ÚVOD

Predmetom tohto zámeru je posúdenie vplyvov a dopadov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia v zmysle prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentácie zámeru pre zisťovacie konanie bola projektová dokumentácia pre územné konanie ako aj ďalšie štúdie a informačné zdroje vrátane konzultácie so zástupcom navrhovateľa, na základe ktorých bolo možné zhodnotiť súčasný stav životného prostredia a navrhnúť opatrenia na ochranu životného prostredia.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

MUDr., MSc. Pásztor Ladislav,

2. Identifikačné číslo

Fyzická osoba

3. Adresa

Martinčeková 13, 821 01Bratislava

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

Meno: MUDr., MSc. Pásztor Ladislav, Martinčeková 13, 821 01Bratislava
v zastúpení Ing. Katarína Pagáčová, č. 116, 930 52 Bellova Ves
Mobil: +421 948 568 811
e-mail: pagacova811@gmail.com

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

Meno: Ing. Katarína Pagáčová, č. 116, 930 52 Bellova Ves
Mobil: +421 948 568 811
e-mail: pagacova811@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

IBV Lehnice - Sása

2. Účel

Investičným zámerom navrhovateľa je komplexná príprava územia pre obytnú zónu spolu s výstavbou komunikácií a inžinierskych sietí. Urbanistické riešenie uvažuje s vytvorením obytného prostredia, ktoré by si zachovalo charakteristiku sídelného útvaru vidieckeho typu a poskytlo budúcim obyvateľom primerané obytné prostredie. Charakter lokality je formovaný v mierke typickej pre lokalitu v sídle kde prevládajúcim typologickým druhom je rodinný dom. Zámerom investora je vytvorenie novej obytnej zóny, ktorá nadväzuje na existujúcu urbanistickú štruktúru územia.

Predložená dokumentácia rieši požiadavku investora na využitie predmetného územia na individuálnu bytovú výstavbu v zložení: **jeden bytový dom** (s predpokladaným množstvom max. 20 bytových jednotiek – bude sa jednať o 2 izbové byty) a **19 samostatne stojacich rodinných domov** s jednou bytovou jednotkou na navrhovaných parcelách. Predložená dokumentácia rieši parceláciu záujmového územia a návrh technickej infraštruktúry ((vybudovanie prístupovej automobilovej komunikácie (vrátane dopravného napojenia na miestnu automobilovú komunikáciu) s chodníkom k novo navrhovaným parcelám resp. k budúcim RD a k bytovému domu a inžinierske siete vrátane prípojok k jednotlivým parcelám resp. rodinným domom a bytovému domu)) vrátane jej napojenia na technickú infraštruktúru (komunikáciu a inžinierske siete) v obci Lehnice – časť Sása.

3. Užívateľ

Užívateľmi budú fyzické osoby resp. právnické osoby, ktoré budú mať jednotlivé nehnuteľnosti spolu s prislúchajúcimi časťami v osobnom vlastníctve.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 kapitoly **9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom a území od 10 000 m², mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy** zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **podlieha zisťovaciemu konaniu**.

Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant).

V tomto prípade sa neuvažuje s variantnými riešeniami z dôvodu, že navrhovateľ predkladaného zámeru vybral nižšie popisovanú lokalitu, ktorá spĺňa predovšetkým urbanistické, ale aj environmentálne predpoklady pre vytvorenie harmonicky pôsobiaceho prostredia pre bývanie ľudí a to s minimálnymi, negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, pričom sa skôr predpokladá s

pozitívnymi vplyvmi, predovšetkým na stabilitu a diverzitu územia v porovnaní s jeho súčasným stavom.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Predmetné územie sa nachádza v extraviláne obce Lehnice – časť Sása resp. na okraji zastavanej časti obce a má dobré napojenie na existujúcu infraštruktúru obce. Predmetné územie umožňuje výstavbu rodinných domov a bytového domu.
Rozloha pozemku je **14 817,00 m²** .
Kraj : Trnavský
Okres: Dunajská Streda
Obec : Lehnice
Katastrálne územie: Sása
Parcely: 52/21, 52/23 - 52/25, 52/63-99

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádza v prílohovej časti.

7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby infraštruktúry a obytnej zóny je možné stanoviť len orientačne, nakoľko výstavba je viazaná na získanie všetkých potrebných súhlasov a povolení podľa súčasne platnej legislatívy.
Predpokladané termíny začatia a ukončenia výstavby týkajúce sa komunikácie a inžinierskych sietí budú spresnené na základe zmlúv medzi objednávateľom a realizátorom stavebných objektov.
Predpokladaný termín začatia: 11/2019
Predpokladaný termín ukončenia: 04/2020

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Kapitola je spracovaná na základe vypracovanej dokumentácie pre územné konanie IBV Hviezdoslavov, spoločnosťou ATRIV, s.r.o. Korytnická 3, Bratislava , zodpovedným projektantom Ing. arch. Jana Velebová /autorizovaný architekt, reg. č. 1678 A.

Súčasný stav

Riešené územie – pozemok parc. č. 52/21, 52/23 - 52/25, 52/63-99, nepravidelného obdĺžnikového tvaru (s výrazne zošikmenou západnou hranicou a mierne zošikmenou východnou hranicou, severná a južná hranica sú viac menej rovnobežné) sa nachádza v obci Lehnice - časť Sása, katastrálne území Sása. Podľa platného územného plánu je predmetná lokalita určená na bývanie v rodinných a bytových domoch. Územie má priamu väzbu na dopravnú štruktúru sídelného útvaru – zo západu je napojené na miestnu komunikáciu. Zo severu susedí s pozemkom na ktorom sa nachádza líniová zeleň (pás vzrastlej zelene oddeľujúci predmetný riešený pozemok od pozemku, na ktorom sa pestujú poľnohospodárske plodiny) – pozemok patrí do Chráneného vtáčieho územia a do Chránenej

vodohospodárskej oblasti, zo západu s pozemkom na ktorom sa nachádza líniová zeleň (pás vzrastlej zelene oddeľujúci predmetný riešený pozemok od miestnej automobilovej komunikácie) – pozemok patrí do Chránenej vodohospodárskej oblasti, z východu s pozemkom na ktorom sa pestujú poľnohospodárske plodiny resp. na ktorom sa nachádza líniová zeleň (pás vzrastlej zelene oddeľujúci predmetný riešený pozemok od pozemku na ktorom sa pestujú poľnohospodárske plodiny) – pozemok patrí do Chránenej vodohospodárskej oblasti a z juhu pozemkami určenými na zástavbu (t.č. sa na nich pestujú poľnohospodárske plodiny) - pozemky patria do Chránenej vodohospodárskej oblasti. Parcely, ktoré tvoria predmetný riešený pozemok patria do Chránenej vodohospodárskej oblasti. Vstup na riešený pozemok je od jeho západnej hranice - od existujúcej miestnej automobilovej komunikácie.

Návrh riešenia

Predložená dokumentácia rieši požiadavku investora na využitie predmetného územia na individuálnu bytovú výstavbu v zložení: **jeden bytový dom** (s predpokladaným množstvom max. 20 bytových jednotiek – bude sa jednať o 2 izbové byty) a **19 samostatne stojacich rodinných domov** s jednou bytovou jednotkou na navrhovaných parcelách. Predložená dokumentácia rieši parceláciu záujmového územia a návrh technickej infraštruktúry ((vybudovanie prístupovej automobilovej komunikácie (vrátane dopravného napojenia na miestnu automobilovú komunikáciu) s chodníkom k novo navrhovaným parcelám resp. k budúcim RD a k bytovému domu a inžinierske siete vrátane prípojok k jednotlivým parcelám resp. rodinným domom a bytovému domu)) vrátane jej napojenia na technickú infraštruktúru (komunikáciu a inžinierske siete) v obci Lehnice – časť Sása.

