rekreačnými prvkami;
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky (diaľnicu, cesty, križovatky, železnicu) a produktovody (elektrické vedenia, plynovod, vodovod a pod.;
- poľnohospodársky komplex – oráčinové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, prvky hospodárskych dvorov – tvorí ho orná pôda v území hlavne vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, pridomové záhrady a pod., treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. situované najčastejšie na okraji sídla;
- vodné prvky – vodné toky, vodné plochy – najvýznamnejšie vodné plochy sa nachádzajú v okolí dotknutého územia v lokalitách Oširíd, Mláky a Lúčky; na priamo dotknutom území sa vodný tok ani vodná plocha nenachádzajú;
- lesohospodársky komplex – prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov – tvoria ho lesné komplexy priamo dotknutého územia a jeho okolia;
- vegetačné štruktúrne prvky – menšie porasty lesného charakteru, prvky nelesnej drevinovej vegetácie, hlavne súvislé alebo medzernaté brehové porasty, skupiny stromov a krov, solitérne jedince, travinno-bylinné spoločenstvá, hlavne pobrežné bylinné spoločenstvá, trávne mokraďové spoločenstvá, ruderálne spoločenstvá a pod.; z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom ovplyvnenú krajinu. Zastavané územie obce Sekule má typickú vidiecku štruktúru. Po okraji obce prevláda poľnohospodársky využívaná krajina s dominanciou veľkoblokových polí. Na sever od obce sa však nachádzajú veľké komplexy lesných porastov – prírode blízkych aj intenzívne lesohospodársky využívaných – ktoré sú doplnené prvkami vodných plôch a prvkami travinno-bylinnej vegetácie. Priamo dotknuté územie sa nachádza na rozhraní zastavaného územia a svojou podstatnou časťou zasahuje do okrajových častí lesnatej krajiny.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka 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. Jednotlivé krajinné komplexy osobitne pôsobia aj na celkovú **scenériu územia**. V priamo dotknutom území prevládajú lesné komplexy a ostatné prírode veľmi blízke prvky krajinnej štruktúry. Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky hodnotné územie s charakteristickým reliéfom a s vysokým podielom prirodzenej alebo prírode blízkej vegetácie.

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 a brehových porastov, vodné toky s brehovými porastami, mokraďnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváraniu podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

Najvýznamnejšie územia z hľadiska ochrany prírody sa v širšie chápanom sledovanom území sústreďujú k rieke Morava. Územie popri rieke Morava spadá do CHKO Záhorie. Na území CHKO platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov druhý stupeň ochrany. Hranica CHKO je vedená v tomto priestore približne v trase toku Malolevárskeho kanála, čo sú lokality vzdialené cca 1300 m od dotknutého územia. Maloplošné chránené územia sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti a najbližšie sa nachádzajú NPR Abrod a CHA Jazerinky pri obci Závod.

Ochranu druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V zmysle týchto predpisov boli vyhodnotené aj jednotlivé druhy rastlín a živočíchov nachádzajúce sa v sledovanom území.

Platné zoznamy druhov a biotopov, ktoré požívajú ochranu uvádza vyhláška č. 170/2021 Z.z., kde v Prílohe č. 1 je uvedený zoznam biotopov európskeho významu a biotopov národného významu a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 4 je uvedený zoznam chránených rastlín a ich spoločenská hodnota a v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 7 je uvedený zoznam vybraných druhov živočíchov a ich spoločenská hodnota, vybrané podmienky druhovej ochrany a podrobnosti o nich, v Prílohe č. 8 je uvedený zoznam chránených nerastov a v Prílohe č. 9 zoznam chránených skamenelín.

Priamo v dotknutom území neboli zistené žiadne chránené druhy rastlín európskeho alebo národného významu v zmysle platnej legislatívy uvedenej vyššie. Z chránených druhov bezstavovcov tu bol zistený výskyt čmeľov (druhy rodu *Bombus*). Všetky druhy obojživelníkov, plazov, netopierov a vtákov (okrem holuba domáceho), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*) a piskor obyčajný (*Sorex araneus*) patria v zmysle uvedenej legislatívy medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu.

Osobitné postavenie má ochrana drevín rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy. Ochranu drevín upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v § 46 až § 49. Stanovenie spoločenskej hodnoty drevín upravuje § 42 a prílohy č. 36 až 38 Vyhlášky č. 170/2021 Z.z.

Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa vyhlasujú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradí. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený

strom.

Osobitnú kategóriu predstavuje **ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov**. V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000.

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia *sústavy chránených území NATURA 2000*. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákoch (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchoch a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam **území európskeho významu** (ÚEV). Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný Národný zoznam území európskeho významu, ktorý bol doplnený o ďalšie ÚEV Opatrením MŽP SR č. 1/2017 zo 7. decembra 2017 a Opatrením MŽP SR č. 1/2018 z 29. novembra 2018. Národný zoznam ÚEV obsahuje názov lokality navrhovaného ÚEV, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany.

V okolí sledovaného územia bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV1125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0113 Dlhé lúky, SKUEV0166 Ciglát, SKUEV0311 Kačenky, SKUEV1311 Kačenky, SKUEV0165 Kútsky les, SKUEV2165 Kútsky les, SKUEV0314 Morava a SKUEV0117 Abrod. Všetky ÚEV sú však lokalizované vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za **chránené vtáčie územia**. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003. V okolí sledovaného územia sa nachádzajú SKCHVU016 Záhorské Pomoravie. Priamo na dotknuté územie chránené vtáčie územie nezasahuje.

Územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne územie zaradené do NATURA 2000.

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou **Ramsarskej konvencie** (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokraďami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarmi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita Moravské luhy.

Všetky najvýznamnejšie prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru,

takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky chránené územia v širšom okolí sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, hlavne prostredníctvom znečistenia podzemných alebo povrchových vôd a znečistením ovzdušia.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové 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, pozemkových úprav a pod.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých aktuálnych štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (Húsenicová a kol., 1992) a Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Senica (RÚSES Senica, Kočický a kol, 2019).

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci RÚSES okresu Senica neboli v sledovanom území a jeho okolí vyčlenené žiadne biocentrá.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V riešenom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory: biokoridor nadregionálneho významu NRBk1 Morava – hydrický a biokoridor regionálneho významu RBk4 Myjava – hydrický.

Ďalšími významnými lokalitami z hľadiska ÚSES, ale aj ochrany prírody, sú **genofondovo významné lokality**. Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové plochy majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofondu územia. Reprezentujú tie plochy krajiny, kde sú v súčasnosti evidované genofondovo významné druhy (chránené druhy a druhy zaradené v červených knihách). Na týchto lokalitách je v sledovanom území najhodnotnejšia flóra a fauna, ktorá sa ešte zachovala v prostredí s veľmi silným antropickým tlakom. Genofondová plocha nie je legislatívnou kategóriou. V rámci RÚSES okresu Senica nebola v sledovanom území vyčlenená žiadna gonofondovo významná lokalita.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno historické hodnoty územia.

III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Zdroj: Program rozvoja obce Sekule na roky 2015-2020 (s výhľadom do roku 2025)

Obec Sekule sa nachádza v okrese Senica, v Trnavskom samosprávnom kraji a v Záhorskom regióne, ktorý tvoria okresy Malacky, Senica, Skalica, Myjava.

Obec Sekule sa nachádza v krajine s prevahou vidieckeho typu osídlenia, s prevahou poľnohospodárskeho využitia územia s menšími komplexmi lesov. Ide o krajinu s komplexom borovicových a lužných lesov Záhorskej nížiny, s komplexom vodných nádrží, brehových porastov okolo vodných tokov a vodných plôch, bez škodlivých výrobných prevádzok.

Obec Sekule leží 5 km od štátnej hranice s Rakúskom a 9 km od štátnej hranice s Českom. Je bezprostredne územne prepojená s obcou Moravský Svätý Ján, s ktorou bola v rokoch 1979 – 1989 administratívne zlúčená.

Obec leží medzi dopravnými paralelnými trasami železnicou, diaľnicou D2 Bratislava - Kúty a cestnou komunikáciou I/2 Malacky - Kúty, ktorá prechádza západnou časťou obce.

Katastrálne územie obce Sekule zo severozápadnej strany ohraničujú vodné toky Morava a Myjava.

Katastrálne územie obce Sekule predstavuje výmeru 2254 ha.

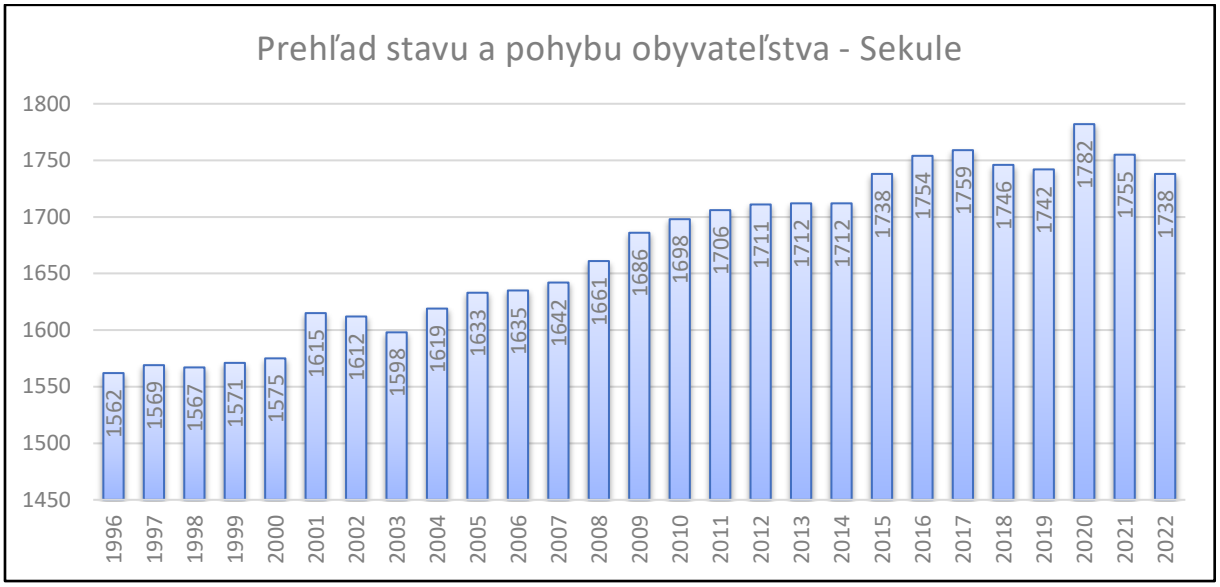
Zdroj: SODB 2021

Počet obyvateľov spolu:	1 755
muži:	873
ženy:	882
Hustota obyvateľstva (ob./km²):	74,71
Štátni občania:	1 742
Cudzinci:	13
Veková štruktúra	
0 – 14-roční:	286
15 – 64-roční:	1 207
65 a viac roční:	262
Priemerný vek (roky):	40,75
Vzdelanie	
základné:	327
stredoškolské:	982
vysokoškolské:	173
Ekonomicky aktívni:	963
Najpočetnejšie náboženské vyznania	
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke):	1 252
bez náboženského vyznania:	349
Rodinný stav	
slobodný, slobodná:	783
ženatý, vydatá:	678
rozvedený, rozvedená:	152
vdovec, vdova:	137
Údaje o domoch	
Domy:	776
Rodinné domy:	661
Bytové domy:	7

Domy vo vlastníctve fyzickej osoby:	691
Domy s vodovodnou prípojkou v dome z verejnej siete:	387
Domy s plynovou prípojkou:	546
Domy s prípojkou na kanalizačnú sieť:	633
Obnovené domy:	469

Údaje o bytoch

Byty:	831
Byty v rodinných domoch:	662
Byty v bytových domoch:	60
Obecné byty:	40
Priemerná podlahová plocha bytu (m²):	107,56
Byty s vodovodom zo spoločného zdroja:	434
Byty vykurované plynom:	580



Obr. č. III.3-1 Vývoj počtu obyvateľov v období 1996 – 2022

Zdroj: datacube.statistics.sk, Štatistický úrad Slovenskej republiky

Sociálna infraštruktúra a občianska vybavenosť

Školstvo a vzdelávanie

Predškolskú výchovu v obci zabezpečuje materská škola s 3 triedami. Základné vzdelanie poskytuje ZŠ s 15 triedami. ZŠ slúži aj pre deti zo susednej obce Moravský Svätý Ján. V rámci školy je aj školské stravovanie.

Zdravotníctvo

Zdravotnú starostlivosť pre obyvateľov obce zabezpečuje zdravotné stredisko v susednej obci Moravský Svätý Ján, kde pôsobí jeden detský lekár, všeobecný lekár, stomatológ a gynekológ, lekáreň.

Pohotovosť zabezpečuje obyvateľom obce Pohotovosť v meste Šaštín-Stráže. Nemocničnú starostlivosť poskytuje obyvateľom obce nemocnica v Malackách, Skalici a Bratislave.

Sociálna starostlivosť

Sociálnu starostlivosť v obci zabezpečuje Klub dôchodcov (Sekule 100), ktorý má 67 členov. Pre dôchodcov je zabezpečene stravovanie v školskej jedálni, obec zabezpečuje pre dôchodcov aj dovoz liekov a potrebné nákupy.

Zámerom obce je postaviť Penzión pre dôchodcov, ktorý zabezpečí ubytovanie, vývarovňu a priestory pre klub dôchodcov.

Kultúra

Z kultúrnych zariadení sa v obci nachádzajú tieto zariadenia:

- Kultúrny dom (kapacita cca 200 stoličiek)

- Klubovne

- Letný amfiteáter (súčasť Kultúrneho domu)

- Knižnica

Zariadenia pre rekreáciu, šport a oddych

Zo športových zariadení sa v obci nachádzajú 2 futbalové ihriská (1 veľké, 1 malé tréningové) a 1 multifunkčné ihrisko pri Základnej škole.

Pri futbalovom ihrisku bola zrekonštruovaná tribúna, sociálne zariadenie a šatne. ZŠ má 2 telocvične, ktoré sú využívané aj pre verejnosť.

Komerčná vybavenosť

Komerčnú vybavenosť v obci tvoria nasledujúce zariadenia:

Služby:

kaderníctvo Prekopová; kaderníctvo (oproti Sekulskej pekárni); kozmetika, vizáž Lenka Nízka; Jazdecký klub CRIOLLO (rekreačné jazdenie SPRINGPFERDE, výcvik, preprava, predaj koní);

Potraviny - 3 zariadenia; Rozličný tovar (pri kostole); Rozličný tovar (ul. 4. Apríla); Obchod v centre (ul. 4. Apríla); Stánok - zmrzlina (ul. 4. Apríla); Mäso, údeniny (u Ježka, v RD); Predajňa textilu; Odevy, drogéria, papiernictvo; Predaj keramiky - Sekulská keramika Húšek; Správa a údržba ciest; Dopravno-obchodná spoločnosť; Výkup druhových surovín; Dom smútku;

Administratíva:

Obecný úrad; Požiarna zbrojnica; Pošta

Pohostinstvá:

Pohostinstvo u Baču; Pohostinstvo Doxx Corgoň; Pohostinstvo Corgoň -Kubina; Pohostinstvo Rybársky dom (chatová osada); Pohostinstvo TOPVAR (pri kostole); Pohostinstvo;

Špecifické služby:

Špecifické služby v obci zabezpečuje Dom smútku a cintorín. Kapacita cintorína: Obsadenosť cca 60%

Rekreácia a cestovný ruch

Obec Sekule sa nachádza na Borskej nížine v podcelku Záhorské pláňavy, v krajine s prevahou vidieckeho typu osídlenia s prevahou poľnohospodárskeho využitia územia, s menšími lesnými komplexmi v centrálnej časti Borskej nížiny.

Ide o prírodne zaujímavý priestor - krajinu s komplexom borovicových a lužných lesov Záhorskej nížiny, s komplexom vodných nádrží, viac alebo menej rozvinutých brehových porastov okolo vodných tokov a vodných plôch, bez škodlivých výrobných prevádzok .

V bezprostrednom okolí obce ležia chránené krajinné oblasti Záhorie a Malé Karpaty, hodnotné a zaujímavé prírodné lokality medzinárodné chránené, lokality navrhnuté na medzinárodnú ochranu alebo hodnotné prírodné lokality legislatívne nechránené.

Vzhľadom na prírodné kvality, kultúrno-historické hodnoty, perspektívny rekreačný potenciál

širšieho územia a vzhľadom na výhodnú dopravnú dostupnosť v mierke euroregiónu Wien - Bratislava - (Gyor) a v mierke euroregiónu Pomoravie existujú v tomto území predpoklady na rozvoj rekreačnej urbanizácie. Črtá sa tu rozvoj rekreačných trás v severojužnom smere od Bratislavy pozdĺž rieky Morava a rozvoj ďalšej výraznej rekreačnej trasy vo východozápadnom smere pozdĺž rieky Myjava z jej južnej strany. Obidve perspektívne rekreačné trasy prechádzajú katastrálnym územím obce Sekule. .

Rozvoj rekreačnej funkcie v území musí mať však na zreteli prioritu zachovania foriem vidieckeho osídlenia, funkcie trvalého bývania a charakteristického prírodného rázu krajiny.

Pri analýze stavu a rozvoja turizmu, športu a rekreácie v katastrálnom území obce Sekule boli zistené viaceré priaznivé podmienky pre viaceré rekreačno-turistické aktivity.

Z prírodných daností sú to predovšetkým:

- rieka Morava (od sútoku Myjavy s Moravou po sútok Moravy s Dyje) s pásom lužných lesov
- vodná plocha pri chatovej osade (juhozápadne od obce)
- dve vodné plochy v lokalite Mláky (severne od obce)
- vodná plocha Oširíd (severne od obce), bývalé ťažobné bagroviská
- lesíky s prevahou borovíc.

Z civilizačných daností sú to predovšetkým výhodná dopravná poloha na hlavnej medzinárodnej železničnej trati Bratislava – Brno, na diaľnici D2 a ceste č. I/2 a na ceste nižšej kategórie do Rakúska Hohenau, ktorej význam bude narastať dôsledkom vstupu Slovenska do Európskej únie. Výhodná dopravná sieť dáva predpoklady pre rozvoj tranzitného turizmu a aj pre využívanie turistických cieľov v obci.

Z kultúrno-historických daností sú to viaceré nehnuteľné národné kultúrne pamiatky, evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, viaceré architektonické pamiatky, ktoré nie sú evidované, ale majú historické a kultúrne hodnoty. Územie je zaujímavé aj z hľadiska archeologického.

Vodné plochy, vodné toky

Všetky sekulské jazerá majú výhodný polohový potenciál ako rekreačná lokalita s hlavnou orientáciou na rekreačné aktivity, letné vodné športy, rybolov, nenáročnú letnú turistiku a cykloturistiku, v zime s možnosťou nenáročného bežeckého lyžovania.

Turisticky a krajinársky je cenný sútok Moravy a Dyje, atraktívny aj z toho dôvodu, že ide o miesto stretu hraníc troch štátov (Česko, Slovensko, Rakúsko) a sútok Moravy a Myjavy. Na brehoch rieky Moravy sa nachádzajú rybárske stanovištia. Taktiež jazerá v katastri obce ponúkajú možnosti rybolovu. Čo sa týka vodných plôch ide zatiaľ o návštevnosť a využitie len živelné.

Vodná plocha Oširíd v severnej časti katastrálneho územia je z hľadiska času vzniku najmladšia. Nemá zatiaľ žiadne brehové porasty. Rekreačne je využívaná, ale zatiaľ len živelne. Je súčasťou navrhovaného chráneného územia v medzinárodnej sieti NATURA 2000 SKCHVÚ Záhorské Pomoravie.

Vodné plochy v lokalite Mláky sú dve. Väčšia vodná plocha s brehovými porastmi v južnej časti lokality je viac využívaná na rybolov, menej na kúpanie. Menšia vodná plocha v severnej časti lokality predstavuje sústavu plytkých jazier a súčasne hodnotný biotop s bohatou flórou a vodným vtáctvom. Túto vodnú plochu využívajú predovšetkým rybári.

Budúce využitie týchto vodných plôch bude nasmerované ku rekreačnému využitiu s tichým režimom. Zámer vybudovať v tejto lokalite komplexný športovo-rekreačný areál nadobúda v súčasnosti konkrétnu podobu a bola vypracovaná jeho urbanistická štúdia, ktorá tvorí podklad pre Územný plán obce Sekule, ktorý je v schvaľovacom konaní.

Zariadenia športu a turizmu v zastavanom území obce

V zastavanom území obce sa nachádzajú nasledovné zariadenia športu a turizmu :

- funkčné futbalové ihrisko s tribúnou v strede obce
- jazdecký klub CRIOLLO (SPRINGPFERDE, rekreačné jazdenie, výcvik, preprava a predaj koní)
- neupravené futbalové ihrisko na severnom okraji obce (ponechať pre športovú funkciu).

Ubytovacie a stravovacie zariadenia sa v obci nenachádzajú. Pri diaľnici D2, už mimo zastavaného územia obce, je vybudovaný motorest, prevádzkovaný v súčasnosti len čiastočne.

Z kultúrnej oblasti má pre rozvoj turizmu, športu a rekreácie význam keramická tradícia spojená s výrobou ľudových keramických výrobkov a folklórne tradície.

III.3.2 Kultúrno-historické hodnoty územia

Zdroj: Program rozvoja obce Sekule na roky 2015-2020 (s výhľadom do roku 2025)

Obec Sekule sa rozprestiera v oblasti Záhorské pláňavy, rozprestierajúcej sa medzi Dolnomoravskou nivou a Bormi, časťami Borskej nížiny.

Starší názov vyvýšeniny, ktorej súčasťou sú obce Moravský Svätý Ján, Sekule, Kuklov, Borský Svätý Jur, je Sekulská pláňava. Úrodná pôda, dostatok vody, blízkosť rieky, priaznivé životné podmienky (a neskôr, v stredoveku, aj blízkosť európskych obchodných ciest) predznamenali toto územie na intenzívny rozvoj osídlenia už v období praveku.

Na základe archeologických bádaní, uskutočnených v tridsiatych rokoch 20. storočia, boli zistené v širšom a užšom riešenom území viaceré praveké lokality.

Ide o stopy pobytu neolitického človeka z mladšej doby kamennej, archeologické stopy a nálezy z doby bronzovej, z doby laténskej a to vo viacerých lokalitách (Na Hrúdoch, Malá Písečná, Lantov, Dlhé Lúky).

Ďalšie intenzívne stopy osídlenia a stopy rozvoja poľnohospodárstva na vyvýšených polohách pieskových dún pochádzajú z obdobia predveľkomoravského a veľkomoravského.

Oblasť Pomoravia sa pokladá za kryštalizačné centrum vývoja slovanskej spoločnosti na našom území. Možno tu hovoriť o intenzívnom rozvoji slovanského osídlenia, ktoré dokumentujú viaceré náleziská z obdobia predveľkomoravského i veľkomoravského (kostrové hroby, žiarové hroby, poľnohospodárske náradie, ozdobné predmety, predmety každodennej potreby,...).

Prvá písomná zmienka o obci Sekule pochádza z roku 1397. V písomnej zmienke z roku 1397 sa obec spomína ako farnosť „Szekula“. Ďalšia písomná zmienka pochádza z roku 1402. Obec patrila v roku 1402 k panstvu Ostrý Kameň a nazývala sa Boldogazzonfalva (obec Matky Božej).

Obec patrila do pohraničného územia, ktoré chránilo uhorskú krajinu pred vonkajšími vpádmi. Oblasť osídľovali strážne kmene Sikulov („sicculi“ / lat./ = lukostrelci, hraničiari). Po Sikuloch ostali jazykové pamiatky, staré chotárne názvy – Oširét (osi+rét = pradedovská lúka), Čékre (čoker, čokur = ponárať sa do vody, jama), Kišín (kiš = zima), Petervarak (Pétervárad = Petrov hrad), ...

Od konca 15. storočia patrila panstvu hradu Ostrež a postupne rôznym šľachtickým rodom.

V 16. storočí bolo územie obce čiastočne osídlené Chorvátmi, ktoré sa sem presídľovali z južných častí Uhorska, obsadených tureckým vojskom.

V roku 1605, počas protihabsburských povstaní, boli Sekule (Székelyboldogassonyfalva, Zekula, Sekule, Zylagh) vypálené Bočkayovcami.

V 17. storočí bola obec filiálkou farnosti Moravský Svätý Ján. V rokoch 1768 – 1935 mali Sekule vlastný mestský úrad.

V roku 1768 bola vykonaná v Sekuliach (Secula, Sekelyfulva, Székelfa) urbárska regulácia, súčasť reforiem Márie Terézie.

V roku 1863 bola v Sekuliach založená miestna škola.

V roku 1878 bol v obci postavený nový neogotický kostol zasvätený Narodeniu Panny Márie.

Po 1. svetovej vojne boli Sekule začlenené do okresu Malacky.

V roku 1926 sa rozvodnila rieka Morava a chotár obce bol zaplavený. Následne došlo k úpravám koryta rieky Moravy.

Po 2. svetovej vojne, v roku 1950, začal v obci pracovať obecný úrad, od roku 1959 funguje v obci pošta, v roku 1965 boli Sekule vyhlásené za pohraničnú obec.

Od šesťdesiatych rokov existuje v prevádzke rekreačná chatová osada na sekulských jazerách (Štrkovňa).

V šesťdesiatych rokoch bola v obci pekáreň (18 zamestnancov), štrkovňa (29 zamestnancov), STS (18 zamestnancov), cestná správa, okrsok Sekule (28 zamestnancov).

V roku 1979 bola obec Sekule administratívne pripojená ku obci Moravský Svätý Ján.

Po roku 1989 sa obec odčlenila od Moravského Svätého Jána a existuje ako samostatná obec.

V roku 1598 v obci bolo zaznamenaných 65 domov sedliackych a želiarskych (dom duchovného, 10 domov zemianskych a 5 „iných"), v roku 1720 v obci žilo 35 rodín, v roku 1768 79 poddanských rodín (sedliaci, želiari), v roku 1800 bolo v obci 170 domov (plus panský hostinec, panský dom, 3 panské záhrady), v roku 1866 tu žilo 1422 obyvateľov, v roku 1940 1513 obyvateľov (1457 Slovákov, 5 Nemcov, 12 Čechov, 9 Židov, 29 Rómov, 1 Rusín), v roku 1950 1561 obyvateľov, v roku 1961 1771 obyvateľov, v roku 1970 1766 obyvateľov.

Významní rodáci a osobnosti obce

Markovič Imrich - kňaz

Narodil sa v r. 1772 v Sekuliach a zomrel v roku 1824. Pôsobil v Zbehoch, vo Veľkej Lehote, vo Veľkých Vozokanoch a v Nemčiňanoch. Bol členom Slovenského učeného tovarišstva.

Dobša Michal - kňaz

Narodil sa v r. 1850 v Sekuliach a zomrel v roku 1913. Pôsobil v Urminciach, v Radošovciach, v Moravskom Sv. Jáne a v Borskom Sv. Jure.

Zemek Ján - starší

Narodený v r. 1869 v Sekuliach a zomrel v r. 1936. Hudobník – samouk s výnimočným hudobným talentom.

Zemek Ján – mladší

Narodil sa v r. 1920 v Sekuliach a zomrel v r. 1996. Lekár, ktorý sa venoval pľúcnemu lekárstvu v Nemocnici v Malackách a v Nemocnici u Milosrdných bratov v Bratislave.

Polčin Ján – starší

Narodil sa v r. 1899 v Rybanoch a zomrel v roku 1976. Učiteľ a riaditeľ Ľudovej školy v Sekuliach (1931-1959). Zorganizoval Zimnú večernú školu pre zdokonaľovanie jazyka a o moderných spôsoboch hospodárenia na gazdovstvách. Založil Spotrebné úverové družstvo, včelársky spolok, viedol obecnú kroniku, knižnicu, bol organistom a kultúrnym pracovníkom.