Návrhom sú tiež špecifikované regulatívy riešeného územia v zmysle schváleného územného plánu obce Lehnice a jeho zmien a doplnkov (Riešené územie patrí do lokality Bb 1 - Obytné územia so zástavbou s rodinnými a bytovými domami a do lokality C1 – obytné územia so zástavbou rodinnými domami. Riešené územie je súčasťou katastrálneho územia Sása).

Po realizácii dopravného napojenia bude riešené územie napojené na komunikačnú štruktúru obce Lehnice – časť Sása prostredníctvom novo navrhovanej prístupovej komunikácie, ktorá je základom pre celú kompozíciu návrhu vo vzťahu k jestvujúcej urbanistickej štruktúre.

Plošné ukazovatele:

celková plocha riešeného územia	14 817,00 m^2
plocha navrhovanej komunikácie v rámci riešeného územia	1 602,21 m^2
plocha navrhovaných chodníkov v rámci riešeného územia	467,16 m^2
plocha navrhovaného zeleného pásu v rámci riešeného územia	342,58 m^2
plocha zelene v rámci riešeného územia	67,28 m^2
celková plocha upravovaného verejného pozemku	1 068,78 m^2
plocha navrhovanej komunikácie v rámci verejného pozemku	76,73 m^2
plocha navrhovaných chodníkov v rámci verejného pozemku	146,17 m^2

plocha parkoviska v rámci verejného pozemku 89,61 m^2
plocha upravenej zelene v rámci verejného pozemku 756,27 m^2

celková plocha parciel pre výstavbu RD, bytového domu a trafostanice:
12 337, 77 m^2
počet parciel pre výstavbu RD 19
počet parciel pre výstavbu Bytového domu 1
počet parciel na umiestnenie trafostanice 1

Návrh objektovej skladby:
SO 01 – Prístupová cesta
SO 02.1 – Verejný vodovod
SO 02.2 – Verejná splašková kanalizácia
SO 02.3 – Dažďová kanalizácia
SO 03 – NN rozvody
– SO 03.1 – Distribučné rozvody
- SO 03.2 – NN prípojky
- SO 03.3 – 1 kV vedenie VO

Projekt rieši malopodlažnú individuálnu bytovú výstavbu 19 rodinných domov s 1 bytovou jednotkou + 1 bytový dom s max. 20-timi 2-izbovými bytmi na novovzniknutých resp. novonavrhovaných parcelách. Projekt tiež rieši napojenie predmetného riešeného územia na miestnu komunikáciu a infraštruktúru obce Lehnice – časť Sása (napojenie na vodovod, kanalizáciu a rozvody NN). Súčasťou projektu je aj vyčlenenie parcely na umiestnenie objektu trafostanice (trafostanica nebude celá umiestnená iba v rámci riešeného pozemku resp. časť trafostanice sa bude nachádzať aj mimo riešeného pozemku v rámci susedného pozemku – trafostanica nie je predmetom tejto PD resp. ju rieši PD navrhovanej IBV na p.č. 52/1). Pozemok bude rozdelený na 21 parciel rôznej výmery. Približne v strede územia je navrhnutá nová prístupová komunikácia resp. ulica s hlavnou komunikačnou vetvou na ktorú sa zo severu kolmo napájajú dve bočné komunikačné vetvy. Na tie sa zo severu kolmo napájajú dve menšie komunikačné vetvy rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou (na každú bočnú komunikačnú vetvu sa kolmo napája jedna menšia komunikačná vetva), ktoré zároveň slúžia aj ako obratisko. Bude sa jednať o slepú ulicu s chodníkom, zeleným pásom sprístupňujúca pozemky jednotlivých rodinných domov a bytového domu. Hlavná komunikačná vetva je z jednej strany (z východu) ukončená pred posledným pozemkom RD a z druhej strany (zo SZ) je ukončená pred pozemkom bytového domu resp. plynulo sa napája na parkovisko bytového domu nachádzajúce sa na pozemku tohto bytového domu a z časti aj na verejnom pozemku. Menšie vetvy, rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou sú ukončené na každej ich kratšej strane pred pozemkom RD. Pod prístupovou komunikáciou budú zabudované rozvody inžinierskych sietí pre rodinné domy a bytový dom. Komunikácia v tejto ulici bude v jednej šírke, a to 5,5m s 1,5m širokým zeleným pásom a 2m širokým chodníkom. Novovzniknuté parcely pre výstavbu Rodinných domov sa vytvoria

pozdĺž oboch strán navrhovanej komunikácie. Novovzniknutá parcela pre výstavbu Bytového domu sa vytvorí v SZ cípe riešeného pozemku.

Parcely budú o rozlohe:

Parcela pre bytový dom:

- 2261,17 m2 (pozemok č. 01)

Parcely pre RD

- 533,69 m2 (pozemok č.02)
- 500,26 m2 (pozemok č.03)
- 624,60 m2 (pozemok č.04)
- 623,61 m2 (pozemok č.05)
- 504,56 m2 (pozemok č.06)
- 503,87 m2 (pozemok č.07)
- 584,00 m2 (pozemok č.08)
- 503,15 m2 (pozemok č.09)
- 532,14 m2 (pozemok č.10)
- 509,99 m2 (pozemok č.11)
- 533,08 m2 (pozemok č.12)
- 509,69 m2 (pozemok č.13)
- 510,21 m2 (pozemok č.14)
- 514,36 m2 (pozemok č.15)
- 505,26 m2 (pozemok č.16)
- 504,61 m2 (pozemok č.17)
- 501,64 m2 (pozemok č.18)
- 502,14 m2 (pozemok č.19)
- 554,36 m2 (pozemok č.20)
- 21,38 m2 (pozemok č.21 s objektom trafostanice)

Regulatívy urbanisticko-architektonickej koncepcie riešeného územia

Návrh parcelačnej štruktúry riešeného územia je založený na princípe využiteľnosti územia podľa požiadaviek investora a zároveň splnenia požadovaných kritérií na kvalitu obytného prostredia v danom type sídelného útvaru. Územie je napojené na komunikačnú štruktúru obce Lehnice – časť Sása prostredníctvom prístupovej komunikácie (komunikácia bude po realizácii odovzdaná obci - bude mať verejný charakter), napojenej priamo na verejnú miestnu komunikáciu. Kompozícia návrhu vychádza z požiadaviek a regulatívov platného Územného plánu obce Lehnice a je v súlade s existujúcou urbanistickou štruktúrou. Návrh uvažuje s uzatvoreným komunikačným systémom, ktorý je napojený v západnej časti na miestnu komunikáciu. V danej kompozícii sú jednotlivé parcely navrhnuté tak aby sa v maximálnej miere využila možnosť územia pre plnohodnotné obytné prostredie a orientáciu rodinných domov a bytového domu voči svetovým stranám. Toto riešenie je výsledkom najvhodnejšieho využitia danej lokality z hľadiska urbanistickej modulácie územia určeného na tento zámer. Zároveň umožňuje deliť územie na časovo následne realizovateľné celky, to znamená postupy umožňujúce v rámci riešeného územia budovať a uviesť do nerušenej prevádzky iba časť z celkovej navrhovanej štruktúry. Z hľadiska hmotovo-priestorového a funkčného

usporiadania je územie riešené ako typická obytná zóna pozostávajúca z pozemkov určených na bývanie v samostatne stojacich rodinných domoch a v jednom bytovom dome nachádzajúcom sa v SZ cípe riešeného územia. V riešenom území je navrhnutá malopodlažná bytová zástavba vo forme samostatne stojacich rodinných domov (s jednou bytovou jednotkou) a jedného bytového domu (s predpokladaným max. počtom 20 dvojizbových bytov). Umiestnenie rodinných domov a bytového domu je zaregulované minimálnymi vzdialenosťami od hraníc pozemkov a zároveň musia byť dodržané všetky ostatné regulatívy dané územným plánom – zastavanosť, podlažnosť, podiel zelene ... . Záväzná je uličná čiara, zadefinovaná vo výkresovej časti PD. Komunikácia bude po realizácii odovzdaná obci - bude mať verejný charakter.. Odvádzanie dažďových vôd sa musí zabezpečiť výlučne na vlastnom pozemku jednotlivých RD a BD, dažďové vody nesmú voľne odtekať na verejnú komunikáciu. V novo navrhovanej lokalite stanoviť jednotný architektonický ráz objektov.