Polčinová Irma

Narodená v r. 1899 v Beckove a zomrela v r. 1956 v Sekuliach. Dlhoročná organistka v kostoloch v Sekuliach a v Moravskom Sv. Jáne. Pomáhala svojmu manželovi v jeho aktivitách.

Folbová Mária

Narodená v r. 1921 V Moravskom Sv. Jáne a zomrela v r. 1898. Dlhoročná učiteľka na Základnej škole v Sekuliach. Bola mimoriadne trpezlivá a láskavá, a vyvíjala aktivity v ČSČK.

Kučerková Mária

Narodila sa v r. 1921 V Sekuliach a zomrela v r. 1980 v Malackách. Učiteľka pôsobiaca v Studienke, Lakšárskej Novej Vsi, Moravskom Sv. Jáne a v Sekuliach. Venovala sa oživeniu ľudových tradícií a bola zakladateľka a dlhoročná vedúca speváckych súborov Sekulan a Sekulánek.

Kadlic Jozef

Narodil sa v r. 1935 v Čároch. Riaditeľ a učiteľ Základnej školy v Sekuliach (1960-1975). Spolu s manželkou bol hybnou pákou v obci v oblasti kultúrneho a spoločenského života.

Polčinová Anna

Narodila sa v r. 1921 v Závode a zomrela v r. 1998 v Sekuliach. Dlhoročná predsedníčka miestnej organizácie ČSČK a organizátorka prednášok a školení v zdravotníckej oblasti.

Puchlý Štefan, Ing. CSc.

Narodil sa v r. 1921 v Sekuliach a zomrel v roku 1976. Ekonóm pôsobiaci na Výskumnom ústave ekonomiky poľnohospodárstva v Bratislave. Venoval sa využitiu piesočnatých pôd na Záhorí a zavádzaniu výpočtovej techniky do odboru, hlavne na úseku automatizovaného systému riadenia rastlinnej výroby.

Mračna Štefan (Ciba)

Známy liečiteľ hospodárskych zvierat.

Kultúrne a historické pamiatky obce

V zastavanom území obce Sekule sa podľa výpisu z Ústredného zoznamu pamiatkového fondu – registra nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok nachádzajú tieto pamiatkové objekty:

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 18. str., v barokovom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica), evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/1

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 18. str., v barokovom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica) evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/2

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 1761, v barokovom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica) evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/3

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 19. str., v klasicistickom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica), evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/4

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 1. pol. 19. str., v klasicistickom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica), evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/5

náhrobník

kríž, situovaný na Starom cintoríne, z 19. str., v klasicistickom slohu, vyhlásený 14.9.1963 (SKK ONV Senica), evidovaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/6

kaplnka pohrebná Sedembolestnej Panny Márie

situovaná na Starom cintoríne (súp. č. 1223, pasport. č. 310), z 19. stor., v klasicistickom slohu, s desiatimi kamennými náhrobníkmi, pochádzajúcimi z baroka, klasicizmu a náhrobníkmi na nízkych

kamenných podstavcoch s kovanými krížmi, vyhlásená 14.9.1963 (SKK ONV Senica), evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR pod číslom 669/6.

V obci Sekule sa ďalej nachádzajú architektonické pamiatky, ktoré nie sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, ale majú historické a kultúrne hodnoty :

ímsko-katolícky kostol Narodenia Panny Márie

situovaný na Námestí oslobodenia, v strede obce, v centre trojuholníkového námestia (pasport. č. 452), z r. 1878, neogotická bazilikálna stavba, riešená v duchu historizmu z 2. pol. 19. storočia, zariadenie kostola pochádza z doby výstavby

Pomník padlým v 1. svetovej vojne

situovaný na Starom cintoríne, z r. 1922, so sochou anjela skláňajúcou sa nad padlým

kaplnka

situovaná pri ceste na železničnú stanicu, na Vajanského ulici (pasport. č. 369), z r. 1888, v rustikalizovanom neogotickom slohu, zrekonštruovaná

kríže

kamenný kríž, situovaný pri kaplnke, s bohatou profiláciou, s Ukrižovaným, pod ktorým stojí ďalšia plastika svätca

prícestný kríž, situovaný pri ceste na Kúty

prícestný kríž, situovaný v lokalite U chotára pri ceste na Borský Svätý Jur

liatinový kríž, situovaný pri ceste smerom na Pláňavu, z r. 1838

kríž, situovaný na konci obce smerom na železničnú stanicu, z r. 1921

Božia muka

situovaná v časti obce pri železničnej stanici, horizontálne členená profilovanými rímsami na dve časti, zastrešená strechou s krížom, v hornej časti s polkruhovo ukončeným výklenkom so sochou Panny Márie.

Na základe vykonaných prieskumov a rozborov v obci Sekule boli zachytené ešte nasledujúce objekty so zaujímavými historickými architektonickými detailmi :

ľudové domy lemujúce historické trojuholníkové námestie a v najstaršej historickej časti obce :

rodinný dom (pasport. č. 94, súp. č. 327), Nálepkova ul., orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 95, súp. č. 326), Nálepkova ul., orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 268, súp. č. 528), Svätoplukova ul., objekt z r. 1893, orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 283, súp. č. 554), Cintorínska ul., orientovaný diagonálne štítom do ulice, s podlubím, zrekonštruovaný

rodinný dom (pasport. č. 307), Vajanského ul. ,objekt z r. 1904, orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 309, súp. č. 586), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 320, súp. č. 595), Vajanského ul., objekt z r. 1908, orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 321, súp. č. 597), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice, zrekonštruovaný

rodinný dom (pasport. č. 322, súp. č. 598), Vajanského ul., orientovaný hrebeňom do rozšírenej časti ulice, situovaný na šírku parcely so štvorosím uličným priečelím

rodinný dom (pasport. č. 402, súp. č. 14), Vajanského ul., orientovaný diagonálne štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 429, súp. č. 45), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 432, súp. č. 49), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice, zrekonštruovaný

rodinný dom (pasport. č. 433, súp. č. 51), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice,

rodinný dom (pasport. č. 435, súp. č. 53), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice,

rodinný dom (pasport. č. 529, súp. č. 149), ul. Na vŕšku, orientovaný štítom do ulice, zrekonštruovaný, s nie najvhodnejšie zrekonštruovanou podsieňou so stĺporadím

rodinný dom (pasport. č. 530, súp. č. 95), Vajanského ul., orientovaný štítom do ulice

rodinný dom (pasport. č. 605), Pohraničná ul., objekt z r. 1926, orientovaný štítom do ulice, zrekonštruovaný

hospodársky dvor so stodolou, situovaný na severovýchodnom okraji historickej časti obce, so zachovaným dobovým murovaným oplotením a zdôrazneným vstupom na parcelu v podobe dvojice stĺpov s dekoratívnymi tehlovými hlavicami

ľudový dom so stodolou, situovaný na severozápadnom okraji historickej časti obce, hĺbkovo orientovaný na parcele, s prekrytou podsieňou so stĺporadím, trojosovým uličným priečelím ukončeným štítom a so stodolou nesúcou znaky ľudového staviteľstva.

objekt (pasport. č. 381), situovaný na železničnej stanici, opustený objekt starej železničnej vodárne so zachovaným gezónom na vodu vo vnútri objektu

objekt (pasport. č. 383), situovaný na železničnej stanici, čiastočne využívaný objekt bývalej železničnej stanice s čakárňou a výdajňou lístkov a dvoma služobnými železničiarskymi bytmi na poschodí

objekt (pasport. č. 544, súp.č.175), situovaný na ulici Na vŕšku, objekt bol súčasťou bývalého majera, rozložitý s vysokou strechou, na spôsob habánskych domov

objekty (pasport. č. 629, 630), situované na cintoríne, malé kaplnky v nárožiach oplotenia cintorína

stĺp s dekoratívnou tehlovou hlavicou na ulici Pekná, pri rodinnom dome (pasport. č. 562, súp. č. 206), zvyšok zo zdôrazneného vstupu z dobového murovaného oplotenia bývalého majera

vojenské pevnosti z obdobia 1. svetovej vojny, situované v katastrálnom území obce Sekule, je ich celkovo desať a nachádzajú sa v oblúku od rieky Moravy (trojhraničný bod) po jazero Štrkovňa

Ku zrekonštruovaným objektom v obci patrí objekt obecného úradu - radnica (pasport. č.295), pochádzajúci z roku 1844.

Pamätihodnosti

Podľa §14, ods. 4, Zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, môže obec rozhodnúť o utvorení a odbornom vedení evidencie pamätihodností obce. Do evidencie pamätihodností obce možno zaradiť okrem hnuteľných vecí a nehnuteľných vecí aj kombinované diela prírody a človeka, historické udalosti, názvy ulíc, zemepisné a katastrálne názvy, ktoré sa viažu k histórii a osobnostiam obce. Zoznam evidovaných pamätihodností obce predloží obec na odborné a dokumentačné účely krajskému pamiatkovému úradu, ak ide o nehnuteľné veci, obec predloží zoznam aj stavebnému úradu. Pričom podľa §11, ods. 2, písmena g, pri evidovaní miestnych pamätihodností poskytuje obci metodickú a odbornú pomoc Krajský pamiatkový úrad.

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Trnava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Zdroj: Program rozvoja obce Sekule na roky 2015-2020 (s výhľadom do roku 2025)

Podkladom pre spracovanie evidencie pamätihodností obce je zoznam architektonických pamiatok, ktoré nie sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, ale majú historické a kultúrne hodnoty.

V obci Sekule sa zachoval (v jej historickej časti) pôvodný historický urbanistický charakter zástavby okolo pôvodného historického trojuholníkového námestia s rímsko-katolíckym kostolom a pohrebnou kaplnkou s opevnením uprostred. Zachovala sa taktiež - v historickej časti obce - mierka pôvodnej štruktúry zástavby.

V obci sú stále živé ľudové zvyky a tradície, každoročne sa v júni koná Sekulský jarmok remeselníkov a hodové slávnosti.

V katastrálnom území obce Sekule sa nachádzajú významné archeologické lokality z obdobia praveku, staroveku a stredoveku. Ide o územie, ktoré ponúkalo vhodné prírodné podmienky pre intenzívny rozvoj osídlenia už v dobách dávno minulých. Archeologické nálezy z doterajších archeologických prieskumov sa nachádzajú v expozíciách Slovenského národného múzea.

Paleontologické náleziská

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská. V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v súlade s ustanoveniami Zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

Pamiatková ochrana, ochrana archeologických nálezov

Územie nie je pamiatkovou zónou, ani netvorí pamiatkovú rezerváciu, na území sa nenachádzajú pamiatkovo chránené objekty.

V prípade nepredvídaného nálezu veci pamiatkovej hodnoty alebo archeologického nálezu stavebník alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác podľa § 40 ods. 2) a 3) zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov bezodkladne oznámi nález KPÚ Bratislava a nález ponechá bez zmeny až do obhliadky KPÚ BA alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

Podľa archeologického prieskumu P352 – „IBV SEKULE – 33xRD + technická infraštruktúra“, Archeologická Agentúra, 2023, Nitra, ktorý pokryl aj územie predkladaného zámeru, skladba a morfológia vrstiev na preskúmanom území poukazuje na ich prirodzený pôvod, bez ľudského zásahu.

Sondážny výskum, rovnako aj povrchový zber a prieskum detektorom kovov bol negatívny na archeologické nálezy, objekty a situácie. Na základe tejto skutočnosti sa dohodlo, že archeologický výskum na predmetnej stavbe je možné ukončiť.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

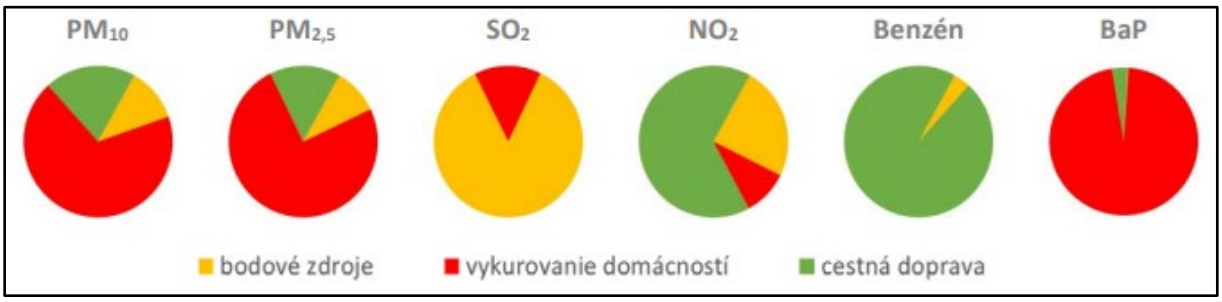
Znečistenie ovzdušia

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR – Príloha Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Trnavsky kraj

Pre vykurovanie domácností v tejto zóne sa podľa údajov z posledného sčítania obyvateľstva využíva najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív tu patrí v porovnaní s ostatnými zónami medzi najnižšie, mierne vyššia je spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát.

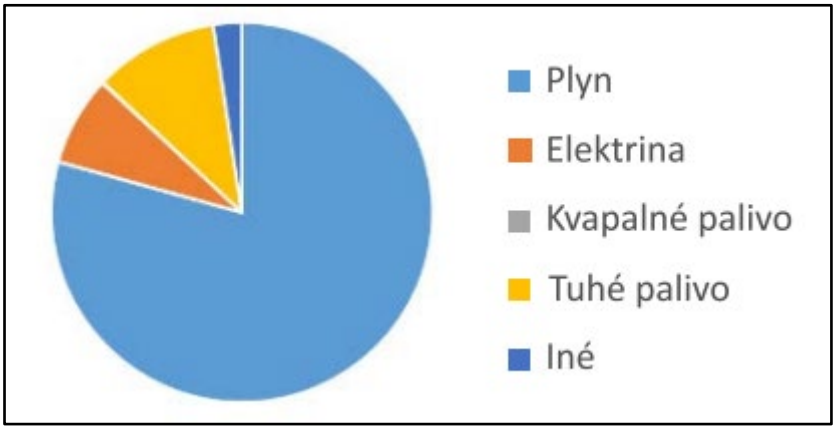
Cestná doprava v Trnavskom kraji sa podieľa na znečistení ovzdušia predovšetkým na týchto komunikáciách – na úseku diaľnice D1 pred Trnavou z Bratislavy (denne po nej prejde v priemere 54 519 vozidiel, z toho 7 615 nákladných a 46 881 osobných áut) a na rýchlostnej ceste R1 Trnava-Sereď (39 058 vozidiel v priemere denne, z toho 7 449 nákladných a 31 599 osobných). Mimo diaľnic a rýchlostných ciest je najväčšia intenzita cestnej dopravy v tomto kraji na obchvate Trnavy (cesta č. 61) s 25 111 vozidlami v priemere denne (2 806 nákladných a 22 242 osobných áut), na úseku cesty č. 51 spájajúcej Trnavu so Senicou s 16 915 vozidlami (2 586 nákladných a 14 270 osobných áut), na ceste č.

426 HolíčSkalica so 14 422 vozidlami (1 712 nákladných a 12 686 osobných áut), na ceste č. 499 z Piešťan do Vrbového s 14 590 vozidlami (1 665 nákladných a 12 855 osobných áut), na úseku cesty č. 63 za Šamorínom (smer Dunajská streda - Veľký Meder) s 12 914 vozidlami (1 991 nákladných a 10 849 osobných áut) a na ceste č. 513 vedúcej z Hlohovca na západ s 12 507 vozidlami denne (2 450 nákladných a 10 004 osobných áut).



Obr. č. III.4-1 Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Trnavský kraj.

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v tejto zóne z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.



Obr. č. III.4-2 Podiel rôznych druhov palív na vykurovaní rodinných domov

Pre vykurovanie rodinných domov v zóne je podľa údajov zo SODB 2021 využívaný najmä zemný plyn. Tuhé palivá sa pravdepodobne viac používajú vo vidieckom type osídlenia s dobrou dostupnosťou palivového dreva.

V Trnavskom kraji sa sleduje kvalita ovzdušia na štyroch miestach. V krajskom meste na frekventovanej ceste (ulica Kollárova), v blízkosti vlakovej stanice, sledujeme vplyv dopravy. Ďalšia dopravná stanica sa nachádza v severozápadnej časti kraja v okresnom meste Senica. Monitorovacia stanica v Seredi je zástupcom mestského pozadia a nachádza sa v sídliskovej zástavbe panelového typu. V katastri obce Topoľníky, v blízkosti Klátovského ramena, sa nachádza najnižšie položená vidiecka pozaďová stanica, patriaca do siete EMEP na Slovensku. Monitoruje vplyv diaľkového prenosu znečistenia, rovnako ako ďalšie monitorovacie stanice zaradené do monitorovacej siete EMEP.

Nižšie uvedená tDabuľka obsahuje informácie o monitorovacích staniciach kvality ovzdušia v zóne Trnavský kraj: - medzinárodný EoI kód, charakteristiku stanice podľa dominantných zdrojov znečisťovania ovzdušia (dopravná, pozaďová, priemyselná), typ oblasti, ktorú daná stanica monitoruje (mestská, predmestská, vidiecka/regionálna) a geografické súradnice; - monitorovací program. Automatické prístroje kontinuálneho monitoringu poskytujú priemerné hodinové koncentrácie PM10, PM2,5, oxidov dusíka, oxidu siričitého, ozónu, oxidu uhoľnatého, benzénu a ortuti. Skúšobné laboratórium SHMÚ v rámci manuálneho monitoringu analyzuje ťažké kovy a polycyklické aromatické uhľovodíky. Výsledkom sú priemerné 24-hodinové hodnoty.

Tab. č. III.4-1 Monitorovací program kvality ovzdušia v zóne Trnavský kraj

Zóna Trnavský kraj								Merací program									
								Kontinuálne								Manuálne	
Okres	Kód EoI	Názov stanice	Typ		Zemepisná		Nadmorská výška [m]	PM_{10}	$PM_{2,5}$	NO, NO_2	SO_2	O_3	CO	Benzén	Hg	As, Cd, Ni, Pb	BaP
			oblasti	stanice	dĺžka	Šírka											
Dunajská Streda	SK0007R	Topoľníky, Aszód, EMEP	R	B	17°51'37"	47°57'34"	113									*	
Senica	SK0021A	Senica, Hviezdoslavova	U	T	17°21'47"	48°40'51"	212										
Trnava	SK0045A	Trnava, Kollárova	U	T	17°35'06"	48°22'17"	152										
Sereď	SK0063A	Sereď, Vinárska	U	B	17°44'07"	48°17'01"	130										
							Spolu	4	4	3	2	1	1	1	1	2	1

Zhodnotenie kvality ovzdušia v zóne trnavský kraj

Zhodnotenie kvality ovzdušia v zóne Trnavský kraj na základe monitorovania, doplnené o výsledky matematického modelovania pre PM10, PM2,5 a benzo(a)pyrén za rok 2022.

Tab. č. III.4-2 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM10 v zóne Trnavský kraj – 2022

	Ochrana zdravia									IP[2]	VP[2]
Znečisťujúca látka	SO_2		NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$	CO	Benzén	PM_{10}	PM_{10}
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h[1]	1 rok	12 h	12 h
Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [h]	trvanie prekročenia [h]
Limitná hodnota [µg·m⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
Senica, Hviezdoslavova	0	0			2	19	14			0	0
Trnava, Kollárova			0	28	4	21	13	1 018	0,78	0	0
Topoľníky, Aszód, EMEP	0	0	0	5	3	17	13			13	4
Sereď, Vinárska			0	13	6	19	12			0	0

≥ 90 % platných meraní

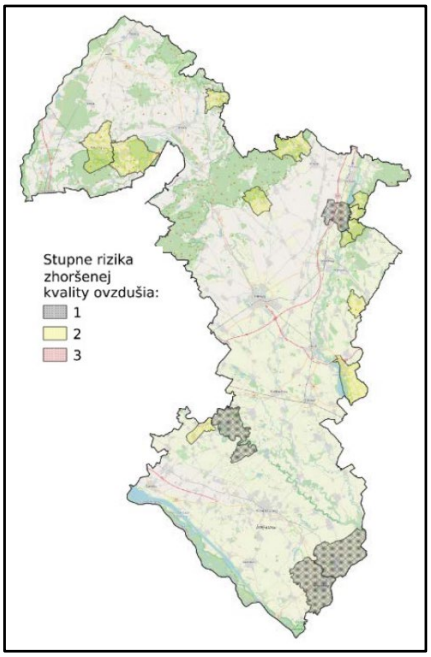
[1] maximálna osemhodinová koncentrácia

[2] IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM_{10}

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Rizikové oblasti

Obrázok nižšie zobrazuje obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia, určené Metódou integrovaného posúdenia obcí. Stupeň 3 zodpovedá najvyššej pravdepodobnosti ohrozenia znečistením ovzdušia. Metodika zahŕňa mieru vykurovania domácností tuhým palivom, vplyv zhoršených rozptylových podmienok z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska, výsledky chemicko-transportného modelu CMAQ, interpolačného modelu RIO a výsledky modelovania s vysokým rozlíšením modelom CALPUFF na vybraných doménach s predpokladom zhoršenej kvality ovzdušia. Obciam, na území ktorých bola podľa modelovania s vysokým priestorovým rozlíšením prekročená limitná hodnota pre PM, NO2 alebo cieľová hodnota pre BaP, bol automaticky priradený rizikový stupeň 3, podobne ako obciam, kde bolo prekročenie limitnej či cieľovej hodnoty zistené meraním.



Obr. č. III.4-3 Rizikové obce v Trnavskom kraji 2022

Zhrnutie

V roku 2022 v zóne Trnavský kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2, NO_2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} a $PM_{2,5}$. Počet dní s priemernou dennou koncentráciou PM10 nad 50 $\mu g \cdot m^{-3}$ bol pod úrovňou povoleného limitu. Cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu nebola prekročená. V Trnavskom kraji nebolo v posledných troch hodnotených rokoch namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku, preto v tejto zóne nebola vymedzená na základe monitorovanie žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia. Počet rizikových obcí ohrozených zhoršenou kvalitou ovzdušia kvôli vykurovaniu domácností tuhým palivom je v Trnavskom kraji podľa dostupných údajoch relatívne nízky. Obce s rizikovým stupňom 3 podľa aktuálnej metodiky sa v Trnavskom kraji nenachádzajú. Energetická kríza sa však môže prejaviť aj v náraste spotreby palivového dreva, čo sa v oblastiach s horšou ventiláciou môže prejaviť v zhoršení kvality ovzdušia. Oblasť patrí z hľadiska kvality ovzdušia medzi menej problémové.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Morava (4-17-02), ktorá preteká západným okrajom záujmového územia vo vzdialenosti cca 4,4 km v smere S - J.

Kvalita vody v Morave je ovplyvňovaná hlavne znečistením z bodových a difúznych zdrojov a prítokmi. Morava je hraničným vodným tokom, priteká na územie Slovenska z Českej republiky a zároveň je hraničným tokom Slovenska s Rakúskom. Kvalita vody v toku je ovplyvňovaná aj znečistením privádzaným z týchto krajín. Morava je typickým nížinným tokom, ktorý je veľmi zraniteľný difúznymi vplyvmi a veľmi citlivý na eutrofizáciu, ktorá sa aj viac či menej v toku prejavuje, v monitorovaných miestach v pozdĺžnom profile Moravy býva mierne prekročený limit dusitanového dusíka.

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. v znení Nariadenia vlády 398/2012 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Najbližšie k záujmovému územiu sa kvalita povrchových vôd monitoruje na toku Morava v monitorovanom mieste Moravský Svätý Ján (rkm 67,3), ktoré je vzdialené 4,8 km západne od predmetnej lokality. V roku 2021 v tomto odberovom mieste zo skupiny všeobecných ukazovateľov

(časť A) prekročili limit ukazovatele pH, dusitanový dusík, hliník a absorbované organické halogény. Všetky sledované nesyntetické látky časti B splnili požiadavky na kvalitu vody. V časti C syntetické látky bol vyhodnotený ako nevyhovujúci fluorantén a potenciálne nevyhovujúci benzo(a)pyrén (potenciálne nesplnenie požiadaviek je uvedené z dôvodu, že jeho medza stanovenia je vyššia ako environmentálna norma kvality). Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) prekročili limit biomasa fytoplanktónu (chlorofyl-a) a abundancia fytoplanktónu. Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. III.4-3 Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
M103001D	Morava	Moravský Svätý Ján	67,3	pH, N-NO_2, Al, AOX.		BaP	CHLa, ABUfy

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022

Podzemné vody

V útvare podzemnej vody SK1000100P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy, do ktorého záujmové územie spadá, sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-Mg-HCO_3 typ, ktorý je metamorfovaný síranovým a chloridovým znečistením na zmiešaný typ s prevahou Ca-SO_4 (Cl) zložky v oblasti Záhorskej Vsi a Vysokej pri Morave. Mineralizácia sa v rámci útvaru pohybuje v rozsahu od 215 mg.l^{-1} do 2255 mg.l^{-1}. Významný vplyv na kvalitu podzemných vôd má v celej oblasti antropogénna činnosť.

Najbližšie k záujmového územiu sa kvalita podzemných vôd monitoruje vo vrte monitorovacej siete SHMÚ 201690 Moravský Svätý Ján – Sekule, ktorý sa nachádza cca 3,8 km západne od predmetnej lokality. Kvalita podzemných vôd sa hodnotila podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. V roku 2021 v tomto objekte došlo k prekročeniu limitnej hodnoty celkového Fe a Mn, čo sú ukazovatele prírodného pôvodu poukazujúce na nepriaznivé oxidačno-redukčné podmienky prostredia. Okrem týchto prekročení boli namerané aj nadlimitné koncentrácie pesticídov hydroxyterbutylazínu, prometrínu a hydroxyatrazínu. Okrem toho bola zaznamenaná aj prítomnosť fluóranténu, fenantrénu a naftalénu. Aj keď boli tieto látky namerané v nízkych hodnotách, ide o látky, ktorých výskyt je spojený výlučne s antropogénnou činnosťou a v prírodnom prostredí sa inak nevyskytujú. Prehľad zaznamenaných špecifických organických látok s nameranými hodnotami je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. III.4-4 Kvalita podzemných vôd podľa monitorovacej siete SHMÚ 201690 Moravský Svätý Ján – Sekule

Číslo a názov objektu	Ukazovateľ	Dátum odberu	Nameraná hodnota
201690 Moravský Svätý Ján - Sekule	fluorantén	05.05.2021	0,005 µg/l
	fenantrén	05.05.2021	0,008 µg/l
	hydroxyterbutylazín	05.05.2021	0,170 µg/l
	naftalén	05.05.2021	0,040 µg/l
	prometrín	18.10.2021	2,300 µg/l
	hydroxyatrazín	05.05.2021	0,120 µg/l

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2021 SHMÚ Bratislava, 2022

Znečistenie horninového prostredia

V danej lokalite bol zabezpečovaný samostatný orientačný IG prieskum.

Správa z orientačného inžinierskogeologického prieskumu navrhovaného riešenia IBV Sekule - Zhodnotenie :

Únosnosť základovej pôdy 1 m p.t. je od 325 až 591 kN - v závislosti od skladby a uľahnutosti piesčitých zemín na danom mieste.

Podľa E. Kullmana, 1980 majú podzemné vody kvartérnych sedimentov v skúmanom území smer prúdenia z východu na západ. Režim hladín podzemných vôd v území je ovplyvňovaný hlavne povrchovým tokom Moravy a Myjavy. Na základe výsledkov chemického rozboru podzemnej vody vykonaného v rámci prieskumov Škvarka, 2007- 2009 je možné konštatovať, že v lokalite odberu vzorky podzemnej vody v daných hydrogeologických podmienkach môže dochádzať v dôsledku prítomnosti agresívneho oxidu uhličitého k uhličitanovej agresivite vody voči betónu. V dôsledku zvýšenej mernej vodivosti a prítomnosti agresívneho oxidu uhličitého môže voda korozívne pôsobiť na oceľové konštrukcie.

Zeminy vyskytujúce sa v záujmovom území v zmysle STN 73 3050 sa zaraďujú do 1. až 3. triedy ťažiteľnosti.