Regulatívy pre individuálnu bytovú zástavbu – bývanie v samostatne stojacich rodinných domoch a v bytovom dome:

Maximálny index zastavanosti	0,35
Minimálny index zelene	0,50
Max. podlažnosť pre RD	2 podlažia vrátane podkrovia
Max. podlažnosť pre bytový dom (BD)	4 podlažia vrátane podkrovia

Spôsob zástavby v lokalite Bb1 – voľná zástavba izolovaných objektov v zeleni
Spôsob zástavby v lokalite C1 – samostatne stojace rodinné domy
maximálna výška RD je 2 nadzemné podlažia
maximálna výška hrebeňa krytiny na strešnej konštrukcii resp. atiky je 8,0 m
maximálna výška BD je 4 nadzemné podlažia
maximálna výška hrebeňa šikmej strechy resp. výška hornej hrany atiky rovnej strechy je 15,0 m

Regulatívy osadenia stavieb od hraníc pozemku:

- stavebná čiara od čelnej hranice pozemku je vo vzdialenosti 6m (stavebná čiara sa týka len samotných objektov RD resp. netýka sa doplnkových objektov k RD ako garáž, prístrešky, altánky a pod.)
- vzdialenosť medzi jednotlivými nehnuteľnosťami existujúcimi resp. budúcimi ako aj vzdialenosť navrhovaných RD od hranice pozemku susediacej s priestorom navrhovanej prístupovej komunikácie musí spĺňať podmienky vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z.., ako aj predpisy platných technických noriem.

Regulatívy oplotenia:

- Oplotenie pozemkov nesmie svojím tvarom a použitým materiálom rušiť charakter stavby. Oplotenie nesmie zasahovať do rozhľadového poľa pripojenia stavby na prístupovú komunikáciu a nesmie ohrozovať bezpečnosť cestnej premávky, je potrebné ho riešiť tak, aby sa doňho

dal umiestniť elektrorozvádzač a nádoby na komunálny odpad. Výška uličného oplotenia je +1,8m od úrovne komunikácie.

Pripojenie na inžinierske siete a dopravné napojenia

Riešené územie je súčasťou sídelného útvaru – obce Lehnice s kompletnou infraštruktúrou. K riešenému územiu sú privedené všetky verejné inžinierske siete vedené popri existujúcej miestnej verejnej automobilovej komunikácii. Riešené územie bude napojené na tieto existujúce siete, budované budú prípojky vody, splaškovej kanalizácie a NN a tiež komunikácia sprístupňujúca novovytvorené pozemky s RD a BD.

Vzhľadom na vybudovanú technickú infraštruktúru v dotyku riešeného územia a jej kapacitné rezervy je riešené územie pripravené na navrhovanú výstavbu. Navrhované objekty v zmysle technickej koncepcie uvažujú s použitím aktuálnych technických, technologických postupov, noriem a predpisov.

Príprava územia

Priestor budúcej výstavby sa po obvode oplotí, aby sa zabránilo neželaným aktivitám cudzích subjektov. Bilancia kultúrnej vrstvy pôdy – pri výstavbe technickej infraštruktúry a komunikácie dôjde k odstráneniu kultúrnej vrstvy pôdy. Skrývka pôdy bude vykonávaná podľa časového harmonogramu výstavby, ktorý bude vypracovaný v ďalšom stupni PD. Využitie postupne odoberanej kultúrnej vrstvy pôdy bude riešené spôsobom vytvorenia zemného depónia, z ktorého sa po dokončení stavebného procesu pôda využije na vyrovnanie terénnych nerovností na vlastných parcelách určených na výstavbu RD a bytového domu (zabezpečí sa jej hospodárne využitie na nezastavaných častiach pozemkov 52/21, 52/23 - 52/25, 52/63-99 registra „C“ v katastrálnom území Sása).

Z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy tvorí riešené územie poľnohospodárska pôda a preto je potrebné požiadať o vyňatie ornej pôdy spod správy PP. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení.

Prístupová cesta, komunikácie a spevnené plochy

V rámci stavby sa vybuduje komunikácia, parkovisko, chodník pre peších a zelený pás. Prístupové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové obojsmerné v kategórii MO 6,5/40 vo funkčnej triede C3. Systém komunikácií je rozdelený na 5 častí. Prvou časťou je vjazd v dĺžke 12,85m, na ktorý sa napája vetva A a B. Vetva B zabezpečuje prístup na parkovisko a je navrhnutá v dĺžke 57,75m. Vetva A zabezpečuje prístup k rodinným domom, pričom sa na ňu napája vetva C a vetva D. Oba vetvy majú 39m a sú ukončené obratiskom. Celková dĺžka vetvy A je 141,62m. Plocha komunikácií je 1950m^2, plocha parkovacích plôch 435 m^2, a plocha chodníkov pre peších je 615 m^2.

Približne v strede územia je navrhnutá nová prístupová komunikácia resp. ulica s hlavnou komunikačnou vetvou na ktorú sa zo severu kolmo napájajú dve bočné komunikačné vetvy. Na tie sa zo severu kolmo napájajú dve menšie komunikačné

vetvy rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou (na každú bočnú komunikačnú vetvu sa kolmo napája jedna menšia komunikačná vetva), ktoré zároveň slúžia aj ako obratisko. Bude sa jednať o slepú ulicu s chodníkom, zeleným pásom sprístupňujúca pozemky jednotlivých rodinných domov a bytového domu. Hlavná komunikačná vetva je z jednej strany (z východu) ukončená pred posledným pozemkom RD a z druhej strany (zo SZ) je ukončená pred pozemkom bytového domu resp. plynulo sa napája na parkovisko bytového domu nachádzajúce sa na pozemku tohto bytového domu a z časti aj na verejnom pozemku. Menšie vetvy, rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou sú ukončené na každej ich kratšej strane pred pozemkom RD. Pod prístupovou komunikáciou budú zabudované rozvody inžinierskych sietí pre rodinné domy a bytový dom. Komunikácia v tejto ulici bude v jednej šírke, a to 5,5m s 1,5m širokým zeleným pásom a 2m širokým chodníkom.

Statická doprava - Určenie statickej dopravy (STN 73 6110-Z1)

Nároky statickej dopravy vychádzajú z potrieb všetkých potencionálnych navrhovaných zdrojov a cieľov dopravy v rámci riešeného územia. Dimenzovanie nárokov statickej dopravy sa viaže na výhľadové nároky dlhodobých a krátkodobých potrieb. Pri stanovení bilančných nárokov na statickú dopravu návrh vychádzal z STN 73 6110 Z2. Dlhodobé parkovanie osobných aut bude riešené na spevnených plochách pri rodinných domoch alt. prístrešok, garáž.

Koeficient mestskej polohy Kmp = 0,6 – lokálne centrá MČ

Koeficient deľby dopravnej práce Kd = 1,0 pre pomer 40 : 60

Rodinné domy:

Odstavovanie a parkovanie vozidiel sa bude realizovať na pozemkoch rodinných domov. Každý rodinný dom, prípadne bytová jednotka, musí mať najmenej dve státia pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.

Výpočet pre jeden dom.

O = 2

P = 0

N = 1,1 x O + 1,1 x P x Kmp x Kd = 1,1 x 2+ 1,1 x 0 x 0,6 x 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2 stojiská (100% dlhodobé odstavenie)

Pre každý rodinný dome bude nutné riešiť minimálne 2 parkovacie státia v rámci vlastného pozemku buď ako odstavné plochy alebo v rámci garáže spojenej s rodinným domom.

Bytový dom:

Spolu 20 BJ, byty do 60 m^2 ..... spolu P_o = 20 parkovacích stojísk

Kapacitné posúdenie podľa STN 736110/Zmena 1, podľa vzorca 16.3.10

Celková potreba odstavných plôch pre bývanie (N) je:

$N= 1,1xO_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

kde

N- je celkový počet stojísk na území v objekte, zaokrúhlené na celé číslo nahor

O_o – základný počet odstavných stojísk

P_o – základný počet parkovacích stojísk (predchádzajúci údaj 20)

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy (1)

k_d – súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce (1,4)

N= 1,1 x 20 + 1,1 x 0 x 1 x 1,4 = 22 » **22 odstavných miest pre bytový dom (podľa výpočtu)**
Pre parkovacie a odstavné účely je navrhnutých 35 stojísk – VYHOVUJE!

Verejný vodovod
Stavebný objekt „*SO 02.1 Verejný vodovod*" rieši výstavbu nového verejného vodovodu spolu s prípojkami pre riešenú novú individuálnu bytovú výstavbu v lokalite. Týmto sa zabezpečí spoľahlivé zásobovanie budúceho obyvateľstva v lokalite kvalitnou pitnou vodou.
Navrhovaný verejný vodovod pozostáva z celkovo troch vetiev. Ako zdroj vody sa navrhuje jestvujúci verejný vodovod PVC DN100, ktorý sa nachádza bezprostredne pred záujmovou riešenou lokalitou.

vetva 1 – HDPE D110x6,6 - dl. 152,20 m

Vodovodná vetva začína napojením na jestvujúci verejný vodovod PVC DN100 pred záujmovou lokalitou. Následne je vetva 1 trasovaná smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 9 vodovodných prípojok.
vetva 1-1 – HDPE D110x6,6 - dl. 40,17 m

Vodovodná vetva začína napojením na navrhovanú vetvu 1. Následne je vetva 1-1 trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 5 vodovodných prípojok.
vetva 1-2 – HDPE D110x6,6 - dl. 40,17 m

Vodovodná vetva začína napojením na navrhovanú vetvu 1. Následne je vetva 1-2 trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 6 vodovodných prípojok.
Domové vodovodné prípojky sa navrhujú z materiálu HDPE dimenzie D32x2,0. Pre bytový dom sa navrhuje prípojka z materiálu HDPE dimenzie D63x3,8. V rámci stavby sa budú riešiť individuálne domové prípojky 1,25 m za hranicu nehnuteľnosti – tu sa potrubie prípojky zaslepí. Vodomernú šachtu si vybuduje na svoje náklady budúci odberateľ vody. Napojenie vodovodnej prípojky na verejný vodovod bude pomocou celoliatinového navŕtavacieho pásu s uzáverom a koncovkou pre PE potrubie, ovládanie ventilu bude pomocou zemnej súpravy. Potrubie prípojky vždy stúpa v sklone min. 3‰ smerom k nehnuteľnosti. Realizácia prípojok prebehne súčasne s výstavbou verejného vodovodu.

V rámci stavby sa navrhuje vybudovať celkom 20 vodovodných prípojok o sumárnej dĺžke 166,59 m.

Hydrotechnické výpočty

Výpočet potreby a spotreby vody

Výpočet potreby vody je vyhotovený v zmysle Vyhlášky č. 684/2006 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Na stanovenie maximálnej dennej a hodinovej potreby vody pre obyvateľstvo sú použité hodnoty súčiniteľov nerovnosti podľa veľkosti obce. Množstvo produkovaných splaškových odpadových vôd sa uvažuje totožné s množstvom potreby vody.

V záujmovej lokalite sa uvažuje s výstavbou 19 samostatne stojacich rodinných domov (celkom 19 b.j.) a 1 bytového domu (celkom 20 b.j.). Celkovo sa prepodkladá osídlenie v rozsahu 156 obyvateľov (prevzaté s architektonického návrhu lokality).

Počet obyvateľov

M = 156 obyvateľov

Výpočet priemernej potreby vody

$Q_{p,obyv} = q_M . M$ kde: q_M - špecifická potreba vody pre 1 obyvateľa
M – počet obyvateľov

$Q_{p,obyv}$ = 135 l/obyv/deň x 156 obyv. = 21 060 l/deň

Maximálna denná potreba vody

$Q_m = Q_p . k_d$ kde: k_d – súčiniteľ dennej nerovnomernosti

$Q_m = Q_p . k_d$ = 21 060 . 2,0 = 42 120 l/deň = 1 755 l/hod = 0,49 l/s

Maximálna hodinová potreba vody

$Q_h = Q_m . k_h$ kde: k_d – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

$Q_h = Q_m . k_h$ = 1 755 . 1,8 = 3 159 l/hod = 0,88 l/s

Kanalizácia splašková

Stavebný objekt *„SO 02.2 Verejná splašková kanalizácia“* rieši výstavbu novej verejnej gravitačnej splaškovej kanalizácie spolu s prípojkami pre riešenú novú individuálnu bytovú výstavbu v lokalite. Týmto sa zabezpečí spoľahlivé a ekologické odvádzanie splaškových odpadových vôd od budúceho obyvateľstva v lokalite.

Navrhovaná verejná kanalizácia pozostáva z celkovo troch gravitačných stôk. Zaústenie hlavnej stoky sa navrhuje do gravitačnej splaškovej kanalizácie PVC DN300, ktorá sa nachádza bezprostredne pred záujmovou riešenou lokalitou. Verejná kanalizácia bude slúžiť výhradne na odvádzanie komunálnych splaškových vôd od obyvateľstva v lokalite.

stoka A – PVC DN300 - dl. 161,86 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie PVC DN300 pred záujmovou lokalitou. Kanalizačná šachta v bode napojenia je jestvujúca.

Následne je stoka A trasovaná smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 9 kanalizačných prípojok.

stoka AA – PVC DN300 - dl. 39,17 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do navrhovanej stoky A. Následne je stoka AA trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 5 kanalizačných prípojok.

stoka AB – PVC DN300 - dl. 39,17 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do navrhovanej stoky A. Následne je stoka AB trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 6 kanalizačných prípojok.

Domové kanalizačné prípojky sa navrhujú z materiálu PVC dimenzie DN150. Pre bytový dom sa navrhuje prípojka z materiálu PVC dimenzie DN200. V rámci stavby sa budú riešiť individuálne domové prípojky 1,25 m za hranicu nehnuteľnosti – tu sa potrubie prípojky zaslepí. Napojenie kanalizačnej prípojky na verejnú kanalizáciu bude pomocou odbočnej tvarovky T-kus dimenzie DN300/DN150. Potrubie prípojky DN150 stúpa v sklone min. 20‰ smerom k nehnuteľnosti, potrubie prípojky DN200 stúpa v sklone min. 10‰. Realizácia prípojok prebehne súčasne s výstavbou verejnej kanalizácie.

V rámci stavby sa navrhuje vybudovať celkom 20 kanalizačných prípojok o sumárnej dĺžke 162,08 m.

Návrhový prietok gravitačnej verejnej kanalizácie

$Q_N = Q_h \,.\, 2 = 0{,}88 \,.\, 2 = 1{,}76$ l/s

Kanalizácia dažďová

Stavebný objekt „*SO 02.3 Dažďová kanalizácia*“ rieši výstavbu novej dažďovej kanalizácie v lokalite. Týmto sa zabezpečí nakladanie s vodami z povrchového odtoku v lokalite.

Zrážkové vody zo striech plánovaných nehnuteľností v záujmovej lokalite budú vsakované na jednotlivých pozemkoch (nerieši táto projektová dokumentácia).

Zrážkové vody z povrchu komunikácie a chodníkov budú riešené vsakovaním do priľahlých zelených pásov (rieši samostatný stavebný objekt).

Na základe predbežného architektonického návrhu sa jedná o plochu 725 m^2. Na parkovisku pred bytovým domom sa plánuje umiestniť 35 parkovacích miest.