Radónové riziko

Podľa mapy radónového rizika (mapportál ŠGÚDŠ) sa záujmové územie nachádza v oblasti s kategóriou nízkeho radónového rizika, čomu zodpovedajú aj výsledky meraní objemovej aktivity 222Rn v pôdnom vzduchu realizované na predmetnej lokalite. Kategória nízkeho radónového rizika charakterizuje radiačnú záťaž obyvateľstva z ožiarenia radónom a jeho dcérskymi prvkami ako normálnu, z čoho vyplýva, že ozdravné protiradónové opatrenia týkajúce sa zníženia radiačnej záťaže obyvateľstva nie je potrebné realizovať (STN 73 0601). Podrobnejšie viď samostatnú časť prieskumov.

V zmysle vykonaného radonového prieskumu, sa plocha záujmového územia klasifikuje ako územie s nízkym radonovým rizikom, ktorá charakterizuje radiačnú záťaž obyvateľstva z ožiarenia radonom a jeho dcérskymi prvkami ako normálnu, z čoho vyplýva, že nie je potrebné realizovať ozdravné protiradonové opatrenia týkajúce sa zníženia radiačnej záťaže obyvateľstva (STN 73 0601).

V zmysle tabuľky 3.1 STN EN 1998-1 a na základe výsledkov dynamických penetračných skúšok sa podložie zaraďuje do kategórie: B-C, pre ktoré sa v zmysle tabuľky NB.5. 1. udáva súčiniteľ podložia S a hraničné periódy podložia (TB, TC, TD) pre spektrum horizontálnej pružnej seizmickej odozvy pre územie Slovenska nasledovne: STN EN 1998-l/NA aj STN 73 0036

Kategória a maximum

pomerného spektra S TB (s) TC (s) TD (S)

B 2,42 1,1 0,1l 0,64

2,0C 2,50 1,25 0,125 1,00 3,0

V zmysle tabuľky 4.3 STN EN 1998-1 budovy zaraďujeme do II. - triedy významnosti, ako obyčajné budovy ktoré nepatria do iných kategórii s hodnotou súčiniteľa významnosti: y1=1

V zmysle bodu(5)P hodnota súčiniteľa významnosti pre II. triedu významnosti: y1=1.

V prípade pre kategorizovania významnosti budovy projektantom do vyšších tried významnosti, v zmysle článku NA.2.6 STN EN 1998-1/NA pre stavby so súčiniteľom významnosti yI>l,0 je potrebný odborný posudok.

Podľa Seizmicko-tektonickej mapy Slovenska (príloha A.2 STN 73 0036) záujmové územie sa nachádza v oblasti, kde sa v historicky známom období vyskytla intenzita zemetrasenia 6 makroseizmickej aktivity MSK-64 stupnice.

Podľa obrázku NB.6.1 STN EN 1998-1/NA/Z2 "Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska" sa záujmové územie nachádza v oblastí, ktorej je podľa tabuľky NB.6.1. vyššie uvedenej normy priradená hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia agR= 0,86 m.s-2.

Geotechnickými výpočtami určená únosnosť základovej pôdy v hĺbke 1 m p.t. je od 325 až 591 kN – v závislosti od skladby a uľahnutosti piesčitých zemín na danom mieste. V rámci statických výpočtov bude však samozrejme nutné navrhované základové konštrukcie posúdiť na nerovnomerné sadnutie pre konkrétne zaťaženie. Vo výpočtoch bolo uvažované iba so zvislým zaťažením konštrukcie, bez uváženia momentových účinkov. Preto majú výpočty iba orientačný charakter na základe vykonaného inžinersko-geologického prieskumu . Z technického a ekonomického hľadiska odporúčame posúdiť a zvolit' vhodný typ základových konštrukcií vzhľadom na dané objekty a optimalizovať ich rozmery pre konkrétne zaťaženia, tak aby boli splnené normou stanovené podmienky pre medzný stav únosnosti a medzný stav použiteľnosti.

Hladina podzemnej vody je v hĺbke cca 6 m pod terénom.

Vzhľadom na nízku hĺbku výkopových prác, sú informácie o geologickej situácií dostačujúce. Pri začatí výkopových prác budú overené statikom.

Zaťaženie hlukom

Ďalším výrazným faktorom negatívne ovplyvňujúcim kvalitu životného prostredia je hluk.

V súčasnosti je najväčším zdrojom hluku v lokalite doprava na okolitých pozemných komunikáciách. Za účelom kalibrácie predikčného modelu bol v blízkosti týchto komunikácií vykonaný viacdňový monitoring hluku dopravy.

Súčasný stav hlukovej situácie v predmetnom území možno posúdiť z výsledkov nameraných hodnôt ekvivalentnej hladiny akustického tlaku, získaných reálnym meraním vo vonkajšom prostredí a z údajov o intenzite dopravy.

Z kategorizácie územia podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. vyplýva zaradenie bezprostredného okolia navrhovaných objektov do II. kategórie chránených území. V blízkosti navrhovanej výstavby sa nachádzajú obytné domy kategórie územia II, III. a objekty bez obytnej funkcie, výrobné zóny – kategória územia IV.

V blízkosti navrhovanej výstavby sa nachádzajú obytné domy kategórie územia III. a výrobné zóny. Z modelácie vplyvu hluku z dopravy na dotknuté vonkajšie prostredie v súčasnom stave vyplýva, že na fasádach existujúcich budov hladiny hluku dosahujú hodnoty:

- *RD na parc.č. 6204/1,3, 2281/24,26*

  $L_{R,Aeq,d}$ = 57 - 66 dB - pre referenčný interval deň
  $L_{R,Aeq,v}$ = 56 - 64 dB - pre referenčný interval večer
  $L_{R,Aeq,n}$ = 56 – 61 dB - pre referenčný interval noc

- *RD na parc.č. 2281/8*

  $L_{R,Aeq,d}$ = 57 - 64 dB - pre referenčný interval deň
  $L_{R,Aeq,v}$ = 58 - 62 dB - pre referenčný interval večer
  $L_{R,Aeq,n}$ = 56 – 59 dB - pre referenčný interval noc

- *RD na parc.č. 2185, 2186/3*

  $L_{R,Aeq,d}$ = 54 - 64 dB - pre referenčný interval deň
  $L_{R,Aeq,v}$ = 52 - 62 dB - pre referenčný interval večer
  $L_{R,Aeq,n}$ = 51 – 59 dB - pre referenčný interval noc

- *Priemyselná budova parc.č. 2281/23*

$L_{R,Aeq,d}$ = 54 - 59 dB - pre referenčný interval deň
$L_{R,Aeq,v}$ = 54 - 58 dB - pre referenčný interval večer
$L_{R,Aeq,n}$ = 53 – 58 dB - pre referenčný interval noc

Na základe modelácie je možné konštatovať, že posudzované hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab. 1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. už v súčasnom stave. Vypočítané hodnoty sú vyjadrené vrátane neistoty merania aj vrátane neistoty modelácie.

Odpadové hospodárstvo

Slovensko za posledných 10 rokov zvýšilo produkciu komunálneho odpadu o približne tretinu. Priemerný Slovák vyhodí do odpadových nádob 435 kg odpadu. Súčasný stav charakterizuje nízka miera recyklácie a vysoká miera skládkovania.

V budúcnosti sa očakáva väčší príklon k zneškodňovaniu odpadov spaľovaním, splyňovaniu, pyrolýze a rôznym biochemickým úpravám.

Tab. č. III.4-5 Množstvo komunálneho odpadu podľa spôsobu nakladania (v tonách) 2022

Územie	Slovenská republika	Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Banskobystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj
Komunálny odpad spolu	2 597 456,7	413 229,3	362 454,1	270 332,9	388 805,1	314 698,6	264 555,3	301 469,5	281 911,8
v tom: zhodnocovaný materiálovo	531 546,7	47 327,1	66 522,0	56 906,5	81 787,7	79 549,2	64 500,0	68 239,0	66 715,3
zhodnocovaný energeticky	203 377,4	99 118,4	876,2	511,7	16,8	85,6	184,0	23 186,2	79 398,5
zhodnocovaný spätným získavaním organických látok	754 801,7	128 992,5	136 497,3	83 059,9	130 209,2	81 562,0	68 727,6	79 079,2	46 674,0
z toho: kompostovaním*	429 525,4	68 262,7	81 498,4	43 426,0	91 404,3	44 425,8	38 476,4	41 615,7	20 416,0
zhodnocovaný iným spôsobom	19 193,0	14 784,9	571,6	301,7	374,0	426,3	455,2	321,6	1 957,7
zneškodňovaný skládkovaním	1 021 583,8	85 180,7	150 735,0	125 769,6	172 055,1	149 593,7	128 070,8	126 362,6	83 816,3
zneškodňovaný spaľovaním bez energetického využitia	328,3	238,2	19,8	28,4	22,0	5,6	1,3	3,6	9,5
zneškodňovaný iným spôsobom	208,8	119,8	0	0,2	1,0	31,6	16,9	38,3	1,0
iné nakladanie	66 416,9	37 467,7	7 232,4	3 755,0	4 339,3	3 444,6	2 599,5	4 238,9	3 339,6

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky

Na separované zložky komunálneho odpadu

a) sklo - sú rozmiestnené po obci zelené nádoby

b) plasty - sú raz mesačne poskytované žlté vrecia,

c) papier - raz za 2 mesiace sú poskytované modré vrecia.

d) na cintoríne sa využívajú veľkokapacitné kontajnery s odvozom podľa naplnenia
Ostatné vytriedené zložky odpadu môžu občania tieto druhy odpadu odovzdávať na Zberný dvor v čase jeho prevádzkových dní a hodín.

Objemný odpad sa z obce vyváža 2 x ročne / jar a jeseň./

Zber drobného stavebného odpadu je spoplatnený. Pôvodca drobného stavebného odpadu ho môže priviezť na Zberný dvor, kde mu bude odpad odvážený podľa množstva odpadu a vypočítaná suma, ktorú musí zaplatiť.

Zber biologicky rozložiteľného odpadu zo záhrad (konáre a pod.) obec občanom zabezpečuje prostredníctvom odvozu pracovníkmi obce na určené miesto.

Odvoz komunálneho odpadu v obci vykonávajú technické služby.

Zberný dvor komunálneho odpadu prevádzkuje obec. Je umiestnený obci Sekule, číslo 570.

V zbernom dvore sa uskutočňuje nakladanie, zber a zhromažďovanie odpadu.

Prevádzka zberného dvora komunálneho odpadu sa riadi príslušným prevádzkovým poriadkom tohto zariadenia, kde sú presne špecifikované podmienky na prijatie odpadu.

Na zbernom dvore môžu fyzické osoby odovzdávať drobný stavebný odpad, objemný odpad, komunálny odpad z domácností s obsahom škodlivých látok a oddelene zbierané zložky komunálneho odpadu.

Zberný dvor nie je oprávnený odoberať odpadové pneumatiky. Občania sú povinní pneumatiky bezplatne odovzdať priamo distribútorovi pneumatík bez podmienky viazania na kúpu novej pneumatiky.

Odvoz odpadov zo zberného dvora zabezpečuje spoločnosť, ktorá má na tento účel uzavretú zmluvu s obcou. Odvoz sa uskutočňuje v intervale podľa potreby.

Obec Sekule má na vykonávanie zvozu separovaného zberu uzatvorenú zmluvu s organizáciou FCC Slovensko, s.r.o..

Zdravotný stav obyvateľstva

Inštitút zdravotnej politiky vypracoval sériu štúdií, v ktorých skúmal vplyv ŽP na zdravie obyvateľstva. Z hľadiska znečistenia ovzdušia bol pozorovaný výskyt nasledovných vybraných chorôb:

- Infekcie dolných dýchacích ciest
- Chronická obštrukčná choroba pľúc
- Ischemická choroba srdca
- Rakovina priedušnice, priedušiek a pľúc

Séria štúdií preukázala, že vplyv znečistenia ovzdušia na obyvateľstvo SR bol spojený predovšetkým s chronickou obštrukčnou chorobu pľúc (ďalej len COPD) a s ischemickou chorobu srdca (ďalej len ICHS).

COPD je možné považovať za jedno z ochorení, ktoré je z dlhodobého hľadiska výrazne ovplyvnené kvalitou životného prostredia.

Výsledky analýzy naznačujú, že asociácia medzi znečistením ovzdušia a prevalenciou COPD je signifikantná, spomedzi testovaných znečisťujúcich látok najvýraznejšie v prípade oxidu siričitého.

COPD je taktiež jedným z ochorení najviac ovplyvnených socioekonomickou situáciou jednotlivca. V tomto ohľade analýza takisto poukazuje na silne signifikantný vzťah medzi ekonomickou situáciou a prevalenciou COPD. Vysokú prevalenciu tak môžeme očakávať najmä v okresoch s výraznou ekonomickou depriváciou, čo môže byť do istej miery skreslený výsledok. Primárnym preventabilným rizikovým faktorom vzniku COPD je fajčenie a podiel fajčiarov je vo všeobecnosti vyšší v komunitách ohrozených chudobou a u skupín obyvateľov s nižším príjmom.

Hlavným zistením analýzy je skutočnosť, že asociácia medzi dlhodobou expozíciou znečisteniu ovzdušia a prevalenciou COPD je signifikantná. Vyššiu prevalenciu COPD možno taktiež očakávať v okresoch s výraznou ekonomickou depriváciou.

Vzťah medzi prevalenciou ICHS a znečistením ovzdušia je signifikantný v prípade jednoduchých modelov bez doplnkových premenných a taktiež v komplexnom modeli zohľadňujúcom relevantné doplňujúce socioekonomické a demografické faktory vo vzťahu k prevalencii ICHS u obyvateľov vo veku do 50 rokov.

V podskupine obyvateľstva nad 50 rokov modely nepotvrdili signifikantný vzťah medzi znečistením ovzdušia a výskytom ICHS, čo je spôsobené pravdepodobne tým, že s rastúcim vekom pacientov rastie aj významnosť ďalších rizikových faktorov a znečistenie ovzdušia už nezohráva tak dôležitú úlohu.

Rozsiahle dôkazy poukazujú na vplyv dlhodobej expozície znečisťujúcim látkam v ovzduší na riziko vzniku, výskyt a závažnosť kardiovaskulárnych ochorení tým, že ovplyvňujú procesy hromadenia látok v stene tepny, tvorby krvných zrazenín a regulácie krvného tlaku.

Výsledky taktiež naznačujú signifikantnú asociáciu medzi prevalenciou cukrovky v okrese a výskytom ICHS, a to bez ohľadu na vek. Toto zistenie podporuje výsledky predošlých štúdií, ktoré spájajú cukrovku, ale tiež ďalšie faktory ako nadváha a zlá životospráva, so zvýšeným rizikom vzniku, výskytom a priebehom ICHS.

Hlavným zistením analýzy je skutočnosť, že asociácia medzi znečistením ovzdušia a prevalenciou ICHS je signifikantná u pacientov vo veku do 50 rokov. Vo vyšších vekových kategóriách už sú významnejšie iné rizikové faktory, ktoré výrazne prevyšujú vplyv environmentálnych faktorov.

Podľa *Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2021 n*a základe výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov (SODB) realizovanom Štatistickým úradom SR v máji 2021 bol k 1. januáru 2021 počet obyvateľov Slovenskej republiky 5 449 270 osôb. K 31. decembru 2021 mala Slovenská republika 5 434 712 obyvateľov. V roku 2021 sa v Slovenskej republike narodilo 56 565 živých detí a zomrelo 73 461 osôb. Prirodzeným pohybom (rozdielom živonarodených a zomretých) tak ubudlo 16 896 osôb. Pokles počtu obyvateľstva bol zmiernený prírastkom sťahovaním, zahraničnou migráciou získala Slovenská republika 2 338 osôb. Celkový úbytok obyvateľstva SR za rok 2021 bol 14 558 obyvateľov.

V roku 2021 sa na Slovensku narodilo 56 565 živonarodených detí, čo je v porovnaní s rokom 2020 menej o 85 detí. Klesajúci počet živonarodených pretrváva štvrtý rok po sebe. Najviac živých detí sa narodilo matkám s trvalým pobytom v Prešovskom (9 936), Košickom (8 765) a Bratislavskom kraji (8 133), naopak najmenej detí matkám s trvalým pobytom v Trenčianskom (5 184) a Trnavskom kraji (5 447). Po prepočte počtu živonarodených na 1 000 obyvateľov daného kraja bola hrubá miera živorodenosti najvyššia v Prešovskom kraji (12,3 ‰), nasledoval Bratislavský (11,3‰) a Košický kraj (11,2 ‰). Najnižšia hrubá miera živorodenosti bola opakovane v Nitrianskom (8,9 ‰) a Trenčianskom kraji (9,0 ‰). Za celé územie SR dosiahla, podobne ako v roku 2020, hodnotu 10,4 ‰.

Rekordný prirodzený úbytok obyvateľstva Slovenska v roku 2021 (-16 896 osôb) v prepočte na 1 000 obyvateľov predstavoval úbytok -3,1 ‰. Oproti roku 2020 je to pokles o 2,7 bodu. Kladné hodnoty hrubej miery prirodzeného prírastku v rámci krajov pretrvali v Bratislavskom (0,1 ‰) a v Prešovskom kraji (0,1 ‰). Ostatné kraje zaznamenali prirodzený úbytok obyvateľstva, najvýraznejší bol v Nitrianskom (-6,7 ‰), Banskobystrickom (-5,8 ‰) a Trenčianskom kraji (-5,5 ‰).

Celkový úbytok obyvateľstva SR za rok 2021 (-14 558 osôb) predstavuje po prepočte na 1 000 obyvateľov úbytok -2,7 ‰. Kladný celkový prírastok si udržal len Bratislavský kraj (4 177 osôb, 5,8‰), najmä v dôsledku prírastku sťahovaním (5,7 ‰). Ostatné kraje zaznamenali celkový úbytok obyvateľstva. V prepočte na 1 000 obyvateľov kraja bol úbytok najväčší v Banskobystrickom (-7,4 ‰), Trenčianskom (-6,5 ‰) a Nitrianskom kraji (-6,4 ‰).

V roku 2021 pokračoval mierny rast zastúpenia detskej zložky v populácii. Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku (od 0 do 14 rokov) tvoril 16,06 %, čo je oproti roku 2020 vzostup o 0,16 bodu. Produktívna zložka obyvateľstva (od 15 do 64 rokov) zastupovala 66,55 % populácie Slovenska a medziročne opakovane klesla (o 0,47 bodu). Naopak, podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku (nad 65 rokov) sa v posledných rokoch kontinuálne zvyšuje. Medziročne vzrástol o 0,32 bodu na 17,39 %. Index starnutia dosiahol hodnotu 108,27, čo znamená, že na 100 detí vo veku od 0 do 14 rokov

pripadalo 108,27 seniorov vo veku 65 a viac rokov. Index starnutia sa oproti roku 2020 zvýšil o 0,93 bodu.

Infekcia COVID-19 spôsobila výraznú zmenu v inak takmer stabilnom trende úmrtnosti obyvateľov SR. Počet úmrtí v Slovenskej republike sa v období rokov 2012 až 2019 pohyboval v intervale s minimom 51 346 úmrtí v roku 2014 po maximum 54 293 úmrtí v roku 2018 s miernymi medziročnými zmenami (od -2,7 % do 4,8 %). V roku 2020, prvom roku ovplyvnenom pandémiou COVID-19 zomrelo v Slovenskej republike 59 089 osôb, čo bolo o 11 % viac (+5 855 úmrtí) ako v roku 2019. V druhom pandemickom roku 2021 zomrelo na Slovensku 73 461 osôb, čo bolo o 24,3 % viac (+14 372 úmrtí) ako v roku 2020 (tabuľka 1.3.1).

Hrubá miera úmrtnosti (počet zomretých na 1 000 obyvateľov) sa v rokoch 2012 – 2019 rovnako pohybovala na približne stabilnej úrovni v rozmedzí 9,5 ‰ – 10,0 ‰. V prvom pandemickom roku 2020 stúpla na 10,8 ‰ a v roku 2021 dosiahla až 13,5 ‰. Najvyššiu mieru hrubej úmrtnosti v roku 2021 zaznamenal Nitriansky (15,6 ‰) a Banskobystrický kraj (15,2 ‰). Najnižšia úroveň hrubej úmrtnosti bola opakovane v Bratislavskom (11,2‰) a Prešovskom kraji (12,2 ‰). Pritom je potrebné uviesť, že ukazovateľ hrubej miery úmrtnosti nezohľadňuje rozdiely vo vekovej štruktúre obyvateľstva jednotlivých krajov. Populácia s väčším podielom staršieho obyvateľstva dosahuje vyššie hodnoty úmrtnosti v porovnaní s relatívne mladšími populáciami.

Pri novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti došlo medziročne k miernemu zlepšeniu. V Slovenskej republike za rok 2021 zomrelo do 28 dní 147 novorodencov. Do jedného roka života zomrelo 278 detí. Miera novorodeneckej úmrtnosti (počet zomretých do 28 dní na 1 000 živonarodených) klesla druhýkrát po sebe, z 3,2 ‰ v roku 2019 na 3,1 ‰ v roku 2020 a následne na 2,6 ‰ v roku 2021. Najvyššia novorodenecká úmrtnosť bola v Košickom kraji (4,2‰), najnižšia v Bratislavskom kraji (1,2‰). Miera dojčenskej úmrtnosti (počet zomretých do jedného roka na 1 000 živonarodených) v rokoch 2019 a 2020 zotrvávala na takmer rovnakej úrovni 5,1‰, v roku 2021 sa znížila na 4,9 ‰. Najvyššia miera dojčenskej úmrtnosti bola opakovane zaznamenaná v Košickom kraji (8,7‰) a v Prešovskom kraji (7,7‰). Najnižšia dojčenská úmrtnosť bola v Bratislavskom kraji (2,0 ‰).

Medziročný nárast miery úmrtnosti podľa veku bol v roku 2020 (oproti roku 2019) pozorovaný najmä v najstarších vekových skupinách. Z pohľadu medziročnej percentuálnej zmeny miery úmrtnosti bol najväčší percentuálny nárast zaznamenaný u obyvateľov vo vekovej skupine 75 – 84 rokov (+14,7 %), potom u obyvateľov vo veku 65 – 74 rokov (+9,3 %) a 85 a viac rokov (+8,6 %). V roku 2021 sa výrazný vzostup úmrtnosti oproti roku 2020 prejavil vo všetkých nami definovaných vekových skupinách nad 25 rokov (25 – 44, 45 – 64, 65 – 74, 75 – 84 rokov, 85 a viac rokov). Najvyšší percentuálny vzostup bol v skupine mladších seniorov 65 – 74 rokov (+29,1 %), u ktorých sa miera úmrtnosti zvýšila z 2 485 úmrtí na 3 208 úmrtí na 100 000 obyvateľov v tomto veku. U osôb v strednom veku 45 – 64 rokov vzrástla miera úmrtnosti o 26,8 %, a to z 742 úmrtí na 942 úmrtí na 100 000 obyvateľov v tomto veku. U osôb v mladšom strednom veku 25 – 44 rokov predstavoval nárast úmrtnosti +26,1 %, u starších seniorov vo veku 75 – 84 rokov +23,7 % a u 85 a viacročných +20,2 %.

V porovnaní s posledným päťročným obdobím pred pandémiou (voči priemeru za roky 2015 – 2019) sa zvýšila hrubá miera úmrtnosti v roku 2020 o 10,0 % a v roku 2021 o 37,2 % (graf 1.2). Najvyšší nárast miery úmrtnosti podľa veku bol zaznamenaný u mladších seniorov vo veku 65 – 74 rokov (+7,1 % v roku 2020; +38,3 % v roku 2021). U starších obyvateľov vo veku 75 – 84 rokov bol nárast úmrtnosti mierne nižší (+6,4 % v roku 2020; +31,6 % v roku 2021).

Najčastejšou príčinou smrti obyvateľov SR sú už dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS) – IX. kapitola MKCH-10. Na základe priemerného počtu úmrtí za päť posledných rokov pred pandémiou (2015 – 2019) sa na celkovom počte úmrtí podieľali 47,7 %. Nárastom počtu úmrtí na COVID-19 sa pomery medzi hlavnými príčinami smrti zmenili a podiel úmrtí na CHOS klesol v roku 2021 na 38,6 %. V absolútnom počte však počet úmrtí na CHOS medziročne stúpol aj v roku 2020 o 1 970 osôb (903 mužov, 1 067 žien), aj v roku 2021 o 1 147 osôb (661 mužov, 486 žien). Rovnako vzrástla hrubá miera úmrtnosti dva roky po sebe, u mužov z takmer 435 úmrtí v roku 2019 na takmer 494 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Aj u žien došlo v obidvoch pandemických rokoch k nárastu inak klesajúceho trendu

hrubej miery úmrtnosti na CHOS do roku 2019, a to z 489 úmrtí v roku 2019 na 546 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

Druhou najčastejšou príčinou smrti sa v roku 2021 stala potvrdená infekcia COVID-19. V príčinách smrti sa okrem prevládajúcej diagnózy U07.1 Potvrdená infekcia COVID-19 vyskytli v malom počte aj diagnózy U09 Stav po COVID-19 a U10 Multisystémový zápalový syndróm v časovom vzťahu ku COVID-19 (158 úmrtí). V roku 2021 na tieto diagnózy zomrelo 14 927 osôb (7 882 mužov, 7 045 žien), čo bolo 20,3 % z celkového počtu úmrtí. Najvyšší podiel úmrtí na COVID-19 bol u osôb vo vekovej kategórii 65 – 74 rokov, v ktorej tvorili 24,0 % úmrtí (4 561) z počtu zomretých v tejto vekovej skupine. U starších 75 – 84-ročných seniorov sa úmrtia na COVID-19 podieľali 22,2 % (4 660) na počte úmrtí v tejto vekovej skupine a u 45 – 64-ročných ľudí v strednom veku tvorili 21,1 %. Hrubá miera úmrtnosti vzrástla zo 73,3 úmrtí v roku 2020 na 274,3 úmrtí na 100 000 obyvateľov v roku 2021, pričom u mužov dosiahla vyššiu hodnotu (296,1) ako u žien (253,4).

Nádory sa pred pandémiou (na základe priemerného počtu úmrtí za roky 2015 – 2019) podieľali na celkovom počte úmrtí 25,5%, v roku 2021 ich podiel tvoril 17,7 % úmrtí a v rebríčku príčin smrti sa dostali z dlhodobého druhého na tretie miesto. Počet úmrtí na nádory sa medziročne výraznejšie znížil, keď v roku 2020 presiahol hranicu 14 000 úmrtí prvýkrát v sledovanom období posledných desiatich rokov (14 027). S počtom 13 039 úmrtí za rok 2021 to bolo však menej aj oproti roku 2019 (13 500 úmrtí). Hrubá miera úmrtnosti na nádory u mužov klesla v roku 2021 na 270,1 úmrtí na 100 000 mužov, čo je takmer o 22 úmrtí na 100 000 mužov menej ako v roku 2020 a o takmer 15 menej ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti žien zaznamenala o niečo nižšiu dynamiku poklesu, dosahuje však nižšie hodnoty ako úmrtnosť mužov. V roku 2021 zomrelo 210,4 žien na 100 000 žien, čo bolo o 13,3 úmrtí menej ako v roku 2020, ale iba o 1,4 úmrtí menej ako v roku 2019. Na choroby dýchacej sústavy zomieralo pred pandémiou priemerne 7,4 % obyvateľov, v roku 2021 sa podiel zvýšil na 8,6 %. V roku 2021 zomrelo na choroby dýchacej sústavy 6 306 osôb, čo bolo takmer 1,7 násobne viac ako v roku 2020 a 1,6 násobne viac ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti mužov vzrástla z úrovne približne 80 úmrtí v rokoch 2019 a 2020 na 123,3 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Hrubá miera úmrtnosti žien vzrástla o takmer 42 úmrtí oproti roku 2019 a o takmer 50 úmrtí oproti roku 2020 na 108,8 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

V poradí piatou príčinou zomierania v SR boli choroby tráviacej sústavy s podielom 4,3 % oproti podielu spred pandémie 5,4 %. V absolútnom počte zomrelo 3 195 osôb, o 306 osôb viac oproti roku 2020 a o 374 osôb viac oproti roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti mužov mierne vzrástla zo 66,0 úmrtí v roku 2019 na 76,4 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Nárast úmrtnosti žien bol ešte miernejší, z 38,1 úmrtí v roku 2019 na 41,8 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

Počet zomretých v dôsledku úrazov – vonkajších príčin úmrtnosti sa po miernom poklese v roku 2020 (-221 úmrtí oproti roku 2019) jemne zvýšil o 57 úmrtí na počet 2 476 úmrtí v roku 2021. Mužov sa týkalo 73 % úmrtí na úrazy. V prepočte na 100 000 mužov zomrelo v roku 2021 v dôsledku úrazov 68 mužov, kým v roku 2019 to bolo viac ako 70 úmrtí na 100 000 mužov. Hrubá miera úmrtnosti žien na úrazy bola výrazne nižšia, a to 23,7 úmrtí na 100 000 žien.

Tab. č. III.4-6 Hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta, rok 2021

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavnom zdravotníckom zariadení
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Spolu	**942 376**	**425 944**	**516 432**	**173,2**	**160,0**	**185,7**	**6,5**	**42 411**
Bratislavský kraj	103 598	43 972	59 626	143,6	126,6	159,3	6,5	4 379
Trnavský kraj	85 819	38 778	47 041	151,7	139,9	163,1	6,2	4 252
Trenčiansky kraj	105 914	50 253	55 661	184,0	177,8	190,0	6,4	5 000
Nitriansky kraj	109 994	49 376	60 618	162,8	149,8	175,1	6,6	5 659
Žilinský kraj	137 347	61 689	75 658	198,9	181,4	215,9	6,1	5 205
Banskobystrický kraj	106 732	49 168	57 564	171,2	162,2	179,8	7,1	5 487
Prešovský kraj	150 938	68 066	82 872	186,7	170,2	202,9	6,5	6 116
Košický kraj	139 564	63 328	76 236	178,6	165,9	190,8	6,9	6 267
Neznámy trvalý pobyt v SR	173	100	73	x	x	x	12,7	2
Zahraničie	2 297	1 214	1 083	x	x	x	5,1	44

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

Hodnotené sú varianty:

- **Nulový variant**
- **Navrhovaný variant**

Nulový variant

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje **nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala**.

Nulový variant je definovaný aj Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu.“

Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí“.

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Aj v prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zostalo územie bez využitia, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami územného plánu.

V prípade nulového variantu je teda reálny predpoklad dočasného využitia územia súčasným spôsobom. Vzhľadom na určenie územným plánom je však pravdepodobné využitie realizáciou navrhovanej činnosti obdobnej ako je predkladaný návrh.

Navrhovaný variant

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje aspoň **jeden variant navrhovanej činnosti.**

Navrhovanou činnosťou je realizácia druhej etapy investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia bývania. Zámerom je urbanizovať riešené územie výstavbou rodinných domov.

Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.

Účelom stavby rodinných domov je vybudovanie objektov na trvalé bývanie s príslušnými prípojkami sietí a spevnenými plochami. Uvažuje sa so samostatnými objektmi rodinných domov jednopodlažných, max. dvojpodlažných, resp. s obytným podkrovím. Na pozemku rodinných domov môže byť osadený objekt samostatnej garáže, resp. garáž bude súčasťou RD. Každý rodinný dom bude napojený na prípojky inžinierskych sietí – vodovod, plynovod, NN prípojku, splaškovú kanalizáciu do verejnej kanalizácie a slaboprúdovú prípojku.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností umiestnená v Trnavskom kraji, v okrese Senica, v obci Sekule.

Navrhovaná činnosť je zaradená vo väzbe na prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do kapitoly č. 2, položka č. 14 a do kapitoly č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahových hodnôt v položkách 9/16a) a 9/16b) v časti B, je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Predkladaný Zámer pre zisťovacie konanie podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy sú overené expertíznymi posudkami – štúdiami, ktoré sú priložené k tomuto zámeru pre zisťovacie konanie a sú jeho súčasťou. V zámere sú uvedené všetky dostupné informácie vo väzbe na súčasný stav prípravy a rozpracovanosti projektovej dokumentácie.

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Záber pôdy

Tab. č. IV.1-1 Parcely - záber pôdy

KN C:	Druh pozemku	Umiestnenie pozemku
6205	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6206	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6207	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6227	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6228	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6229	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
6230	Lesný pozemok	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
2160/5	Ostatná plocha	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
2280/1	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
KN E:		
2280/1	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
2280/101	Zastavaná plocha a nádvorie	Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Pozemky v dotknutom území sú charakterizované ako lesné pozemky, zastavané plochy a nádvoria a ostatná plocha.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber lesných pozemkov.

Podľa stanoviska Okresného úradu Senica, pozemkového a lesného úradu Senica k projektovej dokumentácii k územnému konaniu prvej etapy výstavby, č. OU-SE-PLO/2021/006628-002 zo dňa 13.05.2021, pri realizácii výstavby na lesných pozemkoch je potrebné požiadať o vydanie záväzného stanoviska podľa § 6 ods. 3 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v platnom znení a podľa § 10 ods. 2 zák. č. 326/2005 Z.z. o umiestnení stavby a o využití územia vo vzdialenosti do 50 m od hranice lesných pozemkov.

Vo veci vyňatia lesných pozemkov z plnenia funkcií lesov podľa § 7 ods. 1 zák. č. 326/2005 Z. z. sa bude konať až po predložení právoplatného rozhodnutia o umiestnení stavby.

V prípade nutnosti vykonávania činností, ktoré sú na lesných pozemkoch zakázané je potrebne požiadať o povolenie výnimiek zo zákazov uvedených v § 31 ods. 1 zák. č. 326/2005 Z.z.

IV.1.2 Materiálové vstupy

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná dodávateľská organizácia.

Výstavba navrhovaných objektov bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

IV.1.3 Prevádzková spotreba médií

Nulový variant

V súčasnosti sa v lokalite nenachádzajú objekty, pre ktoré by bolo potrebné zabezpečovať energetické alebo materiálové vstupy.

Nulový variant definuje Odsek 31 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014 a Príloha IV, odsek 3 predmetnej smernice ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

V prípade nulového variantu je však reálny predpoklad, že by aktuálny stav územia dlhodobo nepretrvával a časom by bol nahradený výstavbou nových objektov, teda porovnateľnou navrhovanou činnosťou.

Navrhovaný variant

V etape prípravy územia a výstavby

Oplotenie navrhovaného staveniska

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia rozhodujúcich stavebných činností od verejnosti, rešpektujúc § 43i, ods. 3 písm. a stavebného zákona vybraný dodávateľ stavby zrealizuje dočasné, staveniskové nepriehľadné oplotenie.

Osvetlenie navrhovaného staveniska (vonkajšieho a vnútorného).

a, Spôsob osvetlenia navrhovaného staveniska, počet, spôsob uchytenia a polohu osvetľovacích telies upresní ďalší stupeň projektového riešenia (Projekt organizácie výstavby). Predbežne sú navrhované halogénové osvetľovacie telesá, uchytené po obvode staveniska, na jednotlivých pracoviskách a napr. v mieste vstupu naň.

b, Vnútorné stavenisko (vnútorné pracoviská v objektoch polyfunkčného komplexu) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet upresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

c, Vnútorné stavenisko (vnútorné pracoviská v objektoch polyfunkčného komplexu) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet upresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

Dočasne možno vodu na stavenisku zabezpečovať i dovozom v autocisternách, (z kontrolovaného zdroja), pre technologické účely resp. dovážať ako balenú (pre pitné účely).

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

Požiarna voda bude na stavenisku zabezpečovaná v zmysle Vyhlášky č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400.

V etape prevádzky

Pre prevádzku objektov bude podľa navrhovaného variantu potrebné zabezpečiť elektrickú energiu, vodu, teplo a plyn.

Elektrická energia

Nový NN káblový distribučný rozvod je navrhnutý v chodníkoch, resp. v zeleni popri komunikácii. Káble budú tvoriť kmeňové vedenie ZSD. Na tieto káble budú slučkou napojené rozpojovacie skrine SR (SR- typ Hasma) z ktorých budú napojené cez NN prípojky elektromerové rozvádzače rodinných domov RE. Majetkové rozhranie budú tvoriť poistkové spodky v rozpojovacích skriniach ZSD.

VÝKONOVÁ BILANCIA

V zóne IBV je v 2.etape uvažovaná výstavba 40 rodinných domov
Rodinný dom
Inštalovaný výkon: Pi = 18,00 kW
Súčasný výkon: Ps = 13,00 kW
2.ETAPA
Rodinný dom č. B1 až B40
Inštalovaný výkon: Pi = 720,00 kW
Súčasný výkon: Ps = 520,00 kW
koeficient súčasnosti ß: 0,7 (pre 40 rodinných domov)
skratové prúdy Iks < Ikm < 10,00 kA.
úbytok napätia < 1 %.
Predpokladaná ročná spotreba 1 rodinného domu
- rodinný dom 19 500 kWh / rok pre 1 rodinný dom
pri priemernom ročnom využití 1500 hodín

VÝKONOVÁ BILANCIA – VEREJNÉ OSVETLENIE

celkovo 1. aj 2.etapa
1.etapa – 14 svietidiel
Inštalovaný výkon Pi = 1,40 kW
2.etapa – 15 svietidiel
Inštalovaný výkon Pi = 1,50 kW
príjazdová cesta – 6 svietidiel
Inštalovaný výkon Pi = 0,60 kW
osvetlenie prechodov pre chodcov
Inštalovaný výkon Pi = 0,35 kW
Celkový inštalovaný výkon Pi celkový = 3,85 kW
Koeficient súčasnosti ß = 1
Ročná spotreba 11 250 kWh/rok
Pri celoročnej prevádzke a priemernej dennej dobe využitia 8 hodín
Stupeň dodávky el. energie č.3 v zmysle STN 341610

Voda

Návrh rozvodu pitnej vody je vypracovaný podľa STN 755401, STN 755411 a STN 736005.

Pre zásobovanie plánovanej výstavby pitnou vodou sa navrhuje výstavba verejného vodovodu predĺžením vodovodného rádu "A1" od rozhrania 1. a 2. etapy.

Na rozvodnom potrubí vodovodnej sieti sa navrhujú podzemné hydranty DN 80, ktoré budúslúžiť súčasne na odvzdušnenie a odkalenie.

Potreba vody pre 40 RD:

40 RD: Predpokladaný počet obyvateľov : 160
Výpočet potreby vody je spracovaný v zmysle Vyhlášky č.684/2006 Z.z. MŽP SR zo dňa 14.11.2006
Počet obyvateľov na 1 RD – 4 obyvatelia, počet RD – 40
Počet obyvateľov : 160 obyv.

Špecifická potreba vody pre byty s ústredným vykurovaním a s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom – 145 l/obyv./deň

Potreba vody pre bytový fond:

160 obyv.....145 l/ob./d .....23200 l/d .....0,27 l/s
Priemerná špecifická potreba vody Qp= 0,27 l/s
Maximálna denná potreba vody Qm
Qm = 0,27 x 1,6
Qm = 0,43 l/s
Maximálna hodinová potreba vody Qh
Qh = 0,43 x 1,8 = 0,77 l/s.

Teplo a plyn

Objekty rodinných domov budú vykurované plynovým vykurovaním, resp. vykurovaním na tuhé palivo a sú klasifikované ako malé zdroje znečistenia ovzdušia.

Predpokladá sa že RD budú vykurované plynom. Voľba zdroja tepla je ale na individuálnom rozhodnutí stavebníka, ktorý môže uprednostniť aj alternatívne zdroje.

Bilancie :

V druhej etape bude plyn odoberaný v nasledovných informatívnych a celkových vypočítaných množstvách :

QZP max. hod. = 56,0 m3 .hod-1

QZP rok = 140000 m3 .rok-1

IV.1.4 Nároky na pracovné sily

V etape výstavby

Celkový hrubý odhad predpokladá nasadenie asi 50 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby (etapizáciu) a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

V etape prevádzky

Predpokladaný počet obyvateľov je 132.

Počet zamestnancov v podobe služieb upratovania a starostlivosti o záhrady je závislý od budúcich majiteľov rodinných domov.

IV.2 Údaje o výstupoch

V súčasnosti sa predpokladá, že RD budú povoľované a realizované individuálne, za predmet Zámeru sa dá považovať príprava územia pre následnú výstavbu RD.

IV.2.1 Počas výstavby

Ďalší vývoj územia v prípade *nulového variantu* nemožno odvodzovať zo súčasného stavu. Dá sa predpokladať, že v budúcnosti by takisto prebehli stavebné práce na výstavbe objektov v súlade s územným plánom.

Počas stavebných činností podľa navrhovaného variantu sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Časť prác bude vykonávaná ťažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre, nákladné automobily a za pomoci žeriavu. Na zhotovenie malých konštrukcií sa použijú ručné náradia a príručné náradia. Mechanizmy – resp. náradie, ktoré sa bude používať, sú búracie kladivá, uhlové brúsky, vŕtačky, rezačky na betón atď.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- *Kompresor* *hladina akustického tlaku hluku v 7m* $L_{PA(7m)}$ = *74,0 dB*
- *Elektro centrála* *hladina akustického tlaku hluku v 7m* $L_{PA(7m)}$ = *70,0 dB*
- *Vrtná súprava* *hladina akustického tlaku hluku v 7m* $L_{PA(7m)}$ = *69,0 dB*
- *Rýpadlo lyžicové* *hladina akustického tlaku hluku v 10m* $L_{PA(10m)}$ = *72,0 dB*
- *Nákladné vozidlá* *hladina akustického tlaku hluku v 10m* $L_{PA(10m)}$ = *79,0 dB*

Nakladanie s odpadom vznikajúcim počas výstavby

Hnedý text - Odpady Balková

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle §77 ods.3 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch je za nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14. Pôvodca ďalej v zmysle §14 ods.1 zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a teda tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Nakladanie s odpadom je riadené zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ako aj vyhláškou č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhláškou 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Nakladanie s odpadmi pri výstavbe aj pri neskoršej prevádzke musí byť zosúladené s platnou legislatívou v súlade so zákonom č. 79/2015 zo dňa 17.03.2015.

Predpokladané odpady počas výstavby dodávateľom stavby (v zmysle vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z.- Katalóg odpadov):

kód odpadov	podskupina/druh	kategória	spôsob
15 01	**Obaly**		
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R01
15 01 02	Obaly z plastov	O	O/R03
15 01 03	Obaly z dreva	O	R01
15 01 04	Obaly z kovu	O	R04
15 01 05	Kompozitné obaly	O	R05
15 01 06	Zmiešané obaly	O	R05
15 01 07	Obaly zo skla	O	R05
17	**Stavebné odpady a odpady z demolácií**		
17 01	**Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika**		
17 01 01	Betón	O	O/R05
17 01 02	Tehly	O	O/R05

17 01 03	Dlaždice, obkladačky a keramika	O	O/R05
17 01 07	Zmesi bet., tehál, obkladačiek a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	O/R05/R12
17 02	**Drevo, sklo a plasty**		
17 02 01	Drevo	O	R01
17 02 02	Sklo	O	R05
17 02 03	Plasty	O	O/R03
17 04	**Kovy (vrátane ich zliatin)**		
17 04 02	Hliník	O	R04
17 04 04	Zinok	O	R04
17 04 05	Železo a oceľ	O	R04
17 04 11	Káble iné ako v 17 04 10	O	R04
17 05	**Zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk**		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako v 17 05 03	O	O/R05
17 06 04	Izolačné materiály iné ako v 17 06 01 a 17 06 03	O	R05
17 08	**Stavebný materiál na báze sadry**		
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako v 17 08 01	O	O/R05
17 09	**Iné odpady zo stavieb a demolácií**		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	O/R05/R12

Kategória: O - ostatný N - nebezpečný
Spôsob ukladania:
R01 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
R04 - recyklácia alebo spätné získanie kovov a kovových zlúčenín
R05 - recyklácia alebo spätné získanie iných anorganických zlúčenín
R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
O - odovzdanie oprávnenej organizácií na zhodnotenie, resp. zneškodnenie (činnosťou R1-R13)

Podľa projekt pre územné rozhodnutie - Technickej správy SO 02 Spevnené plochy – obslužná komunikácia, v rámci búracích prác budú realizované práce v zmysle príslušnej prílohy a nasledovné činnosti:

Výkop zeminy 650 m3 17 05 06

Odstránený humus bude dočasne umiestnený na skládku určenú investorom, pričom sa predpokladá jeho opätovné použitie v rámci zahumusovania a dokončovacích prác.

Pri nakladaní s odpadmi v stavebnej výrobe sa treba riadiť nariadeniami zákona č. 79/2015 o odpadoch a vyhlášky č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Odpady zo stavebnej výroby budú separované v kontajneroch umiestených na stavenisku čo zabezpečí ľahšie zhodnotenie odpadu a zároveň zníženie nákladov. Všetky možné odpady treba zhodnotiť v nasledujúcej výstavbe pre zníženie množstva odpadu. V prípade spätného nevyužitia odpadu musí zhotoviteľ takýto odpad ponúknuť na zhodnotenie inej organizácií, pôsobiacej v tejto lokalite. Odpady je nutné po dohode s príslušným správnym orgánom zneškodňovať organizáciou oprávnenou nakladať s takýmito odpadmi. Odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľovi zariadení na zneškodňovanie odpadov (skládky, zberné suroviny atď.), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov. Nebezpečné odpady ako nádoby od lepidiel, tesniacich materiálov či riedidiel budú uskladnené v špeciálnom kontajneri na nebezpečný odpad nachádzajúci sa na stavenisku. Tento kontajner bude taktiež pravidelne vyvážaný na autorizovanú skládku kde bude následne uskladnený.

Vznik nebezpečných odpadov t.j. stavebných sutí typu N počas výstavby objektov sa nepredpokladá.

Bude vedená evidencia o vzniku odpadov a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas výstavby.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo

odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo využiť na stavbe, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (tehly, betón, drevo...). Pri uvedenom posudzovaní treba dodržiavať aktuálne platnú legislatívnu úpravu uvedenú v §77 zákona o odpadoch, nakoľko sa predpokladá zavedenie tzv. selektívnej demolácie, ktorá jednoznačne definuje splnenie požiadavky vybraných druhov stavebných odpadov a ich recyklácie a opätovného použitia ako stavebných materiálov (predpoklad účinnosti od 1.7.2022).

Odpady, ktoré budú vznikať na stavbe budú zabezpečené v zmysle § 14 ods. 1 písm. b zák. č. 79/2015 Z. z. pred nežiaducim únikom či odcudzením.

Investor preberá v zmysle § 77 zákona o odpadoch všetky povinnosti pôvodcu odpadov vznikajúcich pri stavebnej činnosti.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Odberateľ odpadu musí spĺňať podmienku osoby oprávnenej nakladať s odpadom v súlade so zákonom o odpadoch, rovnako musí spĺňať uvedenú požiadavku každý dopravca odpadu.

Stavebné odpady, vznikajúce počas výstavby stavebných objektov budú priebežne odvážané na skládku s nie nebezpečným *(O-ostatným)* odpadom, resp. skládku inertného odpadu za podmienky, že odberatelia odpadov budú vedieť pred uložením na skládku preukázať, že stavebný odpad nebolo možné zhodnotiť pri výstavbe. Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať generálny dodávateľ stavby, stavebná firma, ktorá na základe registrácie v zmysle § 98 odst. 2, zákona o odpadoch ako obchodník/sprostredkovateľ zabezpečí všetky činnosti súvisiace s nakladaním s odpadom a zmluvy s oprávneným subjektom, prípadne odvoz nekontaminovaných stavebných odpadov bude realizovať sama na základe registrácie podľa §98 ods.4 zákona o odpadoch ako dopravca pre vlastnú potrebu. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov, resp. voľne uložené a označené v zmysle zákona o odpadoch.

Odpady bude pôvodca zhromažďovať oddelene podľa druhov a evidovať. Spôsoby zneškodnenia odpadov sa budú dokladovať s odôvodnením, prečo ich nebolo možné zhodnotiť pri výstavbe.

V rámci HTÚ výstavby budú nerovnosti územia odstránené a zemina bude deponovaná vo forme zemníka v hraniciach pozemku.

Výkopová zemina bude využitá i počas realizácie areálových spevnených plôch, pri pokládke novo navrhovaných I.S. Zemina z predmetných výkopov bude použitá na spätný zásyp (nie obsyp) pokiaľ projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví ináč. Uvedená činnosť terénnych úprav bude povolená stavebným úradom pred samotnou realizáciou, na základe projektu terénnych úprav. Výkopová zemina bude dočasne uskladnená na pozemkoch určujúcich lokalitu stavby, uvedených v stavebnom povolení.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania odpadov resp. odôvodnenie zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby, vrátane dokladov preukazujúcich konkrétny spôsob zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov.

S odpadmi vznikajúcimi počas prípravy, ale aj realizácie stavby, sa musí nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a to predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, iné zhodnocovanie odpadov a až následne zneškodňovanie odpadu.

Prípadné identifikované nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zhodnotenia, resp. zneškodnenia a mieste ďalšieho nakladania s nebezpečným odpadom.

Pri ďalšom postupe prípravy územia, treba počítať s tým, že navážky môžu byť lokálne z časti

kontaminované napr. ropnými látkami. V prípade, keby bola časť výkopovej zeminy kontaminovaná, jej zatriedenie bude 17 05 05 výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky. Zabezpečenie dočasného uloženia kontaminovanej zeminy musí spĺňať ustanovenia zákona o vodách a to tak, aby bola zabezpečená ochrana povrchových resp. podzemných vôd, rovnako musí byť kontaminovaná zemina chránená pred poveternostnými vplyvmi.

Neznečistená výkopová zemina nebude odvážaná zo staveniska, ale môže byť použitá v rámci stavby §1 ods. 1 písm. h) zákona o odpadoch, ktorý umožňuje nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác, ak je isté, že sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bol vykopaný vylúčiť z pod pôsobnosti zákona o odpadoch.

Ak zemina nebude do ukončenia stavby použitá v rámci objektov povolenej stavby, musí byť s ňou mimo tejto stavby nakladané ako s odpadom, pričom jej ďalšie zhodnotenie musí byť prednostne na terénne úpravy, resp. spätné zasypávanie.

Príprava a ochrana výkopov pre založenie novonavrhovaných objektov si vyžiada zrealizovanie hrubých terénnych úprav (HTÚ). Prebytočná výkopová zemina vznikajúca realizáciou HTÚ a pri realizácii základov a spodných stavieb bude priebežne odvážaná zo staveniska (stavenísk) na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác, do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Bratislavského resp. Trnavského kraja. Zemina pre záverečné terénne a sadové úpravy bude zabezpečovaná dovozom.

Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov, na ich zhromažďovanie budú na stavenisko pristavené veľkokapacitné kontajnery, ktoré budú označené, zabezpečené a priebežne odvážané.

Vo všetkých prípadoch sa jedná o zhromažďovanie vytriedených odpadov, s ich následným odvozom v zmysle zmluvných vzťahov s jednotlivými špecializovanými organizáciami.

Druhotné suroviny sa budú zhromažďovať na stavenisku utriedené podľa druhov a zabezpečené pred poveternostnými vplyvmi a možným odcudzením. Prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi bude zabezpečené ich zhodnotenie - recykláciou.

Neznečistená výkopová zemina sa využije na terénne úpravy okolo staveniska §1 ods. 1 písm. h) zákona o odpadoch na základe povolenia terénnych úprav stavebným úradom, v prípade jej „nespotrebovania“ v rámci danej stavby môže byť použitá ako inertný odpad na spätné zasypávanie na iných stavbách investora na základe súhlasu podľa §97 ods.1 písm. s) zákona o odpadoch. Predpokladané množstvo neznečistenej zeminy bude upresnené v rámci následnej prípravy (170506 Výkopová zemina iná ako uvedená ...)

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe zariadenia bude pôvodca ďalej nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch.

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude zdokladované evidenciou o odpadoch pre danú stavbu a Ročným ohlásením o vzniku odpadov a nakladaní s ním pri kolaudačnom konaní. V prípade zavedenia evidencie cez informačný systém ISOH, bude evidencia o odpadoch vedená elektronicky

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

- *Dodržať ustanovenie §77 (zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch) o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.*
- *S nevyužitým odpadom zo stavebných prác je potrebné nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.*
- *Kovový odpad, odpadový papier, plasty a drevo - druhotné suroviny, odpadové káble, ktoré vzniknú pri stavebných prácach, odovzdať do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a po dokončení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.*

- *Zakazuje sa energetické zhodnocovanie odpadu po dotriedení, ktorý je možné materiálovo zhodnotiť rovnako nie je možné vytriedený odpad uložiť na skládku odpadov, ak je možné odpad zhodnotiť.*
- *Je možné odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti. Na tento postup je potrebný súhlas podľa §97 ods. 1, písm. n) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.*

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas stavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia, resp. na spätné zasypávanie. Pri nakladaní s odpadom je potrebné dodržať hierarchiu odpadového hospodárstva - §6 zákona o odpadoch.

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku odpadov a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený nakladať s odpadom v zmysle zákona o odpadoch.

IV.2.2 Počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú doprava, spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti a predpokladané plynové kotolne.

Predpokladá sa že RD budú vykurované plynom. Voľba zdroja tepla je ale na individuálnom rozhodnutí stavebníka, ktorý môže uprednostniť aj alternatívne zdroje.

Pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky objektu bola v rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie spracovaná samostatná rozptylová štúdia.

Štúdia rieši imisné zaťaženie územia ako súbeh existujúcich a nových zdrojov znečistenia

Zdroje znečistenia ovzdušia je možné rozdeliť do nasledovných celkov:

1. Emisie z dopravy
2. Emisie technológii vykurovania a ďalších inštalovaných technológii

<u>DOPRAVA</u>

<u>Dynamická doprava</u>

Pre kvantifikáciu imisného zaťaženia v súčasnom stave využijeme údaje z celoslovenskej modelácie imisného zaťaženia SHMÚ a to z modelov RIO, modelu NEIS a modelu cestnej siete. Uvedené zdroje údajov predstavujúce súčasný stav sú združené v modelovacom systéme Atmoplan.

Pre kvantifikáciu imisného zaťaženia v budúcom stave použijeme modelovaciu techniku v modelovacom systéme Atmoplan, pričom údaje o doprave v budúcom stave čerpáme z DKP spracovaného pre lokalitu, podklad [4]. Pre celkové posúdenie využijeme scenár pre rok 2045, ktorý znázorňuje prerozdelenie dopravy dopravného modelu pre rok 2045 so započítanými investíciami podľa dostupných podkladov. Vychádzame z predpokladu, že tento scenár predstavuje najvyššiu imisnú záťaž.

Tab. č. IV.2-1 Kvantifikácia prírastku ročného objemu dopravy

	Kvantifikácia prírastku ročného objemu dopravy		
úsek komunikácie	ročná suma prírastku OA	ročná suma prírastku HDV	ročná suma prírastku LDV
K1 (Kúty-Sekule)	160746	14467,14	14467,14
K1 (Sekule - Malacky)	160746	14467,14	14467,14
K2 (IBV)	321492	28934,28	28934,28

Statická doprava

V zmysle STN 73 6110/Z2 si výstavba rodinných bude vyžadovať nasledovné nároky na statickú dopravu:

II. etapa - 120 p.m

Pre I. a II. etapu je uvažované s 219 p.m.

Dominantným zdrojov v riešenom území je dynamická doprava. Emisie zo statickej dopravy je možné zanedbať.

VYKUROVANIE

Objekty rodinných domov budú vykurované plynovým vykurovaním, resp. vykurovaním na tuhé palivo a sú klasifikované ako malé zdroje znečistenia ovzdušia.