V rámci výstavby spevnených plôch sa vybudujú uličné dažďové vpusty – z nich bude vedená dažďová kanalizácia so zaústením do podzemného vsakovacieho objektu - ako systém vsakovania bolo zvolené použitie plastových boxov rozmeru 600x600x600 mm (napr. výrobca EKODREN, produkt DB60), ktoré budú spájacími segmentmi spojené v jeden celok. Do vsakovacieho objektu priteká potrubie dažďovej kanalizácie PVC DN200 – do vopred pripraveného otvoru boxu. Celý

systém bude odvetraný (kanalizačným potrubím PVC DN100) na najvyššom bode vsakovacieho objektu s následným zaústenim do filtračnej šachty. Kanalizačná šachta pred vsakovacím objektom sa upraví na filtračnú – do šachtového dna sa osadí filtračná prepážka na zachytávanie nečistôt v pritekajúcej vode.
Pred vsakovacím objektom sa osadí odlučovač ropných látok – jedná sa o podzemný betónový prefabrikovaný objekt, s patričným technologickým vystrojením. Dosahovaná kvalita vody na odtoku bude 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode.
Presný rozsah a umiestnenie dažďovej kanalizácie, vsakovací objekt a typ odlučovača ropných látok sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
Výpočet dažďovej kanalizácie

Zrážkomerná stanica	Bratislava
Periodicita dažďa	0,2
Doba trvania dažďa pre potrubie a ORL	15 min
Intenzita dažďa pre potrubie a ORL	180 l/sec.ha
Doba trvania dažďa pre vsakovací objekt	60 min
Intenzita dažďa pre vsakovací objekt	64 l/sec.ha
Koeficient vsakovania pôdy	$1x10^{-4}$
Súčiniteľ bezpečnosti	1,1
Odvodňovaná plocha	725 m^2
Odtokový súčiniteľ	1
Redukovaná plocha	725 m^2
Návrhový prietok pre potrubie a ORL	13,05 l/s
Návrhový prietok pre vsakovací objekt	4,64 l/s

Pre zásobovanie lokality elektrickou energiou bude potrebné vybudovať novú transformačnú stanicu s transformátorom 630kVA, ktorá bude slúžiť ako zdroj elektrickej energie pre nové stavby v obytnej zóne.
- 1 kV rozvody , kábel typu NAYY-J 4x240mm2(dĺžka trasy) - 710 m
- 1kV NN prípojky , kábel typu NAYY-J (dĺžka trasy) - 300 m
- 1kV VO vedenie, kábel typu NAYY-J (dĺžka trasy) - 350 m

Energetická bilancia:

Inštalovaný výkon: 19x RD **= 350 kW**
1xbyt dom max. 20 BJ **= 200 kW**

Napojenie navrhovanej zóny IBV na jestvujúcu verejnú sieť el. energie sa zrealizuje z navrhovanej TS EH5 /riešená v inej PD/ pomocou nového distribučného vedenia. Z TS sa zrealizujú štyri káblové vývody ktorý sa napojí slučkovite pomocou kábla NAYY-J 4x240mm2 cez skrine SR. Káble budú ukončené pomocou rozdeľovacej hlavy HCZ4-185/240 v istiacich skriniach SR. Káble budú uložené v spoločnej ryhe, 50x120 65x120, 50x80 35x80 v zelenom páse a chodníku do pieskového lôžka a budú chránené proti mechanickému poškodeniu betónovými dlaždicami resp. tehlami. Proti mechanickému poškodeniu je kábel chránený uložením do ochrannej

rúry PE FXKV 110x7,5 , ktorá bude v hĺbke 1 m pod povrchom cesty. Pri križovaní jestvujúcich IS a navrhovaných IS sa káble uložia do ochrannej rúry PE FXKVS 110/7,5.
1 kV prípojky : Napojenie navrhovaných RD sa zrealizuje z navrhovaných skríň SR lúčovite pomocou kábla NAYY-J 4x25 mm2 v celkovej dĺžke 300 m.
1 kV VO vedenie : Vonkajšie rozvody VO sa zrealizujú káblom NAYY-J , ktorý sa uloží do spoločnej ryhy s 1 kV káblom pre NN rozvod. Navrhované vedenie VO sa napojí na jestvujúce vedenie VO na jestvujúcom podpernom bode.

Z hľadiska záberov poľnohospodárskej pôdy tvorí riešené územie poľnohospodárska pôda a preto je potrebné požiadať o vyňatie ornej pôdy spod správy PP. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení.

Zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany
Navrhovaná činnosť sa nachádza v obci Lehnice , ktorá je súčasťou územného obvodu Dunajská Streda. Na základe Nariadenia vlády SR č. 565/2004 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 166/1994 Z. z. o kategorizácii územia Slovenskej republiky v znení Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 25/1997 Z. z. je územný obvod Dunajská Streda zaradený do II. kategórie ohrozenia územia. Výstavba a prevádzka areálu IBV musí byť v súlade so zákonom č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v zmysle neskorších predpisov.
Navrhované objekty samostatne stojacích rodinných domov a jeden bytový dom slúžia výlučne pre účely bývania. Vzhľadom k charakteru týchto objektov a vzhľadom k ich materiálovo – technickému prevedeniu nepredpokladá sa reálna možnosť situácie, ktorá by mohla spôsobiť ekologickú haváriu, resp. ohrozenie zdravia a bezpečnosti osôb, nachádzajúcich sa v objektoch, v zmysle zákona č. 42/1994 Z. z. a jeho úplného znenia č. 444/2006 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva.

Protipožiarna bezpečnosť
Projekt protipožiarnej bezpečnosti pre uvedenú stavbu je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č.121/2002 Z.z o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie, v zmysle noriem STN 92 0201 – 1 až 4. Potreba požiarnej vody bude zabezpečená pomocou nadzemných hydrantov na novovybudovanej vodovodnej sieti, prípadne požiarnou nádržou.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Základným dôvodom pre realizáciu investičného zámeru, ktorého predmetom je výstavba rodinných domov a bytového domu, je zvyšujúci sa záujem o bývanie v

danej lokalite. Predpokladá sa klientela hlavne z domáceho obyvateľstva a obyvateľstva priľahlých obcí.
Nárast dopytu po individuálnej výstavbe podnietila investora na určenie vhodnej lokality, kde by sa dalo vytvoriť novú IBV. K spracovaniu návrhu sa pristúpilo na požiadavku investora.
Medzi pozitívne dôvody umiestnenia a realizácie navrhovanej činnosti patria:

- dobré napojenie na dopravnú infraštruktúru v území,
- prítomnosť a dobrá dostupnosť ďalších inžinierskych sietí,
- vhodný pozemok vyhovujúcou veľkosťou a tvarom,

Ako negatívum navrhovanej činnosti sa dá považovať:

- záber pôdy.
- v minimálnej miere aj kumulatívny negatívny vplyv na dopravné zaťaženie

Realizáciou výstavby sa dotknutá časť obce architektonicky dotvorí, a celkovo dôjde k dokompletizovaniu chýbajúcej časti infraštruktúry. Preorganizuje a skvalitní sa zeleň, čím sa čiastočne vykompenzuje jej všeobecný úbytok. Pri rešpektovaní urbanistických zásad pri výstavbe sa dá dosiahnuť pozitívny výsledok a celkové skvalitnenie životného prostredia v tejto časti sídelného útvaru.

10. Celkové náklady (orientačné)

Presný stavebný náklad na realizáciu inžinierskych sietí, komunikácií, chodníkov a spevnených plôch v navrhovanej obytnej zóne bude stanovený po vyhotovení výkazu výmer resp. položkovitého rozpočtu jednotlivých stavebných materiálov, konštrukcií, dodávateľských prác a činností vo vyššom stupni projektovej dokumentácie.