Zdroje znečistenia vôd

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvedené zvodmi do okolitého zatrávneného terénu do prirodzeného vsaku na pozemku stavebníkov tak, aby nepoškodzovali susediace nehnuteľnosti.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané sklonom a spádom do zatrávnených plôch okolo obslužnej komunikácie a chodníka do prirodzeného vsaku pomocou drenážne systémom potrubia a priepustného obsypu.

Nové spevnené plochy s asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu vody z povrchového odtoku - dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Splašková kanalizácia

V rámci výstavby novej IBV Sekule 2 etapa – 40xRD+TI bude vybudovaná nová splašková kanalizácia tlaková – rozšírenie verejnej kanalizácie v správe Obce Sekule .

Obec Sekule má vybudovanú splaškovú kanalizáciu vrátane čistiarne odpadových vôd (ČOV), ktorá je umiestnená v k.ú. obce Moravský Svätý Ján. Pre napojenie plánovanej výstavby 40 RD sa zrealizuje predĺženie vetvy TK1 z 1. etapy výstavby 33 RD, ktorá bude napojená na vybudovanú splaškovú kanalizáciu obce cez výtlačné potrubie, ktoré je v správe spoločnosti: ALMIR S FAMILY s. r.o., Strečnianska 3058/3, Bratislava, ktorá bude spravovať a prevádzkovaťaj plánovanú tlakovú kanalizáciu pre 40 RD.

Dažďová kanalizácia

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvádzané priamo na pozemkoch stavebníkov do prirodzeného vsaku tak, aby nepoškodzovali susedné nehnuteľnosti .

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu vody z povrchového odtoku - dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Množstvo odpadových vôd: bude výpočtom stanovené v ďalšom stupni PDpSP jednotlivých objektov.

Produkcia splaškových odpadových vôd :

40 RD: Predpokladaný počet obyvateľov : 160

Predpoklad: produkcia : 145 l.d-1

Priemerné denné množstvo splaškových vôd: Qd = 23,20 m3 .d-1

Priemerný denný prietok Qs24= 0,27 l.s-1

Maximálny hodinový prietok Qhmax= 1,19 l.s-1

Návrhový prietok: QNP= Qhmax= 1,19 l.s-1

Bilancia množstva odpadových vôd pre výstavbu 40 RD : 23,20 m3 . deň-1 8468 m3 .rok-1

Nakladanie s odpadmi

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia rodinného bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladaný do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Dokumentácia predpokladá vznik odpadov z prevádzky objektov:

Tab. č. IV.2-2 Predpokladané odpady z prevádzky objektov

Kód odpadu	Názov druhu odpadu/Doporučené zhodnocovanie a likvidácia	Kategória
13 05 02	Zvyšky z lapačoch ropných látok R1	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky R3	O
15 01 02	Obaly z plastov R3	O
20 01 01	Papier R3	O
20 01 02	Sklo R5	O
20 01 39	Plasty R3	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky R1	O
20 01 40	Kovy R4	O
20 01 08	Biologicky rozlož. kuch. a rešt. odpad R3	O
20 03 01	Zmesový odpad R1	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc R1	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (z údržby zelene) R3	O

Poznámka – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad
Poznámka – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:
R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

Produkované odpady budú odovzdávané na zhodnocovanie, alebo zneškodňovanie firmám oprávneným na vykonávanie týchto činností.

V objektoch možno predpokladať vznik týchto druhov odpadov:

- obalový materiál

- zmesový odpad
- elektroodpad pri výmene nefunkčných svetelných zdrojov, elektrických a elektronických zariadení a pod. je možné formou spätného zberu prostredníctvom distribútora

Pomer triedenia, intervaly odvozov budú upravené podľa reálnych podmienok prevádzky objektov.Odvoz a zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov sa zabezpečí prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Odpady, ktoré budú vznikať prevádzkou navrhovanej činnosti, sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov. Druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, uvedené v tabuľke sú v predpokladanom rozsahu, podľa plochy a spôsobu využitia jednotlivých priestorov a ich obsadenosti, resp. z činností spojených s prevádzkovou údržbou zabudovaných technických a technologických zariadení.

Doporučený typ plastového kontajnera na komunálny odpad musí spĺňať EN 840-3,-5,-6.

Zmesový odpad bude zabezpečovať zo zákona obec.

Kontaminovaný (N - nebezpečný) odpad bude odvážať osoba oprávnená nakladať s odpadom v zmysle zákona o odpadoch.

Predpokladaná vyťažiteľnosť: 30 až 40 % (sklo, papier, plasty).

Odpady produkované budúcou prevádzkou navrhovanej činnosti sú uvedené v tabuľke v predpokladaných druhoch a spôsobe nakladania s nimi, podľa účelového využitia vybudovaných priestorov a zabudovaných technických a technologických zariadení.

Investor stavby ako aj správca budúcej prevádzky, objektov v komplexe, ako pôvodcovia odpadov, musia zosúladiť svoju činnosť pri nakladaní so vznikajúcimi odpadmi s platnou legislatívou pre OH rovnako počas výstavby ako aj v čase po uvedení stavby do prevádzky.

Spôsob nakladania s odpadmi, najmä s komunálnymi odpadmi je potrebné zosúladiť aj so Všeobecným záväzným nariadením o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších zmien a doplnení v meste, resp. mestskej časti, ktoré je povinný rešpektovať každý, ktorý svojou činnosťou produkuje KO.

Na území obce Sekule platí Všeobecne záväzné nariadenie (ďalej len „VZN“) obce Sekule č. 1/2016 o zbere, preprave a zneškodňovaní komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu.

Toto VZN upravuje podrobnosti o nakladaní s komunálnym odpadom a s jeho zložkami a s drobným stavebným odpadom, ako aj o miestach určených na ukladanie týchto odpadov. VZN ďalej upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov v obci.

Účelom VZN je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva vymedziť práva a povinnosti obce, pôvodcov a držiteľov odpadu v oblasti nakladania s komunálnym odpadom vrátane jeho zberu a prepravy. Podrobnosti o nakladaní sa vzťahujú na zmesový komunálny odpad a drobný stavebný odpad, biologicky rozložiteľný komunálny odpad, biologicky rozložiteľný kuchynský odpad a reštauračný odpad od prevádzkovateľa kuchyne, triedených zložiek komunálnych odpadov najmä elektroodpadov z domácností, odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov, použitých prenosných batérií a akumulátorov a automobilových batérií a akumulátorov, veterinárnych liekov a humánnych liekov, jedlých olejov a tukov, objemného odpadu a odpadu z domácnosti s obsahom škodlivých látok. VZN upravuje spôsob nahlasovania nezákonne umiestneného odpadu, podrobnosti prevádzkovania zberného dvora, spôsob zberu drobného stavebného odpadu s cieľom zabezpečiť ochranu zdravých životných podmienok obyvateľov obce, chrániť životné prostredie a čistotu v meste.

Na území obce je každý pôvodca komunálneho odpadu povinný uplatňovať túto hierarchiu odpadového hospodárstva: a) predchádzanie vzniku odpadu, b) príprava na opätovné použitie, c) recyklácia, d) iné zhodnocovanie, e) zneškodňovanie.

V prevádzke budú zberné nádoby na zmesový odpad, vrátane kontajnerov na triedený zber

zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov z iných zdrojov. Systém nakladania s odpadmi v budúcej prevádzke bude podrobnejšie riešený v ďalších stupňoch PD.

Kategorizácia odpadu je spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

IV.2.3 Iné výstupy počas prevádzky

Predovšetkým v súvislosti s automobilovou dopravou možno predpokladať zvýšenú záťaž hlukom z pohybu automobilov. V rámci vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie bola vypracovaná samostatná akustická (hluková) štúdia**,** ktorá vyhodnotila zmeny hlukových pomerov po výstavbe objektu.

IV.2.4 Podmieňujúce investície

V úrovni súčasnej prípravy navrhovanej činnosti neboli identifikované podmieňujúce investície nad rámec popísaných v kapitole II.8.2.

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

V tejto časti Zámeru sú hodnotené vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a všetky dotknuté zložky prírodného prostredia – vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy, vplyvy na geomorfologické pomery, vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy, vplyvy na ovzdušie, vplyvy na povrchové a podzemné vody, vplyvy na pôdu, vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma, vplyvy na územný systém ekologickej stability, vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme, kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská a ostatné vplyvy hmotnej aj nehmotnej povahy.

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- ***etapa výstavby***
- ***etapa prevádzky***

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje **nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala**.

Nulový variant je definovaný aj Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu.“

Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a

náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí".

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Aj v prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zostalo územie využívané rovnakým spôsobom, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami územného plánu.

IV.3.1 Etapa výstavby

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby

Stavba podľa predloženej projektovej dokumentácie bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku 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 dotknutom území sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Priame vplyvy a riziká stavebnej činnosti budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. časť 3 paragraf 9 odst.2.

Predpokladané vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery počas výstavby

Dotknuté územie tvoria fluviálne sedimenty, zastúpené hlinitými pieskami, pieskami, piesčitými štrkmi až štrkmi dnovej akumulácie v nízkych terasách s pokryvom eolických pieskov vrchného pleistocénu. Mocnosť sedimentov je 10 až 15 metrov, ktorá na juhu územia prechádza do mocnosti 5 až 10 metrov. Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska je dotknutéé územie súčasťou regiónu tektonických depresií, subregiónu s neogénnym podkladom a nachádza sa vo formáciách kvartérnych sedimentov najmä v rajóne eolických pieskov, na juhu sedimentov úvalín a na severe náplavov nížinných tokov. Z hľadiska výskytu geodynamických javov a potenciálu ich vzniku je záujmové územie stabilné. V hodnotenom území nie sú identifikované žiadne svahové deformácie, zosuvy, erózie, ani iné typy geodynamických javov.

Dotknuté územie má charakter mierne zvlnenej roviny až drobnočlenitej pahorkatiny s málo zvlneným povrchom.

Navrhovaná činnosť zasiahne do súčasného stavu abiotických zložiek prírodného prostredia priamo dotknutého územia – horninové podložie a reliéf –zemnými prácami, ktoré bude potrebné realizovať počas prípravy územia pre výstavbu bytových domov, budovania sietí, kanalizácie, komunikácií a aj následne počas samotnej výstavby rodinných domov.

Počas zemných prác a počas najväčšieho objemu stavebných prác bude ovplyvnený hlavne reliéf územia a zemnými prácami budú ovplyvnené aj najvrchnejšie časti horninového prostredia.

Nie je predpoklad, aby sa stavebnou činnosťou ovplyvnila stabilita územia a že by boli vyvolané niektoré geodynamické javy.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor. Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru v etape výstavby predpoklad významných negatívnych vplyvov na abiotické zložky prírodného prostredia.

Predpokladané vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu počas výstavby

Základné informácie o vplyvoch na ovzdušie boli už uvedené v časti venovanej hodnoteniu vplyvov na obyvateľstvo.

V tejto časti je pozornosť zvlášť venovaná hodnoteniu vplyvov na klimatické pomery územia

Počas výstavby a najvýznamnejších zemných prác môže dôjsť z zvýšenému znečisteniu ovzdušia prachovými časticami z realizácie samotných zemných prác, hlavne v suchom období, a z pohybu stavebnej techniky po nespevnených plochách staveniska a nespevnených prístupových cestách.

Počas výstavby je potrebné využívať stavebnú techniku a iné mechanizmy spĺňajúce všetky normy vyplývajúce z hľadiska ochrany ovzdušia.

Zásahom do existujúcich lesných porastov sa v území budú meniť mikroklimatické podmienky územia.

Predpokladané vplyvy na povrchové a podzemné vody počas výstavby

Navrhovaná činnosť nepočíta s manipuláciou s látkami škodiacimi vodám. Kvalita podzemných vôd nebude priamo ovplyvnená. Negatívne ovplyvnenie kvality podzemných vôd môže byť len pri neopatrnej manipulácii s pohonnými hmotami, alebo mazadlami pri údržbe mechanizmov. Najväčším rizikom je priamy únik pohonných hmôt – nafty.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Predmetné územie sa nenachádza v území významných zdrojov podzemných vôd. Pri zakladaní stavieb v predmetnej lokalite sa v technickom riešení uvažuje, že stavba nezasiahne hladinu podzemnej vody a sú navrhnuté opatrenia na zamedzenie negatívneho ovplyvnenia kvality podzemných vôd.

Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia podzemných vôd a vzhľadom na situovanie povrchových tokov nie je predpoklad ani negatívneho ovplyvnenia kvality vody v nich. Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor. Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru v etape výstavby predpoklad významných negatívnych vplyvov podzemné a povrchové vody.

Predpokladané vplyvy na pôdu počas výstavby

Pre realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber lesných pozemkov.

Rovnako ako v prípade horninového prostredia a vôd aj z hľadiska ochrany pôd je potrebné dodržiavať všetky platné nariadenia a normy pre ochranu pôd pred znečistením. Je potrebné zabrániť kontaminácii pôd ropnými látkami a inými nebezpečnými látkami používanými pri stavebnej činnosti.

Predpokladané vplyvy na flóru, faunu a biotopy počas výstavby

Súčasný stav flóry, fauny a biotopov dotknutého územia je odrazom antropických aktivít pôsobiacich v území v minulosti a aj dnes. Vegetácia sledovaného územia je aj v súčasnosti značne ovplyvnená činnosťou človeka. Bez jeho zásahov počas dlhého historického obdobia by takmer celé územie bolo porastené lesom. Výnimku by tvorili najmä otvorené vodné plochy, močiare a niektoré pieskové duny. Dnešné plošné zastúpenie lesa a vegetáciu otvorených plôch (mimo lesov) teda treba chápať ako dôsledok vplyvu ľudskej činnosti.

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú prvky prirodzených rastlinných spoločenstiev, ktoré by neboli poznačené ľudskou činnosťou v minulosti. Najväčšie zastúpenie v dotknutom území majú borovicové lesy, ktoré tu majú charakter hospodárskych lesov a pochádzajú z umelej obnovy porastov po predchádzajúcej veľkoplošnej ťažbe. V súčasnosti sa tu nachádzajú mladé, rovnoveké a husté borovicové porasty, v ktorých sa ešte nevyvinul bylinný podrast, staršie porasty po vykonaných základných lesohospodárskych zásahoch a staré presvetlené porasty v rubnom veku. V závislosti od veku a presvetlenia je v týchto porastoch vyvinutá aj bylinná vrstva so zastúpením typických druhov pre kyslomilné borovicové lesy. Na čerstvo vyťaženej a nedávno zalesnenej ploche sa uplatňujú aj druhy travinno-bylinnej pieskomilnej vegetácie. Veľké plochy tu zaberajú aj vekovo rôzne agátové porasty, pod ktorými je značne ovplyvnené aj spektrum bylinných druhov. Mozaiku vegetačných jednotiek dopĺňajú aj nelesné pieskomilné travinno-bylinné spoločenstvá vytvárajúce sa na odlesnených (a ďalej nezalesňovaných) plochách.

Na vyššie uvedené biotopy je v dotknutom území viazaná typická fauna, kde z druhového spektra dominuje hlavne hmyz a zo stavovcov hlavne vtáky.

Výrub drevín na lesných pozemkoch a záber lesných pozemkov je potrebné realizovať v súlade so Zákonom o lesoch č. 326/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov. Vo vyššom stupni projektovej dokumentácie bude spracovaná dendrologická štúdia a koncepcia zelene. Výrub drevín na nelesných pozemkoch sa v tejto etape prípravy nepredpokladá. Prípadný výrub drevín na nelesných pozemkoch je potrebné realizovať v súlade so Zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Realizáciou navrhovanej činnosti budú niektoré súčasné rastlinné spoločenstvá – lesné a aj nelesné – a na ne naviazaná fauna, nahradené zastavaným územím (domami, komunikáciami a pod.) a vegetáciou pridomových záhrad, resp. parkovo upravovanou vegetáciou – parkové jednodruhové trávniky, okrasné záhradné kultivary bylín, tráv a krovín, okrasné alebo ovocné druhy drevín, zeleninové záhradky a pod. – čo predstavuje pre dané územie nepôvodné druhy rastlín.

Zároveň so zmenou druhového zloženia vo flóre územia a zastúpením nových typov vegetácie (okrasná zeleň) sa budú v území uplatňovať aj iné druhy fauny.

Celkové vplyvy a zmeny flóry, fauny a biotopov budú najväčšie na vlastnom novo zastavanom území. V jeho okolí sa tieto zmeny budú prejavovať v menšom rozsahu, nakoľko podobné zmeny sa udiali a stále dejú aj na okolitých zastavaných pozemkoch, nachádzajúcich sa v susedstve navrhovanej činnosti.

V súvislosti so stavebnou činnosťou a narušením povrchových častí pôdy sa vytvárajú nové možnosti pre šírenie inváznych alebo invázne sa správajúcich druhov rastlín, ktoré sú v území zastúpené na viacerých lokalitách v priamo dotknutom území alebo v jeho okolí. Preto už počas výstavby nie je žiadúce vytvárať plochy s trvalo narušeným povrchom a absolútne je potrebné vylúčiť tvorbu skládok stavebného materiálu a zemín po úprave terénu, kde by sa mohli tieto invázne druhy udržiavať a z nich sa ďalej šíriť do prírode blízkych biotopov.

Na priamo dotknutom území neboli zistené žiadne chránené druhy rastlín a z ohrozených druhov sa v travinno-bylinných biotopoch na pieskoch zistil výskyt druhov trávnička obyčajná (Armeria vulgaris) – VU, pavinec horský (Jasione montana) – LR.nt a skorocelovec piesočný (Psyllium arenarium) – VU. Na priamo dotknutom území budú jedince týchto ohrozených druhov a ich biotopy zlikvidované. V období pred začatím výstavby (aspoň 1 rok pred výstavbou) je potrebné presne zmapovať výskyt týchto druhov a vo vhodnom období vykonať transfer jedincov na nové vhodné lokality v okolí navrhovanej činnosti.

V prípade výskytu živočíchov v dotknutom území je situácia iná. Viaceré z nich – hlavne stavovce – sú mobilnými druhmi a z územia v čase výstavby budú migrovať do okolitých nenarušených lokalít. Je potrebné však rešpektovať ich biologické cykly a začiatok stavebných prác situovať do mimohniezdneho obdobia alebo do obdobia, kedy nie je narušený ich reprodukčný cyklus alebo hibernácia. Pri menej pohyblivých druhoch resp. migrujúcich len na malé vzdialenosti je možné tiež realizovať transfer jedincov na nové vhodné lokality.

Zvlášť tieto vplyvy je potrebné hodnotiť a prijímať vhodné opatrenia pri chránených a ohrozených druhoch. V zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov zo zistených druhov sledovaného územia patria ropucha obyčajná (Bufo bufo), jašterica obyčajná (Lacerta agilis), užovka obyčajná (Natrix natrix), všetky druhy vtákov (okrem holuba domáceho), jež bledý (Erinaceus roumanicus), piskor obyčajný (Sorex araneus) a všetky druhy netopierov medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu. Z chránených druhov bezstavovcov tu bol zistený výskyt čmeľov (druhy rodu Bombus). Väčšina týchto druhov bude z priamo dotknutého územia natrvalo vytlačená, resp. stratia tu svoje domovské (hniezdne) lokality a do územia už budú maximálne len zachádzať alebo zalietavať za potravou.

Predpokladané vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme počas výstavby

Do tohto okruhu vplyvov možno okrem samotného vplyvu na krajinu a jej prvky nateraz zaradiť aj hodnotenie vplyvov na všetky jej zložky, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, hodnotenie vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme, vplyvov na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality a aj hodnotenie vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície).

Zastavané územie obce Sekule má typickú vidiecku štruktúru. Po okraji obce prevláda poľnohospodársky využívaná krajina s dominanciou veľkoblokových polí. Na sever od obce sa však nachádzajú veľké komplexy lesných porastov – prírode blízkych aj intenzívne lesohospodársky využívaných – ktoré sú doplnené prvkami vodných plôch a prvkami travinno-bylinnej vegetácie. Priamo dotknuté územie sa nachádza na rozhraní zastavaného územia a svojou podstatnou časťou zasahuje do okrajových častí lesnatej krajiny.

Navrhovanou činnosťou sa významne zmení štruktúra krajiny v predmetnom území. Plochy súvisle porastené lesnými porastami alebo porastené drevinovou vegetáciou rastúcou na nelesných plochách v mozaike s travinno-bylinnou teplomilnou pieskovou vegetáciou sa premenia na zastavané územie. Plochy s charakterom lesnej krajiny budú zmenené na zastavané územie charakterizované individuálnou bytovou výstavbou s príslušnou infraštruktúrou. Táto zmena bola v predchádzajúcom období zapracovaná aj do platnej územno-plánovacej dokumentácie (činnosť je teda v súlade s ÚPN obce Sekule). Nové zastavané územie nadviaže na súčasné existujúce zastavané územie obce. Pri návrhoch a realizácii novej výstavby budú rešpektované všetky stanovené limity zastavanosti plôch a podielu vegetácie v danom území.

Urbanizovaná časť katastrálneho územia obce Sekule sa tak rozšíri o nové plochy individuálnej bytovej zástavby na úkor lesnatej časti územia. Územie doteraz využívané na lesohospodársku činnosť bude nahradené územím s prevahou obytnej funkcie.

Navrhovaná činnosť v etape výstavby a ani v etape prevádzky nebude mať žiaden vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality. Neovplyvní ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície).

V prípade, že by sa počas zemných prác narazilo na nejaké nálezy historického významu, je potrebné výstavbu pozastaviť a realizovať tu podrobná archeologický alebo paleontologický prieskum.

Predpokladané vplyvy na chránené územia počas výstavby

Najvýznamnejšie územia z hľadiska ochrany prírody sa nachádzajú v širšie chápanom sledovanom území a sústreďujú sa k rieke Morava. Územie popri rieke Morava spadá do CHKO Záhorie. Hranica CHKO je vedená v tomto priestore približne v trase toku Malolevárskeho kanála, čo sú lokality vzdialené cca 1300 m od dotknutého územia. Maloplošné chránené územia sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti a najbližšie sa nachádzajú NPR Abrod a CHA Jazerinky pri obci Závod.

V okolí sledovaného územia bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV1125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0113 Dlhé lúky, SKUEV0166 Ciglát, SKUEV0311 Kačenky, SKUEV1311 Kačenky, SKUEV0165 Kútsky les, SKUEV2165 Kútsky les, SKUEV0314 Morava a SKUEV0117 Abrod. Všetky ÚEV sú však lokalizované vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraničenú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla 2003. V okolí sledovaného územia sa nachádza SKCHVU016 Záhorské Pomoravie. Priamo na dotknuté územie chránené vtáčie územie nezasahuje.

Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita Moravské luhy.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej činnosti. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou a ani prevádzkou priamo alebo nepriamo ovplyvnené.

Všetky najvýznamnejšie prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky chránené územia v širšom okolí sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, hlavne prostredníctvom znečistenia podzemných alebo povrchových vôd a znečistením ovzdušia.

Predpokladané vplyvy na územný systém ekologickej stability počas výstavby

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých aktuálnych štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (Húsenicová a kol., 1992) a Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Senica (RÚSES Senica, Kočický a kol, 2019).

V rámci RÚSES okresu Senica neboli v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí vyčlenené žiadne biocentrá a biokoridory. V rámci RÚSES okresu Senica nebola v sledovanom území vyčlenená ani žiadna gonofondovo významná lokalita.

V širšie ponímanom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory: biokoridor nadregionálneho významu NRBk1 Morava – hydrický a biokoridor regionálneho významu RBk4 Myjava – hydrický.

Nakoľko v dotknutom území neboli vyčlenené žiadne prvky územného systému ekologickej stability, nebudú tu ani dotknuté navrhovanou činnosťou.

Vyčlenené biokoridory rieky Morava a rieky Myjava sa nachádzajú v dostatočne veľkej vzdialenosti a na ich vyčlenenom území nebudú pôsobiť ani priame a ani nepriame vplyvy vyplývajúce s realizácie navrhovanej činnosti.

IV.3.2 Etapa prevádzky

V prípade, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, by súčasný stav zostal určitý čas bez zmeny. Aj v takom prípade by v súčasnosti nevyužívaný priestor bol neskôr využitý v rámci limitov územného plánu. Etapa prevádzky hodnotí predpokladané vplyvy navrhovaného variantu.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko nových ponúk bytov, pracovných miest a služieb.

Možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Predpoklad možného vplyvu navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bol overený **dopravno-kapacitným posúdením, akustickou, imisno-prenosovou (rozptylovou) štúdiou, svetlotechnickým posudkom a štúdiou posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení.**

Vplyv nárastu dopravného zaťaženia na obyvateľstvo bol overený **dopravno-kapacitným posúdením**. Posudok bol pre predmetnú navrhovanú činnosť spracovaný v rámci procesu posudzovania vplyvov, je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a v plnom znení tvorí **Prílohu č. P2**.

Závery a odporúčania dopravno-kapacitného posúdenia

Cieľom dopravno-kapacitného posúdenia (DKP) bolo posúdenie navrhovanej križovatky, ktorá vznikne na ceste I/2. Zámer investora, ako aj bod napojenia na cestu I/2 je v súlade s ÚPN obce Sekule.

Výstavba v území je rozdelená viacerých etáp, v rámci ktorých sa bude budovať potrebná technická infraštruktúra (rozvody vody, NN, VN, kanalizácie, plynu, sieť obslužných a zberných komunikácií). Jednotlivé etapy sa budú realizovať postupne, tak aby rozvoj zastavaného územia bol plynulý a odpovedal aktuálnym potrebám rozvoja.

Ťažiskom DKP bolo preverenie kapacity križovatky v prípade IBV – 73 RD a stanovenie limít pre ďalší rozvoj územia. Križovatka bude tvoriť napojenie územia , ktoré sa má zrealizovať ako prvé.

Aktuálne dopravné zaťaženie bolo zisťované križovatkovým dopravným prieskumom. Dopravný prieskum bol vykonaný D2 Kúty júni 2019 v trvaní 12-hodín, od 6:00 do 18:00 hod. Prieskum bol riadne ohlásený a odsúhlasený SSC.

Z uvedeného prieskumu bolo zistené zaťaženie cesty I/2 , ktoré medzi križovatkou D2-Kúty a plánovaným bodom napojenia nemá žiadnu križovatku, ktorá by zmenila dopravné zaťaženie na úseku.

Ranná špičková hodina bola zistená v čase 06:15 - 07:15 hod.

- Zaťaženie úseku predstavovalo 165 voz/h v smere Sekule a 93 voz/h v smere Kúty.
- Podiel ťažkej dopravy predstavoval 5%

Popoludňajšia špičková hodina bola zistená v čase 16:15 - 17:15 hod.

- Zaťaženie úseku predstavovalo 133 voz/h v smere Sekule a 185 voz/h v smere Kúty.
- Podiel ťažkej dopravy predstavoval 2,2%

V území sa má postaviť celkovo 73 rodinných domov.

Nároky na statickú dopravu boli vypočítané podľa STN 736110/Z2. Výpočtom stanovená potreba státí 3 PM na rodinný dom. Odstavovanie vozidiel bude riešené na vlastných pozemkoch.

Generovaná doprava predstavuje dopravu, ktorú vytvoria obyvatelia a návštevníci plánovanej výstavby a jej výpočet vychádza z počtu parkovacích a odstavných státí.

Predpokladané uvedenie I. etapy (33RD) do prevádzky rok 2025.

Navrhovaný obytný súbor bude generovať dopravu, ktorá predstavuje objemy:

IBV - I. etapa, 33 RD

• V rannej dopravnej špičke pôjde o 8 príjazdov a 84 odjazdov/hod osobných automobilov.

• V popoludňajšej špičke pôjde o 64 príjazdov a 10 odjazdov/hod osobných automobilov.

IBV – II. etapa (výsledný stav), + 40 (73) RD

• V rannej dopravnej špičke pôjde o 17 príjazdov a 184 odjazdov/hod osobných automobilov.

• V popoludňajšej špičke pôjde o 140 príjazdov a 22 odjazdov/hod osobných automobilov.

Dopravná prognóza bola spracovaná pre rannú a popoludňajšiu špičkovú hodinu.

Kapacitné posúdenie, ktoré bolo vykonané podľa TP 102 „Výpočet kapacít pozemných komunikácií“. Podľa TP 102 sa na posúdenie kvality pohybu dopravy na križovatke overuje, či pri dimenzačnej intenzite dopravy nie je prekročená hodnota priemerného času čakania, ktorá určuje požadovanú kvalitu pohybu dopravy. Pre cesty I. triedy je to stupeň kvality C – priemerný čas čakania do 30s.

Výhľadové zaťaženie križovatky počas špičkových období dňa nebude dosahovať vysoké hodnoty a kapacita križovatky nebude prekročená. Výhľadová kvalita dopravy bola zistená kapacitným posúdením a dosahuje aj do výhľadu (rok 2045) najvyšší stupeň „A“.

Rezerva kapacity je dostatočná aj pre prípad, že by sa doprava na ceste I/2 zvýšila cca dvojnásobne.

Uvedené zvýšenie predstavuje rezervu pre generovanú dopravu z ďalších etáp výstavby v území severne od zastavaného územia obce Sekule.

Záver:

Z dopravného hľadiska je napojenie plánovanej obytnej výstavby pomocou neriadenej križovatky plne vyhovujúce. Križovatka spĺňa všetky parametre pre križovatku na ceste I. triedy (samostatný ľavý odbočujúci pruh, dostatočnú kvalitu dopravného prúdu do výhľadu). Z dôvodu bezpečnosti dopravy odporúčame: - Zníženie rýchlosti na 50 km/h, resp. rozšírenie intravilánu obce, tak aby zahŕňalo navrhovanú križovatku - V križovatke zabezpečiť dostatočné osvetlenie priechodu pre chodcov.

Predpoklad možného ovplyvnenia obyvateľstva hlukom bol overený **akustickou (hlukovou) štúdiou**. Štúdia bola spracovaná v rámci procesu hodnotenia vplyvov, je súčasťou predkladaného zámeru pre zisťovacie konanie a v plnom znení tvorí **Prílohu č. P3**.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa Vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

Tab. č. IV.3-1 Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Kategória územia	***Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru***	***Refer. časový interval***	***Prípustné hodnoty (dB)***				
			Pozemná a vodná doprava [b) c)] $L_{Aeq,p}$	***Železničné dráhy*** [c)] $L_{Aeq,p}$	***Letecká doprava***		***Hluk z iných zdrojov*** $L_{Aeq,p}$
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	*Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály*	*Deň*	*45*	*45*	*50*	*-*	*45*
		Večer	*45*	*45*	*50*	*-*	*45*
		Noc	*40*	*40*	*40*	*60*	*40*
II.	*Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov,* [d)] *rekreačné územie*	*Deň*	*50*	*50*	*55*	*-*	*50*
		Večer	*50*	*50*	*55*	*-*	*50*
		Noc	*45*	*45*	*45*	*65*	*45*
III.	*Územie ako v kategórii II v okolí* [a)] *diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk* [11)]*, mestské centrá*	*Deň*	*60*	*60*	*60*	*-*	*50*
		Večer	*60*	*60*	*60*	*-*	*50*
		Noc	*50*	*55*	*50*	*75*	*45*
IV.	*Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov*	*Deň*	*70*	*70*	*70*	*-*	*70*
		Večer	*70*	*70*	*70*	*-*	*70*
		Noc	*70*	*70*	*70*	*95*	*70*

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.[11])

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

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Tab. č. IV.3-2 Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	**Referenčný časový interval**	**K [a)] na určenie $L_{R,Aeq}$ (dB)**
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk [b)]	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk [b)]	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

a) Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.

b) Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Závery akustickej štúdie

Hluk zo statickej dopravy

Hluk zo statickej dopravy v budúcom stave je možné považovať za zanedbateľný.

Hluk z pozemnej dynamickej dopravy

Na základe modelácie je možné konštatovať, že posudzované hodnoty prekračujú najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab.1 pre hluk z dopravy podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. už v súčasnom existujúcom stave.

Podľa bodu 1.6 vyhl. 549/2007 Z. z.: ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej a koľajovej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 pre kategórie územia II. a III. zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota

pre kategóriu územia II. môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III a IV najviac o 10 dB.

Príspevok navrhovanej činnosti situáciu mierne zhorší. Zvýšenie hladiny hluku sa pohybuje v intenciách zhoršenia o 1 až 2 dB na fasádach orientovaných smerom k cestným komunikáciám. Indikované prekročenie prípustných hodnôt hluku na najbližšom chránenom obytnom prostredí (parc.č. 6204/1, 2281/24) je možné riešiť organizačnými prípadne stavebno-technickými opatreniami (t.z. úprava organizácie dopravy, zníženie najvyššej povolenej rýchlosti, zmenou povrchu vozovky, výstavbou protihlukovej steny..etc.) Tieto opatrenia budú bližšie špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Upozornenie z hľadiska projektovania navrhovanej činnosti: Priestor pred oknami navrhovaných objektov je zaradený do kategórie územia II: „Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie, kde sú prípustné hodnoty hluku z pozemnej dopravy LAeq = 50 dB (ref. interval deň, večer) a LAeq = 45 dB (ref. interval noc).“ Umiestnenie projektu je možné za podmienky dodržania požiadaviek čl. 1.9. prílohy k Vyhláške MZ SR 549/2007 Z. z.

Pre Zámer pre zisťovacie konanie bola ako podklad pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky navrhovanej činnosti spracovaná samostatná **rozptylová štúdia**, ktorá je súčasťou predkladaného zámeru a v plnom znení tvorí **Prílohu č. P4**.

Závery rozptylovej štúdie

Distribúcia najvyšších krátkodobých resp. priemerných ročných hodnôt koncentrácie PM_{10} a $PM_{2,5}$ v okolí objektu je uvedená v prílohe, t.j. z týchto výsledkov je možné vychádzať pri posúdení vplyvu projektu. Výsledné koncentrácie sú odčítané ako maximum v mieste referenčných bodov na úrovní chránených objektov.

Tab. č. IV.3-3 Maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí navrhovanej činnosti v prízemnej zóne – súčasný stav

Posudzovaná hodnota	**Imisný limit v zmysle Vyhl. 250/2023 Z.z. [µg/m³]**	**Max. hodnota - celková situácia - Referenčný bod 1 [µg/m³]**	**Max. hodnota – celková situácia - Referenčný bod 2 [µg/m³]**	**Max. hodnota - celková situácia - Referenčný bod 3 [µg/m³]**
NO_2 - maximálna hodinová koncentrácia	200	32,79	34,38	35,86
NO_2 - priemerná ročná koncentrácia	40	8,85	9,55	10,30
PM10 – počet prekročení maximálneho denného limitu počas roka	35	2,00	2,00	2,00
PM_{10} – maximálna denná priemerná koncentrácia	50	52,42	52,98	54,57
PM_{10} - priemerná ročná koncentrácia	40	16,41	16,57	16,96
$PM_{2,5}$ - priemerná ročná koncentrácia	20	10,47	10,58	10,84

Tab. č. IV.3-4 Maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí navrhovanej činnosti v prízemnej zóne – budúci stav

Posudzovaná hodnota	**Imisný limit v zmysle Vyhl. 250/2023 Z.z. [µg/m³]**	**Max. hodnota - celková situácia - Referenčný bod 1 [µg/m³]**	**Max. hodnota – celková situácia - Referenčný bod 2 [µg/m³]**	**Max. hodnota - celková situácia - Referenčný bod 3 [µg/m³]**
NO_2 - maximálna hodinová koncentrácia	200	33,26	34,62	35,88
NO_2 - priemerná ročná koncentrácia	40	9,61	9,93	10,61
PM10 – počet prekročení maximálneho denného limitu počas roka	35	2,00	2,00	2,00
PM_{10} – maximálna denná priemerná koncentrácia	50	52,48	53,02	54,60
PM_{10} - priemerná ročná koncentrácia	40	16,44	16,59	16,96
$PM_{2,5}$ - priemerná ročná koncentrácia	20	10,49	10,59	10,85

Koncentrácia NO_2 (maximálna krátkodobá [1 hod.] koncentrácia) – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v referenčných bodoch **prekročená**.

Koncentrácia NO_2 (priemerná ročná koncentrácia) – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v referenčných bodoch **prekročená**.

Koncentrácia PM_{10} (maximálna [24 hod.] koncentrácia) – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **je** v referenčných bodoch **prekročená**.

Koncentrácia PM_{10} (priemerná ročná koncentrácia) – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v referenčných bodoch **prekročená**.

Koncentrácia $PM_{2,5}$ (priemerná ročná koncentrácia) – limitná hodnota koncentrácie tejto znečisťujúcej látky **nie je** v referenčných bodoch **prekročená**.

Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok pri uvažovaných predpokladoch, rozptylových a prevádzkových podmienkach sú v prípustných hodnotách.

Maximálna 24-hodinová koncentrácia znečisťujúcej látky PM_{10} vykazuje prekročenie limitných hodnôt v referenčných bodoch, pričom tento stav nastáva už v súčasnom stave. Podľa legislatívy môže byť max. 24-hodinová koncentrácia PM_{10} prekročená 35- krát v roku, pričom výpočty pozaďových koncentrácií posudzovaného územia poukazujú na prekročenie koncentrácií v súčasnom stave počas 2 dní v roku. Toto prekročenie nastáva iba pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach v atmosfére. Príspevok 24-hodinovej koncentrácie PM_{10} navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako málo významný, a tým pádom nie je ani predpoklad zvyšovania počtu prekročení denného priemeru PM_{10} v riešenej lokalite.

Špecifickým problémom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Súčasťou predkladaného zámeru je **svetelnotechnické posúdenie**, v ktorom je vyhodnotený vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 4301, STN 73 0580. Svetlotechnické posúdenie tvorí v plnom znení samostatnú **Prílohu č. P5**.

Závery svetlotechnického posúdenia

Navrhovaná výstavba IBV Sekule nebude negatívne ovplyvňovať okolitú existujúcu zástavbu. Na nezastavaných pozemkoch nachádzjúcich sa južne od navrhovanej IBV však bude prekročená maximálna hodnota ekvivalentného uhla tienenia 2 m od hrany pozemku vo výške 2 m nad terénom.

Navrhované rodinné domy IBV Sekule budú spĺňať normou STN 73 0580-1 ZMENA 2 stanovený ekvivalentný uhol tienenia. Čas preslnenia nespĺňajú osvetľovacie otvory orientované na sever a na

východ. Ak tieto miestnosti s nevyhovujúcim časom preslnenia budú miestnosťami bez trvalého pobytu ľudí, budú navrhované rodinné domy vyhovovať norme.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Počas prevádzky bude kvalitu ovzdušia ovplyvňovať hlavne miestna doprava a spôsob vykurovania rodinných domov počas zimného obdobia. Menšími zdrojmi znečistenia môže byť aj spaľovanie biologického odpadu zo záhrad a pridomových záhrad.

Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov by mohli súvisieť so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene. Lokálne by sa mohlo zmeniť prúdenie vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami stavieb.

Sadové úpravy okolitého terénu spočívajú v úprave rovinatého terénu terénny úpravami a zásypom vykopanej zeminy, zhutnenie zeminy a osiatie trávy. Po ukončení stavebnej činnosti je potrebné pripraviť plochu pre založenie nových vegetačných prvkov, odstránia sa pozostatky stavebnej činnosti. Po vyčistení bude plocha upravená a to rozprestretím ornice, tak aby sa vyrovnali terénne nerovnosti. Trávnik bude založený na dôkladne pripravenej pôde. Plochu je nutné pohnojiť štartovacou dávkou viaczložkového hnojiva (NPK), výsev trávovej zmesi je v množstve 0,05kg/m2. Do budúcna je plánovaná nová výsadba okrasných nízkokmenných krovín a zelene.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvedené zvodmi do okolitého zatrávneného terénu do prirodzeného vsaku na pozemku stavebníkov tak, aby nepoškodzovali susediace nehnuteľnosti.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané sklonom a spádom do zatrávnených plôch okolo obslužnej komunikácie a chodníka do prirodzeného vsaku pomocou drenáže, systémom potrubia a priepustného obsypu.

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu vody z povrchového odtoku - dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Okraje spevnených plôch budú ohraničené betónovými cestnými, resp. záhonovými obrubníkmi osadenými do bet. lôžka s medzerami, resp. s otvormi v konštrukcii obrubníkov pre zabezpečenie odtoku vody z povrchového odtoku - dažďovej vody prirodzeným spádom na zatrávnené plochy do vsakovacích traťovodov.

Pre Zámer pre zisťovacie konanie bola ako podklad pre zhodnotenie možných vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP spracovaná Štúdia posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení v zmysle Adaptačnej stratégie SR na zmenu klímy a ďalších predpisov, ktorá je súčasťou predkladanej Správy o hodnotení a v plnom znení tvorí **Prílohu č. P6**.

Závery štúdie z hľadiska adaptačných opatrení

Navrhovaný projekt má potenciál zasiahnuť do prírodného prostredia bez výraznejších negatívnych dopadov. Zapracovanými adaptačnými opatreniami, ktoré projekt prispôsobujú na súčasné a budúce zmeny klimatických pomerov, môže priniesť skvalitnenie komunálneho prostredia záujmového územia. Zapracované mitigačné opatrenia znižujú celkovú uhlíkovú stopu projektu. Projekt rešpektuje požiadavky koncepčných dokumentov klimatickej zmeny.

Dokumentácia v aktuálnom stave spomína využitie trávnika, novej výsadby okrasných nízkokmenných krovín a zelene.

Všetky druhy vegetačných úprav majú vďaka zvýšeniu miery evapotranspirácie a tienenia povrchov v záujmovom území potenciál prispieť k zlepšeniu mikroklimatických pomerov, ale aj k rozvoju biodiverzity územia.

Trávniky sa radia k povrchom s vysokou mierou zadržiavania povrchového odtoku, čím pozitívne prispievajú k zadržiavaniu vody v území. Dreviny na niektorých miestach môžu zlepšovať tienenie povrchov, ktoré by inak mohli akumulovať teplo.

Z hľadiska tvorby tepelného ostrova je projekt situovaný v území, ktoré predstavuje okrajovú časť obce vo forme lesných pozemkov, zastavaných plôch a nádvorí a ostatnej plochy.

Akumulácia infračervenej zložky slnečného žiarenia a zvýšená miera povrchového odtoku, spôsobené častým výskytom nepriepustných minerálnych povrchov v okolí územia nie sú zastúpené v tak vysokej miere ako to býva v prípade projektov v zastavenej časti mesta. Oblasť je vďaka rozsiahlym plochám vegetačného charakteru relatívne dobre prispôsobená klimatickým zmenám**.**

Realizáciou navrhovanej činnosti bude záujmové územie pretvorené na členité plochy so zeleňou a objektami rodinných domov.

Podľa projektovej dokumentácie bude mať projekt zapracované prvky, ktoré môžu prispieť k zníženiu príspevku tvorby tepelného ostrova. V súčasnom štádiu spracovania projektovej dokumentácie sa jedná predovšetkým o vegetačné úpravy. Vďaka navrhovaným trávnikom tu budú zastúpené priepustné povrchy, ktoré môžu znížiť celkovú teplotu v porovnaní so stavom, kedy by neboli aplikované.

Trávniky majú potenciál zvýšiť množstvo zadržanej vody v rámci územia, čím sa zároveň zvýši výpar a zníži teplota okolia. Navrhovaná vegetácia bude zároveň zlepšovať tienenie povrchov, ktoré by inak mohli akumulovať infračervenú zložku slnečného žiarenia.

Projekt bude mať zapracované priepustné povrchy, ktoré v rôznych mierach znižujú povrchový odtok. V rámci vegetačných úprav sú navrhované trávniky, tie sa radia k povrchom s vysokou mierou zadržiavania povrchového odtoku, čím vo vysokej miere prispievajú zadržiavaniu vody v území. Pozitívne sa dá hodnotiť aj riešenie povrchu chodníkov. Zámková dlažba do určitej miery umožňuje zadržiavanie vody. Menované typy povrchov budú svojou priepustnosťou prispievať k zlepšovaniu mikroklimatických pomerov záujmového územia.

Riešenie spracovania vsakovacích zariadení uvedené v projektovej dokumentácii sa dá hodnotiť z hľadiska adaptácie na zmenu klímy ako postačujúce a rešpektujúce požiadavky na zmiernenie jej dopadov. Dokumentácia venuje pozornosť zadržiavaniu vody najmä prirodzeným vsakom na pozemku. Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo spevnených plôch budú riešené pomocou drenážneho systému.

Je možné predpokladať že navrhovaná činnosť bude mať zapracované opatrenia z oblasti adaptácie aj nad rámec tých ktoré v aktuálnom stave popisuje projektová dokumentácia, celkové pôsobenie adaptačných opatrení bude závisieť predovšetkým od jednotlivých majiteľov RD.

Vplyvy na globálnu klímu

Je možné konštatovať že predmetná navrhovaná činnosť ako aj každá iná s podobným charakterom, správnym technologickým riešením mitigačných opatrení môže určitou čiastkou prispieť k zlepšeniu klimatických pomerov, v porovnaní so stavom kedy by mitigačné opatrenia do projektu neboli zapracované. Pozitívny efekt na celkovú klímu bude stúpať spolu so zvyšujúcim sa počtom správne zapracovaných mitigačných opatrení v rámci projektovania nových navrhovaných činností ale aj rekonštrukciou už existujúcich budov.

Jednou z posledných konferencií zaoberajúcich sa klimatickou krízou je tzv. Glasgowský samit. Na konferencii OSN v Glasgowe sa zúčastnili zástupcovia 196 krajín sveta, ktorí po dvoch týždňoch rokovaní prijali spoločné záverečné vyhlásenie - Glasgowský klimatický pakt.

Pakt znovu potvrdil ciele Parížskej dohody o udržaní nárastu globálnej teploty výrazne pod 2 °C a v pokračovaní v úsilia obmedziť nárast teploty na 1,5 °C. Tento cieľ si žiada rýchle, hlboké a trvalé zníženie globálnych emisií skleníkových plynov, najmä znížením emisií oxidu uhličitého o 45 percent v roku 2030 v porovnaní s rokom 2010 a dosiahnutím neutrality uhlíka v polovici storočia.

Aktuálne pri dodržaní všetkých najnovších záväzkov ohľadom znižovania podielu skleníkových plynov v atmosfére zo samitu sa Zemská klíma do konca storočia pri najlepšom možnom scenári oteplí v priemere o 1,8 °C. Táto hodnota oteplenia však stále zaostáva o 0,3 °C za ideálnym maximálnym prípustným oteplením.

Približne 100 krajín sa v rámci Glasgowského samitu zaviazalo znížiť do roku 2030 emisie metánu o 30 percent. Táto dohoda však pokrýva iba 45 percent celosvetových emisií metánu. Irán a Rusko, ktoré produkujú veľké množstvá metánu, sa k tomuto záväzku nepripojili.

V záverečnej dohode sa ďalej štáty dohodli na zosúladení plánov na obmedzovanie emisií s Parížskou dohodou už v roku 2022. Dohodlo sa aj ukončenie financovania zahraničných projektov v oblasti fosílnych palív do konca roku 2022.

Podľa SAŽP sa pod pojmom mitigácia (všeobecne zmiernenie, zoslabenie) v súvislosti s tematikou klimatických zmien, rozumejú antropogénne intervencie na zníženie zdrojov, alebo zväčšenie záchytov skleníkových plynov.

Pre Zámer pre zisťovacie konanie bola ako podklad pre zhodnotenie možných vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP spracovaná Štúdia posúdenia adaptačných a mitigačných opatrení v zmysle Adaptačnej stratégie SR na zmenu klímy a ďalších predpisov, ktorá je súčasťou predkladanej Správy o hodnotení a v plnom znení tvorí **Prílohu č. P6**.

Závery štúdie z hľadiska mitigačných opatrení

Projektová dokumentácia v aktuálnom stave neuvádza využitie fotovoltaických zariadení, ktoré by pomohli znížiť celkovú spotrebu elektrickej energie navrhovanej činnosti.

Pre riešenú lokalitu nie je k dispozícii dostupný zdroj centrálneho zásobovania teplom, preto je dodávka tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody riešená individuálnymi zdrojmi tepla. Navrhované je vykurovanie plynom resp. vykurovanie na tuhé palivo.

Predpokladané plynové kotle sú zdrojom znečisťovania ovzdušia. Plyn je ale možné považovať za relatívne málo znečisťujúce fosílne palivo v porovnaní s kvapalnými a tuhými fosílnymi palivami. Riešenie je možné hodnotiť neutrálne.

Je možné konštatovať, že projekt má z hľadiska dopravy zapracované opatrenia, ktoré mu môžu pomôcť znížiť uhlíkovú stopu. Za príspevok k zníženiu miery dopravných emisií spôsobených prítomnosťou projektu v území je možné považovať podporu peších trás (chodníky). Keďže sa jedná o výstavbu rodinných domov je možné predpokladať aj zastúpenie elektromobility a cyklistickej dopravy.

Je možné predpokladať že navrhovaná činnosť bude mať zapracované opatrenia z oblasti mitigácie aj nad rámec tých, ktoré v aktuálnom stave popisuje projektová dokumentácia, celkové pôsobenie mitigačných opatrení bude závisieť predovšetkým od jednotlivých majiteľov RD.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo počas prevádzky

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko nových ponúk bytov, pracovných miest a služieb.

Predpokladané vplyvy počas prevádzky na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Počas prevádzky po ukončení stavebnej činnosti už nebudú pôsobiť v dotknutom území vplyvy spojené so zásahmi do reliéfu alebo horninového podložia.

Pre ochranu horninového prostredia pred znečistením škodlivými látkami je potrebné dodržiavať všetky legislatívne nariadenia a normy.

Predpokladané vplyvy na povrchové a podzemné vody počas prevádzky

Na zásobovanie navrhovanej činnosti vodou bude používaná voda z verejného vodovodu. V blízkosti plánovanej IBV je ukončený vodovodný rád po pravej strane, cesty č. I/2 Moravský Svätý Ján – Kúty v správe BVS a.s. Bratislava.

V blízkosti plánovanej IBV je verejná splašková kanalizácia na okraji obce, pri hlavnej ceste Moravský Svätý Ján – Kúty. V rámci výstavby novej IBV bude vybudovaná nová splašková kanalizácia tlaková – rozšírenie verejnej kanalizácie v správe Obce Sekule.

Obec Sekule má vybudovanú splaškovú kanalizáciu vrátane čistiarne odpadových vôd (ČOV), ktorá je umiestnená v k.ú. obce Moravský Svätý Ján. Pre napojenie plánovanej výstavby 40 RD sa zrealizuje predĺženie vetvy TK1 z 1. etapy výstavby 33 RD, ktorá bude napojená na vybudovanú splaškovú kanalizáciu obce cez výtlačné potrubie, ktoré je v správe spoločnosti: ALMIR S FAMILY s. r.o., Strečnianska 3058/3, Bratislava, ktorá bude spravovať a prevádzkovaťaj plánovanú tlakovú kanalizáciu pre 40 RD.

Dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvádzané priamo na pozemkoch stavebníkov do prirodzeného vsaku tak, aby nepoškodzovali susedné nehnuteľnosti.

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami obyvateľov a návštevníkov a odtok vody z povrchového odtoku. V areáli bude prevádzkovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie odpadové tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie splaškových odpadových vôd bude do verejnej kanalizácie a následne čistené v čistiarni odpadových vôd.

Snahou je vody z povrchového odtoku zadržiavať v území.

Predpokladané vplyvy na pôdu počas prevádzky

Vlastná prevádzka nebude mať ďalšie vplyvy na pôdu.

Predpokladané vplyvy na flóru, faunu a biotopy počas prevádzky

Počas prevádzky už nebude dochádzať k záberom nových lokalít s výskytom pôvodných druhov flóry a fauny alebo k záberom prírodných alebo prírode blízkych biotopov.

Budú tu však pretrvávať podmienky, ktoré nastali záberom súčasných biotopov a zmenou stanovištných podmienok, ktoré tak natrvalo budú ovplyvňovať výskyt niektorých druhov flóry a fauny v území, resp. v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí.

Predpokladané vplyvy na krajinu, urbánny komplex a využívanie zeme počas prevádzky

V etape prevádzky už navrhovaná činnosť nebude mať žiaden nový vplyv na krajinu, využívanie územia a ostatné súčasti pojednávajúce v tejto podkapitole.

Predpokladané vplyvy na chránené územia počas prevádzky

Počas prevádzky nebude priamo fyzicky na chránené územia zasahovať žiadna činnosť a nebudú realizáciou zámeru ovplyvnené ani žiadne zložky prírodného prostredia týchto území.

Rovnako ako pre etapu výstavby vzhľadom na významné biotopy, flóru a faunu širšieho okolia sledovaného územia platí, že realizácia zámeru nebude mať žiadny podstatný vplyv na tieto zložky prírodného prostredia. Celková biodiverzita širšieho okolia sledovaného územia, hlavne na lokalitách chránených území, genofondových plôch a pod., ani v etape prevádzky nebude priamo negatívne ovplyvnená. Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov

od lokality zámeru nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Predpokladané vplyvy na územný systém ekologickej stability počas prevádzky

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na prvky územného systému ekologickej stability ani v etape prevádzky a nebudú na ne pôsobiť ani priame a ani nepriame vplyvy vyplývajúce s realizácie navrhovanej činnosti.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

IV.4.1 Riziká počas prípravy územia a výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti ***podľa navrhovaného variantu*** sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

IV.4.2 Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Navrhovateľ zámeru neplánuje využitie parkoviska pre odstavenie vozidiel dopravujúce znečisťujúce látky, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne znižuje. Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie pôdy únikom ropných látok z automobilov. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

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

Biodiverzita alebo biologická diverzita je rozmanitosť živočíšnych alebo rastlinných druhov. Ovplyvňuje ju nadmorská výška, klíma, reliéf, dostupnosť vody, horninové podložie ale aj zásahy človeka. Biologická diverzita predstavuje rôznorodosť života. Existuje mnoho definícií biodiverzity. Svetový fond ochrany prírody definoval v roku 1989 biodiverzitu ako „bohatstvo života na Zemi, milióny rastlín, živočíchov a mikroorganizmov, vrátane génov, ktoré obsahujú a zložité ekosystémy, ktoré vytvárajú životné prostredie“.

Ako bolo uvedená aj vyššie, súčasný stav flóry, fauny a biotopov – a tým aj celková biodiverzita dotknutého územia – je odrazom antropických aktivít pôsobiacich v území v minulosti a aj dnes.

V priamo dotknutom území majú najväčšie zastúpenie borovicové lesy, ktoré tu majú charakter hospodárskych lesov a pochádzajú z umelej obnovy porastov po predchádzajúcej veľkoplošnej ťažbe. V súčasnosti sa tu nachádzajú mladé, rovnoveké a husté borovicové porasty, v ktorých sa ešte nevyvinul bylinný podrast, staršie porasty po vykonaných základných lesohospodárskych zásahoch a staré presvetlené porasty v rubnom veku. V závislosti od veku a presvetlenia je v týchto porastoch vyvinutá aj bylinná vrstva so zastúpením typických druhov pre kyslomilné borovicové lesy. Na čerstvo vyťaženej a nedávno zalesnenej ploche sa uplatňujú aj druhy travinno-bylinnej pieskomilnej vegetácie. Veľké plochy tu zaberajú aj vekovo rôzne agátové porasty, pod ktorými je značne ovplyvnené aj spektrum bylinných druhov. Mozaiku vegetačných jednotiek dopĺňajú aj nelesné pieskomilné travinno-bylinné spoločenstvá vytvárajúce sa na odlesnených (a ďalej nezalesňovaných) plochách.

Na vyššie uvedené biotopy je v dotknutom území viazaná typická fauna, kde z druhového spektra dominuje hlavne hmyz a zo stavovcov hlavne vtáky.