11. Dotknutá obec

Obec Lehnice

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.
Okresný úrad Dunajská Streda

- odbor krízového riadenia a civilnej ochrany
- odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Trnava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

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 vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
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.
Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Obec Lehnice – stavebný úrad
Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie – špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb

15. Rezortné orgány

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.
Ministerstvo dopravy a výstavby SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V zmysle zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon):

- podľa § 39 pre uvedenú stavbu je potrebné územné rozhodnutie
- podľa § 55 stavba podlieha stavebnému povoleniu,
- podľa § 76 ods. 1 bude užívanie stavby, ktorá vyžadovala stavebné povolenie podmienené kolaudačným rozhodnutím.

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov

- povolenie na stavby, ktoré sú podľa § 52 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) vodnými stavbami

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Žitný ostrov ohraničuje z juhu koryto Dunaja zo severu jeho rameno Malý Dunaj a na krátkom úseku aj Váh na východe (niekedy sa uvádza Vážsky Dunaj). Malý Dunaj sa od Dunaja odpája pri Bratislave do Váhu sa vlieva pri Kolárove. Je to vlastne obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej

kotliny.
Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.
Obec Lehnice sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (ďalej SR). Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Trnavského kraja, na úrovni okresov obec Lehnice sa nachádza v okrese Dunajská Streda. Obec Lehnice vznikla zlúčením 4 obcí: Veľký Lég, Malý Lég, Sása a Predná Potôň..

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geologické a geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny, ktorá sa delí na dve časti, Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu. Je geomorfologickou oblasťou, ktorá patrí do subprovincie Malej dunajskej kotliny. Tvorí súbor prírodných krajinných typov, ktoré patria do intramontánnej nížinnej krajiny mierneho pásma. Základnou morfoštruktúrnou črtou Podunajskej nížiny je nepravidelná kryhová depresná štruktúra, v ktorej podmienili nerovnomerné tektonické pohyby a exogónne erózno-akumulačné procesy vznik rovinatého územia, nízkych plošín s mierne členitých pahorkatín. Podunajská rovina je prírodnou, nížinnou, rovinnou, akumulačnou krajinou v J a JZ časti Podunajskej nížiny. Reliéf Podunajskej roviny je mladý, vytvoril sa v pleistocéne a holocéne. Predstavuje ho mladá štruktúrna rovina, vytvorená riečnou akumuláciou, prikrytá miestami nánosmi viatych pieskov. Dunaj a jeho ramená tu vytvorili sústavu agradačných valov, na ktorých Dunaj divočí a rozvetvuje sa do spleti ramien a meandrov.
Oblasť Dunajskej Stredy patrí strednej časti Podunajskej roviny, ktorá predstavuje mladú štruktúrnu poriečnu rovinu, ktorej vývoj v dôsledku tektonickej lability a ďalších faktorov prebieha i v súčasnosti.
Z hľadiska geologického vývoja je územie súčasťou geologickej jednotky Podunajskej panvy. Podložie kvartérnych sedimentov budujú neogénne sedimenty pliocénu – brakické a sladkovodné panvové uloženiny. V SZ časti ich tvorí piesčito-ílovité súvrstvie s polohami štrku a vo vyšších vrstvách škvrnité a slienité íly. V centrálnej a južnej časti sú zastúpené štrky a piesky Kolárovskej formácie (Levant). V zmysle geomorfologického členenia SR je predmetné územie súčasťou geomorfologického
celku Podunajskej roviny. Reliéf má nížinný ráz charakteru agradovanej fluviálnej roviny naklonenej od SZ k JV. V súčasnosti sa na danom území vyskytujú predovšetkým formy fluviálneho a v menšej miere aj eolického reliéfu. Predmetné územie leží vo veľmi malom výškovom rozpätí, ktoré tu dosahuje len 27 m.
Výšková členitosť reliéfu je takmer minimálna, ale vďaka veľkej hustote systému starých zazemnených ramien v rôznom štádiu vývoja dosahuje reliéf pomerne vysoký stupeň horizontálneho rozčlenenia. Dunaj zanechal v centrálnej časti Žitného ostrova mohutný agradačný val, ktorý tvorí mierne vyvýšený pás, prebiehajúci od Podunajských Biskupíc cez Lehnice a Dunajskú Stredu a po oboch stranách mierne klesá k Dunaju a Malému Dunaju (VALÚCHOVÁ, MIKUŠOVÁ et KOBELOVÁ, 1999).

Oblasť Žitného ostrova, ako súčasti Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov.

Geodynamické javy

Oblasť podunajskej nížiny je známa tiež svojou seizmickou a neotektonickou aktivitou. Hodnoty izolínií seizmiskej aktivity podľa stupnice MSK-64 (STN730036) sa pohybujú medzi 5-6°(www.geology.sk)

Nerastné suroviny

Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov.

Na území obce sa vyskytujú významné ložiská štrkopieskov. V miestnej časti Sása je evidovaná ťažba štrkopieskov v lokalite Horné Hony s predpokladanou dobou ťažby do roku 2010. Po vyťažení priestoru sa uvažuje využiť uvedený priestor pre účely rekreácie vo väzbe na vodnú plochu s orientáciou na rybolov

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Hydrologicky Podunajská rovina patrí do povodia Dunaja. Dunaj je vysokohorským typom rieky s maximálnym prietokom máj - jún a minimálnym január - február. Dlhodobý priemerný ročný prietok v Bratislave je l993 m3/s a v Komárne po sútoku s Váhom 2290,80 m3/s. V mohutných riečnych štrkových naplaveninách sú veľké zásoby podzemných vôd, ktoré sú v hornej časti silne znečistené.

Z vodohospodárskeho hľadiska je to najvýznamnejší rajón Slovenska, v roku 1973 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m^3 kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uloženiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hlín. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska zasahuje dotknuté územie do hydrogeologického útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Podunajskej panvy.

Územné jednotky podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES boli vyčlenené zlučovaním hraníc existujúcich hydrogeologických rajónov. Podľa tejto hydrogeologickej rajonizácie patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Z vodohospodárskeho hľadiska patrí rajón medzi najvýznamnejšie v SR. Vyznačuje sa veľkými zásobami podzemných vôd. V roku

2012 bolo v oblasti Dunaja evidované sumárne využiteľné množstvo podzemných vôd 24 967 l/s.

Majoritnú časť riešeného územia zaberá Podunajská nížina, ktorej súčasťou je i Žitný ostrov. Žitný ostrov je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň je najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe. Ide o obrovský náplavový kužeľ, ktorý vytvoril Dunaj pod Bratislavou v období, keď sa rieka prerezávala cez Malé Karpaty a vstúpila do poklesávajúcej Malej dunajskej kotliny. Hlavným zdrojom napájania podzemných vôd je Dunaj. Infiltráciou vody z Dunaja vzniká hlavný prúd podzemnej vody, ktorý v strednej a dolnej časti Žitného ostrova je odvádzaný kanálmi do povrchových tokov. Spád hladiny podzemnej vody je v hornej časti Žitného ostrova niekoľkokrát väčší ako v dolnej. Priepustnosť zvodnených materiálov osi ostrova postupne klesá smerom na východ. Nachádzajú sa tu najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd (dunajské náplavy) nielen v rámci riešeného územia, ale aj celej SR.

Podzemné vody na Žitnom ostrove,, sa nachádzajú v silne priepustných sedimentoch, ktoré predstavujú štrky, piesky a piesčité štrky.

Podľa ŠOLTÉSZA (1999) sú tieto napájané z troch základných zdrojov:

1. brehovou infiltráciou z Dunaja, resp. Hrušovskej zdrže, z Malého Dunaja a Vážskeho Dunaja
2. vsakovaním atmosférických zrážok
3. podzemným prítokom z vyššie položených oblastí (Malé Karpaty).

<u>Povrchové vody</u>

Žitný ostrov je ohraničený Dunajom a Malým Dunajom. Riečnu sieť v podunajskej časti tvoria prirodzené vodné toky a umelo vybudované kanály. Medzi najvýznamnejšie vodné toky tu patrí Dunaj, Malý Dunaj, Klátovský kanál, Starý Klátovský kanál, Klátovské rameno, kanály Vojka - Kračany, Jurová - Veľký Meder, Holiare - Kosihy, Komárňanský kanál, Čiližský potok, prívodný a odpadový kanál Dunaja.