Počas výstavby bude celé priamo dotknuté územie odlesnené, t.j. na celej ploche budú zlikvidované súčasné lesné porasty a aj porasty na nelesných pozemkoch. Realizáciou navrhovanej činnosti budú súčasné prírode blízke rastlinné spoločenstvá – lesné a aj nelesné – a na ne naviazaná fauna, nahradené zastavaným územím (domami, komunikáciami a pod.) a vegetáciou pridomových záhrad, resp. parkovo upravovanou vegetáciou – parkové jednodruhové trávniky, okrasné záhradné kultivary bylín, tráv a krovín, okrasné alebo ovocné druhy drevín, zeleninové záhradky a pod. – čo predstavuje pre dané územie nepôvodné druhy rastlín. Zároveň so zmenou druhového zloženia vo flóre územia a zastúpením nových typov vegetácie (okrasná zeleň) sa budú v území uplatňovať aj iné druhy fauny.

Celkové vplyvy a zmeny flóry, fauny a biotopov budú najväčšie na vlastnom novo zastavanom území. V jeho okolí sa tieto zmeny budú prejavovať v menšom rozsahu, nakoľko podobné zmeny sa udiali a stále dejú aj na okolitých zastavaných pozemkoch, nachádzajúcich sa v susedstve navrhovanej činnosti.

V súvislosti so stavebnou činnosťou a narušením povrchových častí pôdy sa vytvárajú nové možnosti pre šírenie inváznych alebo invázne sa správajúcich druhov rastlín, ktoré sú v území zastúpené na viacerých lokalitách v priamo dotknutom území alebo v jeho okolí. Preto už počas

výstavby nie je žiadúce vytvárať plochy s trvalo narušeným povrchom a absolútne je potrebné vylúčiť tvorbu skládok stavebného materiálu a zemín po úprave terénu, kde by sa mohli tieto inváz ne druhy udržiavať a z nich sa ďalej šíriť do prírode blízkych biotopov.

Viaceré druhy živočíchov – hlavne stavovce – sú mobilnými druhmi a z územia v čase výstavby budú migrovať do okolitých nenarušených lokalít. Je potrebné však rešpektovať ich biologické cykly a začiatok stavebných prác situovať do mimohniezdneho obdobia alebo do obdobia, kedy nie je narušený ich reprodukčný cyklus alebo hibernácia. Pri menej pohyblivých druhoch resp. migrujúcich len na malé vzdialenosti je možné tiež realizovať transfer jedincov na nové vhodné lokality.

Počas prevádzky už nebude dochádzať k záberom nových lokalít s výskytom pôvodných druhov flóry a fauny alebo k záberom prírodných alebo prírode blízkych biotopov. Budú tu však pretrvávať podmienky, ktoré nastali záberom súčasných biotopov a zmenou stanovištných podmienok, ktoré tak natrvalo budú ovplyvňovať výskyt niektorých druhov flóry a fauny v priamo dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí.

V širšom okolí sledovaného územia bolo vyhlásených viacero území v zmysle našej národnej legislatívy – najbližšie k priamo dotknutému územiu sa nachádzajú CHKO Záhorie, NPR Abrod a CHA Jazerinky. V okolí sledovaného územia bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje SKUEV0125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV1125 Gajarské alúvium Moravy, SKUEV0113 Dlhé lúky, SKUEV0166 Ciglát, SKUEV0311 Kačenky, SKUEV1311 Kačenky, SKUEV0165 Kútsky les, SKUEV2165 Kútsky les, SKUEV0314 Morava a SKUEV0117 Abrod. V okolí sledovaného územia sa nachádza aj chránené vtáčie územie SKCHVU016 Záhorské Pomoravie. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita Moravské luhy.

Všetky vyššie uvedené chránené územia sú však lokalizované vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia. Priamo na plochu priamo dotknutého územia ohraničenú v zmysle projektovej dokumentácie nezasahuje žiadne chránené územie, žiadne územie Natura 2000 a ani inak chránené územie.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiaden priamy alebo aj nepriamy vplyv na územia v záujme ochrany prírody a krajiny – chránené územia, územia európskeho významu, chránené vtáčie územia alebo inak chránené územia ani počas výstavby a ani počas prevádzky.

Potenciálne nepriame vplyvy spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach, vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním ovzdušia z neenergetických zdrojov (vykurovanie objektu), so znečisťovaním vôd (splaškové a dažďové vody) a s nakladaním s odpadmi, ktoré by sa mohli prejaviť aj na väčšie vzdialenosti budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami. Preto tieto predpokladané nepriame vplyvy na chránené územia možno hodnotiť ako zanedbateľné, za podmienky dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi.

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

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice. Z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky. Medzi očakávanými vplyvmi sú tie, ktoré boli hodnotené v predkladanom zámere. Pre úplnosť sú vedené aj tie oblasti u ktorých sa predpokladá minimálny, alebo žiadny vplyv.

Hodnotenie nulového variantu vychádza zo súčasného stavu. Vzhľadom na určenie plochy územnoplánovacou dokumentáciou je však reálny predpoklad, že vývoj územia nebude nadväzovať na súčasné využitie ani v prípade, keby sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

Stavba bude realizovaná *(len v prípade realizácie navrhovanej činnosti)* na základe samostatných stavebných povolení. V nich budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

V tejto časti zámeru sa posudzujú jednak samotné očakávané vplyvy výstavby na jednotlivé zložky prírodného prostredia podľa ich významnosti a jednak vplyvy počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti.

Popísané vplyvy možno rozdeliť podľa ich charakteru pôsobenia *(priame a nepriame vplyvy),* podľa významnosti a podľa časového pôsobenia *(pôsobiace počas výstavby a počas prevádzky)*.

Tab. č. IV.6-1 Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi významný negatívny vplyv
-4	Významný negatívny vplyv
-3	Priemerný negatívny vplyv
-2	Málo významný negatívny vplyv
-1	Minimálny negatívny vplyv
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv
+2	Málo významný pozitívny vplyv
+3	Priemerný pozitívny vplyv
+4	Významný pozitívny vplyv
+5	Veľmi významný pozitívny vplyv

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber ostatných plôch a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. Tieto sú špecifikované v kapitole II.8 a IV.1. V kapitole IV.2 Údaje o výstupoch sú definované zdroje znečisťovania ovzdušia, vôd, predpokladané druhy a množstvá odpadov a vplyvy na hlukové pomery, ktoré predstavujú priame vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri posudzovaní vplyvov bola vykonaná základná identifikácia relatívnych priamych a nepriamych vplyvov, charakterizoval sa zdroj vplyvu, t.j. miesto a fáza vplyvu, bol určený druh vplyvu, jeho veľkosť a plošný rozsah. Opísané boli hlavne tie zložky životného prostredia, ktoré budú predpokladaným vplyvom najviac ovplyvnené, bola určená environmentálna významnosť vplyvu a v konečnom kroku opis dôsledku zmeny sledovanej zložky na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia, resp. širšieho regiónu.

Priame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky zasahovali alebo menili zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- záber lesných pozemkov
- priame zásahy do horninového prostredia
- riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby
- znečistenie ovzdušia
- hluk a vibrácie
- vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie

- produkcia odpadov počas výstavby
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek

Nepriame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavia alebo sa môžu prejaviť ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy. V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- možné vplyvy na podzemnú vodu prípadné lokálne zmeny prúdenia podzemných vôd,
- lokálne vplyvy na miestnu klímu,
- vplyvy na flóru, faunu a biotopy,
- vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,
- riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,
- vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby
- vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejaviť len v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Očakávané vplyvy počas výstavby

Počas výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Počas výstavby i prevádzky areálu bude potrebné rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré definuje najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Počas realizácie zámeru nie je reálny predpoklad významných negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Očakávané vplyvy počas prevádzky

Najvýznamnejším prínosom realizácie zámeru je vytvorenie nových ponúk rodinných domov.

Technické a technologické vybavenie bude navrhnuté v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia. Prijatými opatreniami sa eliminujú možné negatívne dopady prevádzky na obyvateľstvo a na prírodné prostredie. Možné negatíve pôsobenie prevádzky je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Rozsah týchto vplyvov je vzhľadom na technické riešenie menej významný.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka objektov bude predstavovať akceptovateľný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy ohodnotené v tabuľke:

Tab. č. IV.6-2 Hodnotenie očakávaných vplyvov

	Hodnotenie	
Číslo kritéria	Nulový	Navrhovaný
I.1	0	3
I.2	1	2
I.3	-1	-2
I.4	1	-2
I.5	2	3
I.6	1	4
I.7	2	1
I.8	-1	-2
II.1	2	3
II.2	-1	1
II.3	1	1
II.4	2	1
III.1	1	-1
III.2	1	1
III.3	0	0
III.4	2	2
III.5	2	1
III.6	2	1
III.7	1	1
III.8	2	3

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

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

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia navrhovaného variantu vyvolala súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok nad rámec opísaný v ostatnom texte predkladaného zámeru.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Riziká počas prípravy územia a výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami.

Počas prípravy územia a výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Určité riziká môžu vzniknúť v prípadoch križovania navrhovaných kanalizačných sietí s cestnými komunikáciami, resp. inými inžinierskymi sieťami. Tieto riziká však budú eliminované už v rámci schvaľovania realizačnej dokumentácie.

Pri realizácii výstavby je určité riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd pri havárii stavebných mechanizmov. Prípadná havária na strojnom zariadení zhotoviteľov stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá únik l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov. So skladom pohonných hmôt a olejov sa na území staveniska a na plochách zariadenia staveniska neuvažuje.

Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách, ktoré však nemôžu presiahnuť bežnú prípustnú normu.

V nulovom variante, ktorý nepredstavuje stavebné práce tieto riziká nie sú, ale v krátkom čase treba predpokladať, že by bol iste neskôr realizovaný obdobný zámer spĺňajúci limity územnoplánovacej dokumentácie.

Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavať treba predovšetkým platné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

IV.9.2 Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

- interného pôvodu (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi)
- externého pôvodu (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)

Riziká interného pôvodu

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Vlastná prevádzka predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde neprichádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka bude predstavovať reálne významné riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov.

Riziká externého pôvodu

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení alebo vniknutím neoprávnených osôb do objektu. Tieto riziká sú eliminované už v úrovni projektovej prípravy.

Najvýznamnejším rizikom počas prevádzky je riziko požiaru. Toto riziko bude eliminované už riešením objektov v úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie.

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

IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy

Výstavba objektov sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších

predpisov. Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle zákona odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukčných otvorov podľa nasledovnej tabuľky:

Tab. č. IV.10-1 Požiadavky na zvukovú izoláciu

Chránená miestnosť		Požiadavky na zvukovú izoláciu obvod. Plášťov R'_{wr} $D_{nT,w}$ (dB)						
		Hladina vonkajšieho hluku $L_{Aeq, 2m}$						
	Noc	≤ 40	45	50	55	60	65	70
	Deň	≤ 50	55	60	65	70	75	80
Izby v nemocniciach, sanatóriách, vyšetrovne, operačné sály		30	30	33	38	43	48	-
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ordinácie, učebne, posluchárne		30	30	30	33	38	43	48
Kancelárie, pracovne, spoločenské a rokovacie miestnosti		-	30	30	33	33	38	43

Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby je potrebné navrhnúť tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby je potrebné navrhnúť tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky. V prípadoch, kde predstavuje plocha presklenia viac než 50% obvodového plášťa jednotlivých miestností, je nutné aby požiadavka uvedená v tabuľke týkala sa aj samotného presklenia. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50% celkovej plochy obvodovej konštrukcie miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna Rw je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35% je vyžadovaný index okna Rw možné znížiť o 5 dB. Takto vypočítané hodnoty – požiadavky na okná ako celok je v prípade definovania parametrov izolačných dvojskiel potrebné zvýšiť minimálne o 4 dB, u veľkoplošných presklení najmenej o 6 dB.

Zo štúdii k zámeru vyplynuli odporúčania, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky navrhovanej činnosti. Odporúčania budú zakomponované do stavby už v úrovni projektovej prípravy.

OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

Pri ochrane prírody a krajiny treba dodržiavať nariadenia vlády Slovenskej republiky a to hlavne zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, vyhlášku č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).

Umiestnenie plánovanej výstavby je na pozemkoch – Lesný pozemok s trvalým porastom stromov prevažne ihličnatých, s miestnym výskytom brezy a ostatných listnatých stromov.

Pred vydaním územného rozhodnutia a následného stavebného povolenia je potrebné požiadať Okresný úrad Senica, pozemkový a lesný odbor o vydanie stanoviska a rozhodnutia o trvalej zmene druhu pozemku.

OCHRANA OKOLITEJ ZÁSTAVBY A INFRAŠTRUKTÚRY

V bezprostrednej blízkosti plánovaného areálu nie sú žiadne budovy, ktoré by mohli byť novou výstavbou ohrozené . Okrajom pozemku z južnej strany prechádza vzdušné VN a NN vedenie v správe Západoslovenská distribučná, a.s. Bratislava .

IV.10.2 Opatrenia počas výstavby

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom“. V zmysle § 26 ods.1 Zákona NR SR č. 146/2023Z.z. žiadosť o vydanie súhlasu predkladá žiadateľ príslušnému orgánu ochrany ovzdušia. Žiadosť okrem všeobecných náležitostí podania musí obsahovať aj náležitosti uvedené v § 26.

Počas výstavby vzniknú odpady. Predpokladá sa, že časť výkopovej zeminy bude využitá priamo v rámci zásypov a terénnych úprav. Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. Tento odpad bude zhotoviteľ stavby zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude vypracovaný projekt terénnych a sadových úprav.

Navrhovateľ bude rešpektovať všeobecne záväzné nariadenie, ktoré upravuje podmienky pri správe a ochrane verejnej zelene, ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene na území hlavného mesta SR Bratislavy.

Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu. Dokumentácia osobitne bude riešiť napríklad:

- *ochranu objektu pred účinkami blesku*
- *protipožiarne zabezpečenie*
- *ochrana majetku, objektov a osôb*

V dokumentácii pre stavebné povolenie budú premietnuté všetky technické opatrenia, ktoré vyplynuli z prípravných prieskumov, alebo štúdií (napr. inžiniersko-geologický prieskum, radónový prieskum, svetlotechnické posúdenie, akustická štúdia).

Realizácia stavby ovplyvní cestnú premávku na dotknutých úsekoch napojenia obytnej zóny.

Cestným správnym orgánom vo veci schvaľovania organizácie cestnej premávky a určovania použitia dopravných značiek a dopravných zariadení je Okresný úrad Senica.

Podľa §3 ods. 2 Zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), miestnu štátnu správu vo veciach miestnych komunikácií a účelových komunikácií vykonávajú obce ako prenesený výkon štátnej správy. Obce na miestnych komunikáciách a na účelových komunikáciách určujú použitie dopravných značiek, dopravných zariadení a povoľujú vyhradené parkoviská.

Štátnu správu v uvedených veciach na miestnych komunikáciách vykonáva obec Sekule.

Podmienky požiarnej bezpečnosti

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávatelia stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnou Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Základná koncepcia požiarnej bezpečnosti stavby

Základná koncepcia požiarnej ochrany je spracovaná podľa Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, Vyhlášky c. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, Vyhlášky č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, Vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, Zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien a doplnkov, Vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, Vyhlášky č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, Vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, Zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov, ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je spracované na základe STN 92 0201 1-4, STN 92 0400 a ďalších súvisiacich noriem a vyhlášok, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb v rozsahu pre územné konanie.

Bezpečnostné predpisy počas prác

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávatelia povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávatelia povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnej sféry a nevýrobnej sféry.

Nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vznikať v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Zamestnávateľ na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom ochranných pracovných prostriedkov je povinný postupovať podľa §6 ods. 2 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a podľa §5 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. a podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, **stavebníctvo** a ťažký priemysel; **obsluha nákladných dopravných zariadení**; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; **vodič motorového vozidla**.“

Tab. č. IV.10-2 Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku LAEX,8h pre skupiny prác

Skupina prác	**Činnosť**	**Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ (dB)**
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutinnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na ***ochranu zdravia pri práci*** *v platných predpisoch, napr.:*

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

Vyhláška 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.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).
- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.
- Zaistiť odvod vôd z povrchového odtoku - dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).
- Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť jestvujúcu zeleň (ochrana stromov).

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon v §1 písm. h) ustanovuje povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Zákon v § 20 definuje požiadavky na vnútorné prostredie budov.

(1) Vnútorné prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkostnú mikroklímu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.

(2) V novonavrhovaných budovách sa trvalé dopĺňanie denného osvetlenia svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia nesmie zriaďovať

a) v obytných miestnostiach bytov,

Zákon v § 27 definuje požiadavky pre hluk, infrazvuk a vibrácie v životnom prostredí.

(2) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb a infraštruktúry hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.

(3) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii budov je potrebné zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov pred hlukom z vonkajšieho prostredia pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia

(4) Obce sú oprávnené objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám v súlade s požiadavkami ustanovenými vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m). Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods. 1 písm. a).

Zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v III. hlave stanovuje podmienky ochrany zdravia pri práci

Povinnosti pri ochrane zdravia pri práci určuje v §30.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na ***ochranu zdravia pri práci*** *v platných predpisoch, napr.:*

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 416/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám. Limitné a akčné hodnoty expozície vibráciám sú uvedené v prílohe tohto NV.

Vyhláška 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.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia

Je potrebné dodržiavať Zákon č. 146/2023Z.z. o ovzduší, Vyhlášku č. 248/2023 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, Vyhlášku 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia.

Objekty rodinných domov budú vykurované plynovým vykurovaním a sú klasifikované ako malé zdroje znečistenia ovzdušia.

Možno predpokladať, že uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva

Je nutné dodržiavať nariadenia Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), Vyhlášku č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

V okolí areálu IBV Sekule 2.etapa – 40 RD+TI sa nachádza štrkové jazero, ktoré je však umiestnené v veľkej vzdialenosti a nebude ohrozená hladina podzemných vôd tohoto jazera, ani nebude ovplyvnená kvalita podzemných vôd v tejto lokalite .

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvedené zvodmi do okolitého zatrávneného terénu do prirodzeného vsaku na pozemku stavebníkov tak, aby nepoškodzovali susediace nehnuteľnosti.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané sklonom a spádom do zatrávnených plôch okolo obslužnej komunikácie a chodníka do prirodzeného vsaku pomocou drenážne systémom potrubia a priepustného obsypu.

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu vody z povrchového odtoku - dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizácie. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle Zákona č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení Zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.

Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom

Vlastná prevádzka objektov, vrátane garáží, nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení hlukom.

Úroveň hluku z prevádzky nesmie neprekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice.

Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami. Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

Akustická štúdia navrhne opatrenia a v ďalších stupňoch prípravy tieto budú upresnené a budú smerovať k zníženiu zaťaženia obyvateľov hlukom z dopravy. Cieľom týchto opatrení je zabezpečiť, aby obyvatelia dotknutej oblasti neboli obťažovaní hlukom nad mieru prípustnú hygienickými limitmi.

Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi

Odpad bude krátkodobo uskladňovaný v smetných nádobách a ďalej zneškodňovaný organizovaným odvozom. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016 a s ním súvisiacich predpisov a VZN obce. Z tohto pohľadu nebude potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala - nulový variant

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by predmetná lokalita krátky čas naďalej krátko využívaná ako je v súčasnosti – viď opis v kapitole II.8.1.

Je možné predpokladať, že aj v nulovom variante prejde lokalita podstatnými zmenami v súvislosti s atraktivitou lokality a určením platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje **nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala**.

Nulový variant definuje aj Odsek 31 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014 a Príloha IV, odsek 3 predmetnej smernice ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je pravdepodobné, že by sa ďalší vývoj záujmového územia podobal súčasnému využitiu.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala je reálny predpoklad zmeny územia v intenciách územného plánu.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Podľa Technickej správy pre územné rozhodnutie pre stavbu IBV Sekule , 40 x RD + TI, kapitoly A.2.2 Väzba na ÚPN, zámer obsiahnutý v dokumentácii je v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou.

Základné údaje charakterizujúce územie

Lokalita sa nachádza v severnej časti katastrálneho územia obce Sekule, kde sa uvažuje s výstavbou komunikácie a technickej infraštruktúry budúcej občianskej výstavby rodinných domoch. Záujmové územie je zo západnej strany ohraničené štátnou cestou I. triedy Malacky – Kúty a južné ohraničenie tvorí okraj obce Sekule. Zo severnej strany je územie ohraničené lesným porastom.

Územie golfového areálu je súčasťou LHC (lesný hospodársky celok) Moravský Ján, obhospodarujú ho Lesy Slovenskej republiky, š.p. OZ Šaštín – Stráže. Lesné porasty sú zaradené do kategórie lesov hospodárskych.

V navrhovanej lokalite P31, ktorá sa nachádza na západe od Mláky a Petervarak, a Na trávnikoch pri vŕšku dôjde k záberu lesnej pôdy na plochách vo východnej časti riešeného územia na účely vybudovania dopravnej infraštruktúry a čiastočne pre výstavbu rodinných domoch.

Hlavné charakteristiky navrhovanej lokality

Úvod

Regulatívy sú spoločným vyjadrením základných zásad usporiadania územia a limitov jeho využitia v územnoplánovacej dokumentácii. Zásady a limity funkčného využitia územia a jeho priestorového usporiadania sú záväzné podmienky realizovateľnosti zámerov územného plánovania.

Limity využitia územia tvoria dve skupiny.

Prvú skupinu tvoria limity odvodené z všeobecne platných predpisov – zákonov, vyhlášok, noriem a sú záväzné pre obstarávateľa a spracovateľa ÚPD.

Druhú skupinu tvoria limity, ktoré vychádzajú z konkrétnych podmienok riešeného územia, z požiadaviek zadania, z požiadaviek obstarávateľa, z požiadaviek obyvateľov, z predstáv spracovateľa o funkčnom využití územia a jeho priestorovom usporiadaní, sú výsledkom konsenzu medzi zúčastnenými stranami a stávajú sa záväznými regulatívmi v okamihu schválenia obstarávateľom ÚPD.

Zásady a regulatívy územného rozvoja obce stanovujú pravidlá priestorového usporiadania a funkčného využitia územia, stanovujú opatrenia v území, podmienky umiestňovania areálov, objektov a zariadení. Regulatívy sú stanovené v textovej a grafickej forme.

Popis dotknutých regulačných blokov

Označenie regulačnej jednotky:	Lokalita P31
Umiestnenie:	Mimo hranice zastavaného územia
Návrh funkčného využitia:	PBR
Etapa:	Návrh
Označenie regulačnej jednotky:	Lokalita P58
Umiestnenie:	Mimo hranice zastavaného územia
Návrh funkčného využitia:	LPR
Etapa:	Návrh
Označenie regulačnej jednotky:	Lokalita P66
Umiestnenie:	Mimo hranice zastavaného územia
Návrh funkčného využitia:	VKP

Etapa: Návrh

Zmiešané územie bývania a rekreácie (PBR)

(PBR) – plochy určené pre objekty pre prechodné bývanie typu chát, rekreačných domov, hotelov, penziónov, budovy a zariadenia slúžiace potrebám, športu (Š), rekreácie (R), plochy zelene (Z), plochy určené pre rodinné domy, bytové domy v okrajových častiach obcí, v rekreačnom zázemí obcí.

Prevláda podiel plôch určených pre funkciu rekreácie a rekreačného bývania.

Funkčné využitie

Prípustné
• bytové domy a rodinné domy pre trvalé bývanie
• nebytové budovy, areály a zariadenia pre prechodné bývanie

Prípustné doplnkové
• budovy a zariadenia pre rekreáciu (samostatné alebo integrované do bytových budov) zodpovedajúce svojou skladbou a kapacitou potrebám rekreácie v predmetnom území)
• objekt alebo zariadenie pre trvalé bývanie s funkciou služobného bytu (bytov) integrované do zariadenia OV alebo ako samostatný objekt
• menšie areály pre šport a každodennú rekreáciu, detské ihriská, vybavené príslušným mobiliárom
• zeleň súkromná pri rodinných domoch, bytových domoch a objektoch pre prechodné bývanie
• zeleň súkromná pre potreby služobného bývania
• zeleň areálová s príslušným mobiliárom
• zeleň verejná
• verejné komunikačné priestory (komunikácie cestné, pešie, cyklistické, verejná zeleň, vodné prvky) s príslušným mobiliárom
• nevyhnutné plochy a zariadenia dopravnej a technickej vybavenosti prípustných funkcií vrátane garáží a parkovacích stojísk a spevnených peších komunikácií s príslušným mobiliárom
• manipulačné plochy pre potreby odpadového hospodárstva

Neprípustné
• funkcie – výroba (priemyselná, poľnohospodárska, stavebná), skladovanie, doprava ako hlavné stavby
• všetky druhy funkcií s negatívnym vplyvom na životné a spoločenské prostredie
• drobnochov so škodlivým vplyvom na okolité prostredie (pachy), chov väčších exotických zvierat

Lesné porasty so spoločensko-rekreačnou funkciou (LPR)

(LP) – plochy pôvodných lesných porastov určených na zachovanie –prirodzené spoločenstvá lesnej flóry a fauny (s nevyhnutnými rekultivačnými a revitalizačnými opatreniami), vo výhľade so športovo-rekreačnou a kultúrno-spoločenskou vybavenosťou.

Dominantnou funkciou je funkcia lesných porastov.

Funkčné využitie:

Prípustné
• prirodzené spoločenstvá lesnej flóry a fauny (s nevyhnutnými rekultivačnými a revitalizačnými opatreniami)

Prípustné doplnkové
• nespevnené plochy lesných komunikácií (mäkké lesné cesty) s príslušným nevyhnutným rekreačným mobiliárom
• spevnené plochy lesných komunikácií (tvrdé lesné cesty) s príslušným nevyhnutným mobiliárom
• vo výhľade plochy a zariadenia prípustnej športovo-rekreačnej vybavenosti a kultúrno-spoločenskej vybavenosti (prírodné a umelé športové ihriská, prírodná galéria, športové a rekreačné zariadenia, prvky a zariadenia s umeleckou a kultúrnospoločenskou funkciou, prístrešky, lavičky, smetné koše, stojany na bicykle, informačné tabule a pod.)

• nevyhnutné plochy a zariadenia technickej vybavenosti prípustných funkcií
• spevnené plochy rekreačných chodníkov s príslušným rekreačným mobiliárom

Neprípustné
• funkcie – bývanie, výroba, skladovanie, doprava ako hlavné funkcie
• všetky druhy funkcií s negatívnym vplyvom na životné a spoločenské prostredie
• všetky druhy funkcií nezlučiteľné s danou funkciou.

Verejné komunikačné priestory (VKP)

Centrálne komunikačné priestory (CKP)

(VKP, CKP) – plochy určené pre verejné komunikačné priestory a verejné zelené priestranstvá so zeleňou a dopravnými trasami Funkčné využitie:

Prípustné
• zeleň verejná (parkovo upravené plochy zelene, vodné prvky, ihriská, oddychové plochy s príslušným mobiliárom, atď.)
• nevyhnutné plochy dopravnej a technickej vybavenosti vrátane a spevnených peších komunikácií s príslušným mobiliárom
• spevnené plochy peších, cyklistických a cestných komunikácií s príslušným mobiliárom

Prípustné doplnkové
• drobný športový a rekreačný mobiliár
• drobné pavilóny, stánky, hygienické zariadenia, výtvarné diela
• nevyhnutné plochy a zariadenia prípustnej športovo-rekreačnej vybavenosti (drobné objekty OV, prístrešky, lavičky, smetné koše, stojany na bicykle, atď. ...)
• manipulačné plochy pre potreby odpadového hospodárstva

Neprípustné
• funkcie – bývanie, rekreácia, výroba, skladovanie, doprava ako hlavné funkcie
• všetky druhy funkcií s negatívnym vplyvom na životné a spoločenské prostredie
• všetky druhy funkcií funkčne nezlučiteľné s danou funkciou

Záver

Overovacia štúdia počíta s intenzifikáciou a skvalitňovaním existujúcej obytnej zástavby, s vybudovaním novej obytnej zóny samostatne stojacich rodinných domoch. Návrh určuje potenciálne vhodné plochy pre bývanie v severnej časti obce. Občianska vybavenosť prednostne je umiestňovaná v centrálnej časti obce.

Návrh riešenej lokality P31

Zámerom majiteľa je napojiť územie na súčasnú zástavbu obce Sekule. S vybudovaním nových ciest a infraštruktúry sa vytvára nová parcelácia pre samostatné rodinné domy.

Parkovanie OA je riešené na vlastnom pozemku majiteľa rodinného domu počtom 3ks.

Čiara zástavby je určená na 5,5m od čelnej hranice pozemkov.

Rodinné domy sú jednoduché stavby jednopodlažné bez obytného podkrovia, s obytným podkrovým, dvojpodlažné, podpivničené, nepodpivničené.

Na základe urbanistického návrhu pozemky sú situované v slepých uličiek ukľudnenej komunikácii.

Inžinierske siete sú položené jednak pod cestné teleso, a pod chodník.

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

Predkladaný Zámer pre zisťovacie konanie podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy sú overené expertíznymi posudkami – štúdiami, ktoré sú priložené k tomuto zámeru pre zisťovacie konanie a sú jeho súčasťou.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere možno považovať:

V etape prípravy územia a výstavby

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobou stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobené stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

V etape prevádzky

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie. Vplyvy na prírodné prostredie boli hodnotené v týchto oblastiach:

- vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
- vplyvy na povrchové a podzemné vody
- vplyvy na pôdu
- vplyvy na genofond a biodiverzitu
- vplyvy na krajinu
- vplyvy na chránené územia prírody

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli overené samostatnými štúdiami - *svetlotechnické posúdenie, akustická, rozptylová a klimatická štúdia.*

Predkladaný zámer výstavby súboru pozemných stavieb identifikoval ako možné problémové okruhy tie, ktoré sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi.

Pri dodržaní podmienok legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, možno predpokladať, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné imisné limity. Nie je preto reálny predpoklad, že by prevádzka objektu ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo striech rodinných domov budú odvedené zvodmi do okolitého zatrávneného terénu do prirodzeného vsaku na pozemku stavebníkov tak, aby nepoškodzovali susediace nehnuteľnosti.

Vody z povrchového odtoku - dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané sklonom a spádom do zatrávnených plôch okolo obslužnej komunikácie a chodníka do prirodzeného vsaku pomocou drenáže,systémom potrubia a priepustného obsypu.

Nové spevnené plochy z asfaltovým, resp. betónovým povrchom budú ohraničené cestnými a chodníkovými obrubníkmi bez zrazu do betónového lôžka s možnosťou odvodu vody z povrchového odtoku - dažďovej vody do zatrávnených plôch.

Okraje spevnených plôch budú ohraničené betónovými cestnými, resp. záhonovými obrubníkmi osadenými do bet. lôžka s medzerami, resp. s otvormi v konštrukcii obrubníkov pre zabezpečenie

odtoku vody z povrchového odtoku - dažďovej vody prirodzeným spádom na zatrávnené plochy do vsakovacích traťovodov.

V prípade navrhovaného riešenia nebude primárna kvalita zrážkových vôd nijako sekundárne ovplyvnená (okrem prachových častíc a iných nečistôt, ktoré sa budú zachytávať v lapačoch nečistôt), a preto nemožno očakávať žiaden negatívny vplyv navrhovaného spôsobu infiltrácie do horninového prostredia na kvalitu podzemných a povrchových vôd v posudzovanej oblasti.

Ďalšie významné vplyvy v etape výstavby komunikácií, technickej infraštruktúry a objektu sú v súvislosti s dopravou. Osobitnou problematikou je hluk z dopravy. Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynuli hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

Požadované parametre obvodového plášťa, výplňových konštrukčných otvorov, medzibytové priečky, stropné konštrukcie budú určené v zmysle STN 73 0532. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútornom prostredí boli navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú tiež navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

V etape výstavby aj v etape prevádzky sa budú všetky zainteresované subjekty riadiť platnou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. Stavebná organizácia aj prevádzkovateľ objektu budú v oblasti nakladania s odpadmi rešpektovať podmienky zákona o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programu odpadového hospodárstva (POH) obce. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

ZÁVERY

V rámci opisu navrhovanej činnosti a hodnotenia predpokladaných vplyvov boli uvedené technické a legislatívne podmienky realizácie stavby a následnej prevádzky. Pri splnení týchto podmienok nie je potrebné stanovovať osobitné podmienky nad rámec týchto predpisov. V konkrétnej podobe budú určené v podmienkach v rámci povoľovacích konaní v zmysle osobitných predpisov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná podľa navrhovaného variantu za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

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

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení v Prílohe č. 10 uvádza kritériá pre rozhodovanie v rámci zisťovacieho konania (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ).:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti

1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách).
2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými).
3. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, využívanie vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov).
4. Údaje o výstupoch, najmä znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).
5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva.
6. Ovplyvňovanie pohody života.
7. Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia vrátane ovplyvňovania biodiverzity.
8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie, ako aj ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti (napr. prírodné katastrofy, zmena klímy).

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti

Pri zisťovacom konaní sa musí vziať do úvahy environmentálna citlivosť oblasti, ktorá bude pravdepodobne zasiahnutá navrhovanou činnosťou s prihliadnutím najmä na:

1. súčasný stav využitia územia,
2. súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
3. relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti a v horninovom prostredí,
4. únosnosť prírodného prostredia,

III. Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov

Význam očakávaných vplyvov sa posudzuje vo vzťahu ku kritériám uvedeným v bodoch I. a II. s prihliadnutím najmä na:

1. pravdepodobnosť vplyvu,
2. rozsah vplyvu (napr. veľkosť dotknutej geografickej oblasti a veľkosť dotknutej populácie),
3. pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice,
4. veľkosť a komplexnosť vplyvu,
5. predpokladaný začiatok, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu vplyvu,
6. povahu vplyvu,
7. kumuláciu vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností,
8. možnosť účinného zmiernenia vplyvu.

Tab. č. V.1-1 Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z

Kritérium	Komentár
I.1	Súčasné využitie územia je opísané v predkladanom zámere v častiach opisujúcich nulový variant. Súčasný stav však nevyužíva potenciál územia. V zmysle naplnenia funkcií určených platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Predkladaný návrh znamená využitie územia v rozsahu stanovenom územným plánom obce Sekule. Rozsah navrhovanej činnosti – odhadovaná podlahová plocha a počet stojísk sú uvedené v kapitole II.4.
I.2	Navrhovanou činnosťou je realizácia druhej etapy investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia bývania. Zámerom je urbanizovať riešené územie výstavbou rodinných domov. Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.
I.3	Nie je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Bude však potrebný záber lesných pozemkov. Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály). Prevádzka si nevyžaduje prísun špecifických vstupov. Predpokladané vstupy navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole IV.1
I.4	Počas výstavby činnosti sa zvýši prašnosť a hluková hladina spôsobená pohybom stavebných a dopravných mechanizmov. Prevádzka nepredstavuje významné zdroje znečisťovania, hluku ani iných fyzikálnych polí, ktoré by mohli mať nadmerný negatívny vplyv na obyvateľstvo. Predpokladané výstupy navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole IV.2
I.5	Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva bola overená štúdiami, ktoré sú súčasťou predkladaného Zámeru a tvoria jeho samostatné prílohy. Možné vplyvy na zdravie obyvateľstva sú popísané v kapitole IV.3. Vypracované štúdie nepreukázali významný vplyv na zdravie obyvateľstva. Výstavba navrhovanej činnosti nemá priamy vplyv z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia obyvateľov. Riziká pracovného úrazu znášajú len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe, údržbe alebo prevádzke zariadení. Tieto riziká môžu byť eliminované len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti pri práci. Počas prevádzky sú možné riziká eliminované technickými opatreniami hlavne v oblasti prevádzky zariadení a protipožiarnej ochrany.
I.6	Navrhovaná činnosť je súčasťou rozvojového programu obce zakotvenom v platnej územnoplánovacej dokumentácii obce. Z tohto pohľadu navrhovaná činnosť bude mať priamy pozitívny vplyv na pohodu obyvateľstva. Výstavba a prevádzka individuálnej výstavby rodinných domov ponúka príležitosti zamestnania a nové bývanie.
I.7	Navrhovaná činnosť predstavuje jednoznačné zhodnotenie komunálneho prostredia v intenciách limitov územného plánu.
I.8	Vzhľadom na nevýrobný charakter navrhovanej činnosti, možno predpokladať nízky výskyt rizík pri realizácii stavby aj v prevádzke.
II.1	Súčasný stav záujmovej lokality nevyužíva jej potenciál z hľadiska funkčného určenia územným plánom obce. Navrhovaná činnosť sa dá pre lokalitu považovať ako súčasť plánovaných rozvojových aktivít obce . Súčasný stav územia popisuje kapitola II.8.1.

II.2	Predkladaný návrh je v súlade s platným územným plánom obce Sekule. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou je popísaný v kapitole IV.12.
II.3	Za prírodné zdroje viazané na záujmové územie môžu byť považované pôda, rastlinstvo a živočíšstvo. Charakteristika prírodného prostredia je popísaná v kapitole III.1 Pre realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy, bude však potrebný záber lesných pozemkov.
II.4	Z hľadiska únosnosti okolitého prírodného prostredia je navrhovaná činnosť prijateľná. Nebude predstavovať významné dodatočné zaťaženie niektorej zložky prírodného prostredia nad prípustnú mieru.
III.1	Výrazný vplyv na okolité prostredie so širším dosahom je málo pravdepodobný.
III.2	Z hľadiska rozsahu je vplyv navrhovanej činnosti sústredený len v predmetnej lokalite určenej na individuálnu bytovú výstavbu.
III.3	Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Vplyv navrhovanej činnosti bude sústredený len v predmetnej lokalite určenej na výstavbu. Veľkosť a komplexnosť vplyvu popisujú základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky. Medzi základné vplyvy boli zaradené také, ktoré bezprostredne fyzicky zasahujú alebo menia zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to: • záber lesných pozemkov • priame zásahy do horninového prostredia, • riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby, • znečistenie ovzdušia, • hluk a vibrácie, • vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie, • produkcia odpadov počas výstavby, • a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celok, alebo aj jeho jednotlivé zložky.
III.5	Predpokladaný termín začiatku výstavby je 05/2025 a predpokladaný termín ukončenia výstavby je 05/2027. Trvanie vplyvu - ukončenie využívania objektov z časového hľadiska nie je definované. Frekvencia vplyvu - bude konštantná počas celého trvania vplyvu. Z hľadiska hlukových pomerov možno predpokladať znížený vplyv počas nočných intervalov. Vratnosť vplyvu - je možná ukončením navrhovanej činnosti a sanáciou územia. Ukončenie využívania objektov z časového hľadiska nie je definované.
III.6	Vplyvy po realizácii navrhovanej činnosti budú relatívne stále až do ukončenia činnosti. Povaha – druh a rozsah vplyvu sú pre životné prostredie záujmového územia akceptovateľné.
III.7	V etape prevádzky sa budú kumulatívne vplyvy prejavovať predovšetkým prostredníctvom dopravy (hluk, znečistenie ovzdušia).
III.8	Účinné zmiernenie vplyvu navrhovanej činnosti je možné. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov sú popísané v kapitole IV.10. Navrhované riešenie a jednotlivé opatrenia účinne zmiernia predpokladané vplyvy do miery akceptovateľnej podľa príslušných noriem a environmentálnych limitov.

Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávacia metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií. Váhy jednotlivých kritérií boli vypočítané podľa vzorca:

$$w^j = \frac{\overline{Ph}^j}{\sum Ph^j}.$$

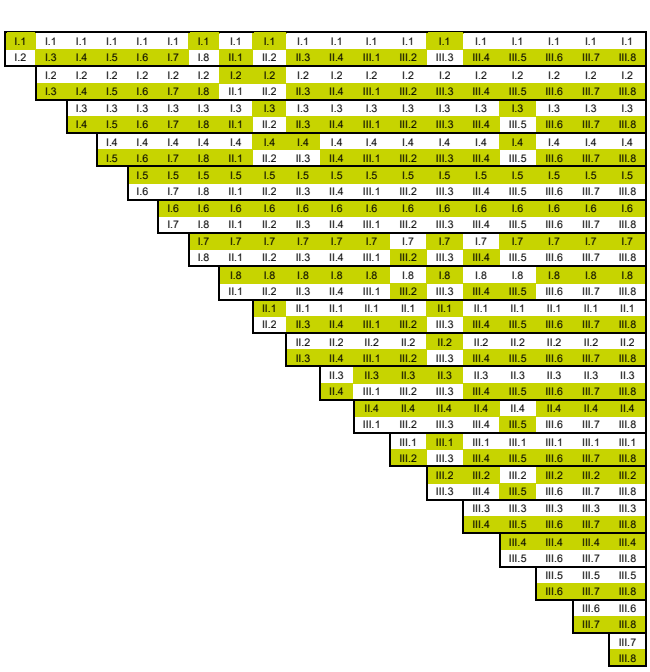
Kde

$\overline{Ph}^j$ je priemerný počet priradených priorít od všetkých hodnotiteľov

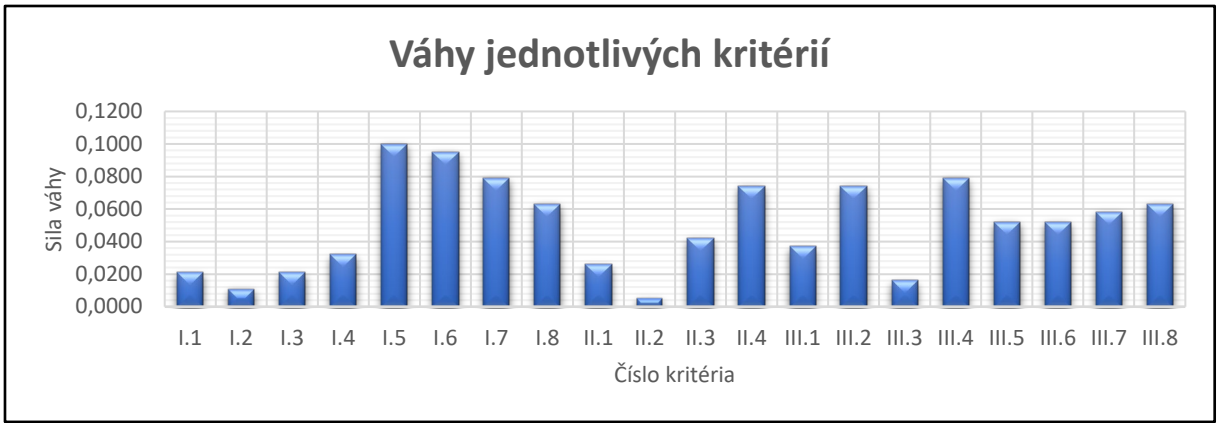
$\sum Ph^j$ je maximálny celkový počet priorít, ktorý môže hodnotiteľ priradiť

w^j je normovaná váha j-tého kritéria

Tab. č. V.1-2 Vzájomné hodnotenie kritérií určených Prílohou č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z.



Kriterium	Riadok	Stĺpec	Súčet	Váha
I.1	4	0	4	0,021
I.2	2	0	2	0,011
I.3	2	2	4	0,021
I.4	3	3	6	0,032
I.5	15	4	19	0,1
I.6	14	4	18	0,095
I.7	11	4	15	0,079
I.8	9	3	12	0,063
II.1	2	3	5	0,026
II.2	1	0	1	0,005
II.3	3	5	8	0,042
II.4	7	7	14	0,074
III.1	1	6	7	0,037
III.2	5	9	14	0,074
III.3	0	3	3	0,016
III.4	4	11	15	0,079
III.5	0	10	10	0,052
III.6	0	10	10	0,052
III.7	0	11	11	0,058
III.8	0	12	12	0,063



Obr. č. V.1-1 Grafické znázornenie váh kritérií podľa prílohy č. 10 Zákona č. 24/2006 Z.z.

Zo stanovenia váh kritérií je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo.

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

Snahou riešiteľského kolektívu pri porovnávaní nulového a navrhovaného variantu bolo priblížiť sa k objektívnemu odporúčaniu formou prostého hodnotenia ale aj zvýšením objektivity úpravou prostého hodnotenia váhou jednotlivých kritérií.

Vzhľadom k tomu, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od – 5 bodov po + 5 bodov.

Tab. č. V.2-1 Stupnica relatívneho hodnotenia variantov

Ohodnotenie	**Popis vplyvu**
-5	veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv, činnosť sa môže realizovať za veľmi vysokých technických a ekonomických vkladov ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
-3	akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obtiažne technické riešenie
-2	malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienečne vyhovujúce technické riešenie
-1	minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
+2	malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
+3	priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
+4	výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos výborné technické riešenie
+5	mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie

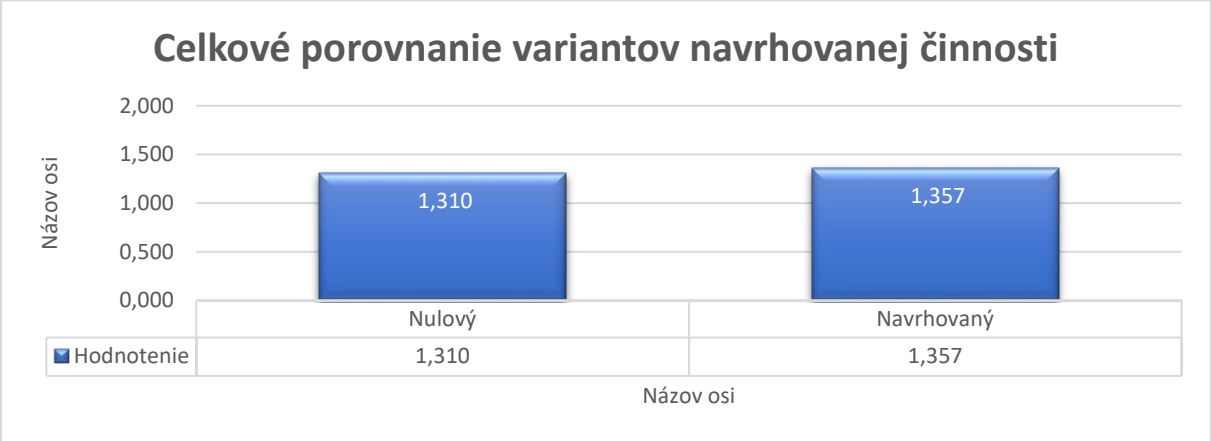
Vlastné stanovenie výsledných hodnôt pre jednotlivé hodnotené varianty bolo uskutočnené podľa vzťahu:

$$Y_i = \sum_{j=1}^{J} w_j . X_{ji}$$

kde Y_i je výsledné hodnotenie variantu "i"
X_{ji} je číselná hodnota *(ohodnotenie podľa zvolenej stupnice)* "j" kritéria vo variante "i"
w_j je váha kritéria "j"

Tab. č. V.2-2 Tabuľka výpočtu vyhodnotenia variantov na základe kritérií určených v Prílohe č. 10 Zákona 24/2006 Z.z.

	Hodnotenie			Vážené hodnotenie	
Číslo kritéria	Nulový	Navrhovaný	Váha	Nulový	Navrhovaný
I.1	0	3	0,0210	0,000	0,063
I.2	1	2	0,0110	0,011	0,022
I.3	-1	-2	0,0210	-0,021	-0,042
I.4	1	-2	0,0320	0,032	-0,064
I.5	2	3	0,1000	0,200	0,300
I.6	1	4	0,0950	0,095	0,380
I.7	2	1	0,0790	0,158	0,079
I.8	-1	-2	0,0630	-0,063	-0,126
II.1	2	3	0,0260	0,052	0,078
II.2	-1	1	0,0050	-0,005	0,005
II.3	1	1	0,0420	0,042	0,042
II.4	2	1	0,0740	0,148	0,074
III.1	1	-1	0,0370	0,037	-0,037
III.2	1	1	0,0740	0,074	0,074
III.3	0	0	0,0160	0,000	0,000
III.4	2	2	0,0790	0,158	0,158
III.5	2	1	0,0520	0,104	0,052
III.6	2	1	0,0520	0,104	0,052
III.7	1	1	0,0580	0,058	0,058
III.8	2	3	0,0630	0,126	0,189
			1	**1,310**	**1,357**



Obr. č. V.2-1 Celkové porovnanie variantov podľa v Prílohy č. 10 k Zákonu 24/2006 Z.z.

Hodnotenie na základe kritérií zisťovacieho konania v prílohe č. 10 zákona z hodnotených variantov ukázalo, že z celkového hľadiska je navrhovaný variant akceptovateľný.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Porovnávané boli varianty:

- *Nulový variant*
- *Navrhovaný variant*

Nulový variant

Podľa § 22, ods. 1) Zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje **nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala**.

Nie je možné predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia reálne odvíjal od súčasného využitia. Aj v prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zo stalo územie bez využitia v zmysle určenia územným plánom, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami a funkčným využitím lokality podľa územného plánu.

V prípade nulového variantu je teda reálny predpoklad dočasného využitia územia súčasným spôsobom. Vzhľadom na určenie územným plánom je však pravdepodobné využitie realizáciou navrhovanej činnosti obdobnej ako je predkladaný návrh.

Navrhovaný variant

Podľa § 22, ods. 1 Zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer, ktorý obsahuje aspoň **jeden variant navrhovanej činnosti.**

Navrhovanou činnosťou je realizácia druhej etapy investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia bývania. Zámerom je urbanizovať riešené územie výstavbou rodinných domov v súlade s funkčným určením dotknutého územia územným plánom. .

Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.

V súčasnosti sa predpokladá, že rodinné domy budú povoľované a realizované individuálne. Za predmet Zámeru sa dá preto považovať príprava územia pre následnú výstavbu rodinných domov.

Účelom stavby rodinných domov je vybudovanie objektov na trvalé bývanie s príslušnými prípojkami sietí a spevnenými plochami. Uvažuje sa so samostatnými objektmi rodinných domov jednopodlažných, max. dvojpodlažných, resp. s obytným podkrovím. Na pozemku rodinných domov môže byť osadený objekt samostatnej garáže, resp. garáž bude súčasťou rodinného domu. Každý rodinný dom bude napojený na prípojky inžinierskych sietí – vodovod, plynovod, NN prípojku, splaškovú kanalizáciu do verejnej kanalizácie a slaboprúdovú prípojku.

Podmienky sú určené platnou územno-plánovacou dokumentáciou, vlastnosťami lokality a jej dopravným a technickým zázemím a tiež potrebou nadviazať logicky na už územne umiestnenú prvú etapu. Variantnosť riešení v tejto etape prípravy by nepriniesla identifikovateľné iné podmienky, vstupy, výstupy a predpoklad vplyvov na životné prostredie a obyvateľov.

Z týchto dôvodov je predkladaný len jeden navrhovaný variant.

Navrhovaná činnosť je zaradená vo väzbe na prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie do kapitoly č. 2, položka č. 14 a do kapitoly č. 9, položky 16a) a 16b). Vzhľadom na prekročenie prahových hodnôt v položke 9/16b) v časti B, je potrebné absolvovať zisťovacie konanie.

Predkladaný Zámer pre zisťovacie konanie podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy sú overené expertíznymi posudkami – štúdiami, ktoré sú priložené k tomuto zámeru pre zisťovacie konanie a sú jeho súčasťou.

Navrhovaný variant bol porovnávaný s nulovým variantom.

Návrh optimálneho variantu

Hodnotenie v predkladanom zámere je založené na predpokladaných vplyvoch a prvotnom poznaní podmienok lokality v tejto etape prípravy. V rámci podkladových materiálov boli realizované expertízne posudky - štúdie, na základe ktorých bolo možné hodnotenie a porovnanie variantov spresniť.

Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ).

Celkové porovnanie variantov na základe kritérií podľa Prílohy č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. určilo ako optimálnu, realizáciu navrhovaného variantu.

Niektoré kritériá uprednostňujú nulový variant, ale len v tom prípade, kedy by sa nerealizovala žiadna činnosť v území v rozsahu schváleného územného plánu. Nulový variant je definovaný ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia zostal v podobe súčasného využitia.

Za podmienky prijatia navrhovaných opatrení možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa navrhovaného variantu považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Realizácia navrhovanej činnosti podľa navrhovaného variantu z hľadiska obyvateľov predstavuje jednu z podôb plánovaného rozvoja obce v intenciách platného územného plánu (UPN).

Navrhované riešenie musí byť v súlade s ÚPN. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa dotknutá lokalita zhodnotí v zmysle určenia územno-plánovacou dokumentáciou.

Navrhovaný variant možno z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie považovať za akceptovateľný, preto -

optimálnym variantom je Navrhovaný variant.

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom Zámere sú doložené grafické prílohy:

P1.1 Situácia širších vzťahov
P1.2 Situácia širších vzťahov (Ortofotomapa)
P1.3 Koordinačná situácia (Katastrálna mapa)

VII Doplňujúce informácie k zámeru.

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- *Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie*
- *Aktuálny územný plán obce Sekule*
- *Informácie navrhovateľa a projektanta*

Ďalšie zdroje

Geologická mapa Slovenska 1: 500 000, V. Bezál et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1996

Hydrogeologické a hydrochemické mapy v mierke 1:50 000, P. Malík, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2001

Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 1984

Regionálne geologické členenie Slovenska M 1:500000, D. Vass et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1988

Prehľadná geologická mapa kvartéru Slovenskej republiky M 1:200000, J. Maglay et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2011

Mapa Inžinierskogeologických rajónov Slovenska, M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 50000 a P. Liška, M 1:50000, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2017

Mapa Nerastné suroviny Slovenska, J. Zuberec, M. Tréger, J. Lexa a P. Baláž, M 1:500000, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2004

Mapa geomorfologického členenia Slovenska M 1:500 000, E. Mazúr, M. Lukniš, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1986

Atlas krajiny SR, Mazúr, E., Lukniš, M., 2002

Klimatický atlas Slovenska, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 2015

STN 73 0036 - Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií

STN EN 1998-1/NA/Z1aZ2 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“

Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2019-2022, SHMÚ,

Bratislava, 2019-2022

Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022

Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022

Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2021, SHMÚ Bratislava, 2022

Všeobecne záväzné nariadenie Obce Sekule č. 1/2016 o zbere, preprave a zneškodňovaní komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu

Program rozvoja obce Sekule na roky 2015-2020 (s výhľadom do roku 2025)

Internetové zdroje

https://www.scitanie.sk/obyvatelia/zakladne-vysledky/pocet-obyvatelov/SR/SK0/SR, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, Obyvatelia – základné výsledky (Online)

https://datacube.statistics.sk/, Štatistický úrad Slovenskej republiky

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti investor konzultoval podmienky realizácie s príslušnými orgánmi verejnej správy a správcami inžinierskych sietí o podmienkach realizácie.

Pre prvú etapu - stavbu ,,IBV Sekule - 33 RD + technická infraštruktúra" bolo dňa 16.11.2022 obcou Sekule vydané právoplatné rozhodnutie o umiestnení stavby č.j.: SOU – 1566/2022 – PLA. Rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa 19.12.2022.

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

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru pre zisťovacie konanie podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Dokumentácie budú na základe odporúčaní z procesu zisťovacieho konania dopracované a predložené na povoľovacie konania podľa stavebného zákona.

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer pre zisťovacie konanie bol vypracovaný na pracovisku spoločnosti VALERON Enviro Consluting, s.r.o., v októbri 2023.

IX Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešiteľská organizácia:

VALERON Enviro Consulting, s.r.o.

Riešiteľský kolektív:

Koordinátor: Mgr. Miroslava Gazdaricová

Riešitelia: Ing. Jaroslav Hruškovič
Ing. Matej Filús
Mgr. Miroslava Gazdaricová
RNDr. Peter Barančok, CSc.
Mgr. Milan Candrák
Mgr. Ľudovít Molnár

Kolektív spracovateľov projektovej dokumentácie.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Dňa: 13. 12. 2023

Ing. Jaroslav Hruškovič
Hlavný riešiteľ zámeru

Mgr. Pavol Mazúr
Oprávnený zástupca navrhovateľa