Dunaj vytvára rozsiahlu ramennú sústavu hlavne v úseku od Vlčieho hrdla po Gabčíkovo, nižšie je meandrov a ramien Dunaja podstatne menej. Prirodzený ráz rieky je pozmenený hrádzami a vyrovnávaním častí toku. Tým sa zmenili i prirodzené hydrologické pomery – ramená a meandre Dunaja sú od hlavného toku hrádzami sčasti oddelené. Ramenný systém funguje hlavne medzi hrádzami a povrchovým tokom. Súčasné hydrografické a hydrologické pomery sú výsledkom uvedenia Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky. V hornej časti je Žitný ostrov bez prirodzenej riečnej siete a v dolnej časti k nej patrí Klátovské rameno Malého Dunaja s jeho pravostrannou sústavou prítokov z oblasti Šarrétov. Okrem uvedenej prirodzenej siete sú na území Žitného ostrova umelé vodné toky a to kanály odvodňovacie a zavlažovacie.

<u>Znečistenie povrchových a podzemných vôd</u>

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene

zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ.

Hydrologické pomery územia

Územie obce Lehnice patrí do povodia rieky Dunaj. Vo vodstve riešeného územia osobitné postavenie majú vodné kanály – cez riešené územie preteká viac odvodňovaco-zavlažovacích kanálov, z ktorých najvýznamnejšie sú kanál Tomášov-Lehnice a Starý Klátovský kanál.

Územie obce Lehnice patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vody – do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov (kde sa nachádzajú veľkokapacitné zdroje nadregionálneho významu).

V riešenom území ako i jeho mikroregióne boli navŕtané významné zásoby geotermálnych vôd: vrt BL – 1, ktorý je situovaný na južnom okraji obce v parku Odborného liečebného ústavu. V súčasnosti sa nevyužíva. Zdroj je oplotený a vybavený ťažobnou kolónou. Z hľadiska zloženia sa jedná o stredne mineralizované vody sodíkovo - karbonátového typu s teplotou 54 ºC.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov sú predmetom ochrany vodárenské zdroje, ktorými sú útvary povrchových a podzemných vôd využívané na odbery vôd pre pitnú vodu alebo využiteľné na zásobovanie obyvateľstva pre viac ako 50 osôb, alebo umožňujúce odber vody na takýto účel v priemere väčšom ako 10 m3 za deň. Patria sem:

- chránené vodohospodárske oblasti (ChVO)
- ochranné pásma vodárenských zdrojov a povodia vodárenských tokov
- citlivé oblasti
- zraniteľné oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov

V roku 1978 bolo územie vyhlásené za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO) Žitný ostrov podľa NV SSR č. 46/1978 Zb. v znení neskorších predpisov. Zároveň je súčasťou citlivej a zraniteľnej oblasti vôd v zmysle nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Všetky činnosti v tomto území sú limitované uvedeným nariadením a riadené orgánmi štátnej správy s cieľom ochrany tejto unikátnej akumulácie podzemných vôd. Zákon 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) v §33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č.1 nariadenia vlády. V tomto zmysle za zraniteľnú oblasť možno označiť takmer celú oblasť juhozápadného Slovenska. V

CHVO je potrebné vytvárať priaznivé podmienky pre tvorbu a zachovanie zdrojov podzemných a povrchových vôd a zabezpečovať všestrannú ochranu týchto vôd. Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov má plochu takmer 1 400 km^2 , čo však predstavuje asi 20 % z celkovej plochy (asi 7 tisíc km^2) všetkých CHVO na Slovensku. Na jej území sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody zo zdrojov podzemnej vody v Európe.

Klimatické pomery

Na základe klimatickogeografických typov Slovenska študované územie leží v suchej až mierne suchej oblasti teplej a prevažne teplej nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt. Suma teplôt 10°C a viac za jeden rok je 3000-3200.
Priemerná ročná teplota vzduchu v obci je 9,9 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,1 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 20,5 °C.
Záujmové územie nie je len našou najteplejšou oblasťou, ale patrí aj medzi najsuchšie oblasti Slovenska (oblasť je chránená pred západnými vetrami predhorím Álp a Malými Karpatmi), priemerný ročný úhrn zrážok je 550-600 mm. Najviac zrážok padne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne za mesiac 59,3 mm zrážok. Časť zrážok v zimnom období padne u nás vo forme snehu, z ktorého sa pri teplotách pod nulou utvorí pokrývka dlhšieho alebo kratšieho trvania podľa priebehu počasia. Výskyt snehu a trvanie snehovej pokrývky na danom území sú z roka na rok veľmi premenlivé v závislosti od rázu zimy. Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na začiatok decembra. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 35,0, pričom najviac dní pripadá na mesiace január a február.
Z hľadiska veterných pomerov obec leží v jednej z najveternejších oblastí Slovenska. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (od októbra do marca) priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s. Prevládajúci smer vetra je SZ (24,5%), výskyt ostatných vetrov je nasledovný: S (17,7%), JV (16,3%), Z (8,5%), V (8,5%), J (6,1%), SV (6%), JZ (4,3%).

Pôda

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Patrí medzi neobnoviteľné prírodné zdroje, s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, je to jeden z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Kvalita pôdneho krytu výrazne podmieňuje existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine.
Na štruktúre pôdnej pokrývky sa podieľajú viaceré pôdne druhy a typy. Na Podunajskej nížine sa nachádzajú prevažne čiernice a černozeme, v jej pahorkatinnej časti hnedozeme a luvizeme. Na nivách vodných tokov prevládajú fluvizeme.
Z hľadiska kvality pôdneho fondu územie okresu Dunajská Streda je reprezentované najúrodnejšími pôdami, ktoré v súčasnosti s neustále narastajúcou intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby si vyžadujú naliehavú ochranu. V okrese Dunajská

Streda viac ako polovicu z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy predstavuje chránená pôda (poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1.- 4. kvalitatívnej skupiny). Hlavnou príčinou takéhoto vysokého hodnotenia pôd je výhodná geografická poloha v rámci Slovenska, špecifické klimatické a stanovištné podmienky nížinného typu, priaznivý hydrologický režim a geologické podložie pre vývin najkvalitnejších pôd.

Pedologické podmienky územia

V k.ú. obce prevládajú piesočnato-hlinité, hlinité a ílovito-hlinité pôdne druhy. Pôdy sú bez skeletu až slabo skeletnaté. Potenciálna erózia pôdy je nijaká až nepatrná.
Hlavné pôdne typy v k.ú. obce sú:

- čiernice karbonátové, sprievodné čiernice glejové, lokálne rašelinové pôdy (na karbonátových nivných sedimentoch),
- černozeme slabo glejové, prevažne karbonátové, sprievodné čiernice a čiernice glejové (na starých fluviálnych sedimentoch).

Bonita poľnohospodárskych pôd je dobrá – v riešenom území sa nachádzajú veľmi produkčné pôdy.

Flóra a fauna

Biotickú zložku posudzovaného územia tvoria rastlinné a živočíšne druhy zodpovedajúce rovinám, pahorkatinám a aj vrchovinám. Zastúpené sú tu rastlinné a živočíšne spoločenstvá lesov, lúčnych biotopov, pasienkov, aluviálnych nív miestnych tokov spoločenstvá brehových porastov riek, spoločenstvá antropogénne ovplyvnených stanovíšť poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerotermnej flóry (Eupanonicum), okresu Podunajská nížina. Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vôd a močiarov. Špecifické je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou. Pre túto oblasť je typický výskyt endemitov panónskej flóry (FUTÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). MICHALKO in MAZÚR et LUKNIŠ (1980) vyčleňuje v rámci územia nasledovné združené jednotky potencionálnej prirodzenej vegetácie: vŕbovo-topoľové lužné lesy; Salicion albae (Tüxen, 1955) Müller et Görs 1958; jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy; Ulmion Oberdorfer 1953; suchomilné dubové lesy, ponticko-pannónske dubové lesy, Quercion pubescenti-petraeae Braun-Blanquet 1931 p.p., Aceri tatarici-Quercetum pubescentis-roboris Zólyomi et Jakucs 1957.

Keďže územie Žitného ostrova je veľmi úrodné najväčšie plochy boli premenené na polia a zachovalo sa len veľmi málo lesov a lúk. Popri Dunaji sa vyskytujú lužné lesy, v ktorých rastie napr. topoľ biely, topoľ čierny, brest väz, rôzne druhy vŕby, jelša lepkavá. V krovinnom a bylinnom poschodí môžeme nájsť žihľavu dvojdomú,

lipkavca obyčajného, ostružinu ožinu, svíba krvavého a bazu čiernu. Len v týchto lesoch sa vyskytuje liana vinič lesný a hloh čierny. Taktiež tu môžeme nájsť panónske dubové sucholesy s dubom letným, javorom poľným, brestom, drieňom a inými druhmi v bylinnom poschodí, ako napr. kamienka modropurpurová, konvalinka dubová. Ramená Dunaja a kanály, ktoré popretkávajú Žitný Ostrov majú veľmi bohatú vegetáciu. Spomedzi chránených druhov rastlín sa tu vyskytuje lekno biele, leknovec štítnatý a ďalšie.

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nížinným (Ulmenion). Celkovo prevládajú dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske (Aceri tatari – Quercion) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dná mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (Tofieldetalia, Molinion coeruela), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vŕbovo – topoľové lužné lesy (Salicion albae, Salicion triandrae). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou.

Z hľadiska členenia územia Slovenska na zoogeografické regióny je záujmové územie súčasťou zoogeografickej provincie - Vnútrokarpatských zníženín, oblasti Pannónskej, obvodu Juhoslovenského, okrsku Dunajského lužného (ČEPELÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Zaujímavý je výskyt niektorých glaciálnych reliktov. Vysoký podiel endemizmu tu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je daná tiež štruktúra jej fauny. Zachovali sa tu viaceré druhy teplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikty, ktoré sa sem rozšírili z pontico-mediteránnej oblasti (BUCHAR, 1983).

Fauna Žitného ostrova je veľmi rôznorodá. Najvýznamnejšou nízkou zverou sú zajace, bažanty a jarabice. Spomedzi vysokej zveri sa tu najviac vyskytujú srnce, jelene tzv. dunajské a diviaky. Vládnucim prvkom živočíšstva je však vodné vtáctvo. Sú tu rôzne druhy kačíc, labutí (najmä labuť spevavá), čajok, kormoránov a dropov atď. Vody Dunaja a jeho ramien obýva veľký počet rýb napr. zubáč obyčajný, zubáč volžský, hrča obyčajná, karas obyčajný, blatniak a ešte mnohé ďalšie.

2. Krajina, scenéria, ochrana, stabilita

Krajina reprezentuje priestor, v ktorom sú realizované ľudské činnosti, najmä tie, ktoré súvisia s funkciami: bývanie, práca a oddych (rekreácia).

Štruktúra krajiny

Dotknuté územie, ktoré je súčasťou Žitného ostrova nachádzajúceho sa medzi tokom Dunaja a Malého Dunaja, sa vyznačuje jednotvárnym rovinatým reliéfom, s nepatrným výškovým rozčlenením - deniveláciou, ktorá nepresahuje 2 - 5 m na jednotku plochy. Na formovaní jeho reliéfu sa v hlavnej miere podieľali fluviálno -

akumulačné procesy, najmä agradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja.
V sledovanom území prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy – orný podtyp vypĺňa takmer celú časť riešeného územia. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie lucerny, kŕmnej kukurice, repky olejnej a v poslednej dobe je častá aj slnečnica. Menšia časť poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí záujmového územia je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady.
Prvky s vysokým ekostabilizačným účinkom, ako sú lesy, trvalé trávne porasty, vodné plochy s brehovými porastmi a pod. sú zastúpené hlavne okolo Dunaja. V ostatnej krajine sú podstatne menej zastúpené. Lesné plochy sú reprezentované prevažne zvyškami lužných lesov v okolí vodných tokov a zriedkavejšie aj inde. Ďalším dôležitým prvkom je sídelná vegetácia, ktorá je reprezentovaná predovšetkým parkovou vegetáciou, verejnou vegetáciou v okolí verejných budov, priemyselných prevádzok, sakrálnych stavieb, prídomových záhradok a pod. Vodné toky a plochy sú reprezentované hlavne tokom Dunaja a jeho ramennou sústavou, umelými vodnými nádržami (rybníky, štrkoviská), potokmi a kanalizovanými tokmi a pod.
Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, so sústredenými vidieckymi sídlami. Ide o nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu.
Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, ide o nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu, pričom 3,64 % výmery obce tvoria vodné plochy.
Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, so sústredenými vidieckymi sídlami, kde možno identifikovať dva subtypy krajiny:

- nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu,
- nížinnú rovinnú oráčinovo-lúčnu krajinu

Scenéria krajiny
Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom(tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokraďnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilán ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

Hodnotené územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinno-estetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nížinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokmi Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežných zón. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídomovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradí ciest II. triedy a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine, štrkoviská čiastočne vyvinuté s brehovými porastami. Za výrazne negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

Stabilita krajiny

Územie Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.
Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dunajská Streda vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni. Podľa tohto dokumentu sú v širšom záujmovom území nachádzajú prvky:
Podľa analýz a interpretácii geofondovej významnosti územie boli identifikované najvýznamnejšie plochy s nadnárodným významom, ktoré zároveň predstavujú biocentrá nadregionálneho významu a plochy s regionálnym významom ako biocentrá regionálneho významu. Poslednú skupinu tvoria genofondové plochy síve s výskytom významnejších druhov, ale s narušenými prírodnými podmienkami, čo sa prejavuje v absencii viacerých druhov citlivých na ľudský zásah. Podobne boli vyčlenené aj biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

Pod pojmom „Ekologická stabilita“ rozumieme komplexnú vlastnosť ekosystémov charakterizovanú schopnosťou Udržiavanie ekologickej stability na Zemi je prvoradou nevyhnutnou podmienkou princípu trvalo udržateľného rozvoja. Zachovanie ekologickej stability je konkretizáciou tohto rozvoja a má významný vplyv na rozvoj spoločnosti.
ÚSES predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie ako i pozemkových úprav. Je to vybraná nepravidelná sieť endogénne (vnútorne) ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú na základe svojich

funkcií, vzájomných vzťahov a optimálnych priestorových kritérií rozmiestnené takým spôsobom, aby spĺňali svoj účel. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Kategória prvku ÚSES okresu DS	**Názov prvku ÚSES**
Biocentrum nadregionálneho významu	Číčovský luh – časť Dunajské luhy
Biocentrum regionálneho významu	Malý Dunaj Potônská mokraď Číčovský luh – časť
Biokoridor nadregionálneho významu	Boheľovské rybníky –Šarkan Chotárny kanál – Čiližský potok Tok rieky Dunaj s jeho okolím Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím
Biokoridor regionálneho významu	Boheľovské rybníky – kanál Dobrohošť– Kračany Kanál Gabčíkovo – Topoľníky Kanál Gabčíkovo – Topoľovec Kanál Topoľovec – Vrbina Kanál Jurová – Šarkan

Súčasný stav mnohých území, ktoré sú súčasťou ÚSES, nie je uspokojivý. Často sú ohrozované ľudskými aktivitami. Územia pozdĺž vodných tokov sú lemované drobnými skládkami, korytá mŕtvych ramien slúžia často ako nelegálne skládky odpadu. Pobrežné územia vodných plôch sú často živelne rekreačne využívané, nie sú upravené, vyskytujú sa pri nich rôzne neidentifikovateľné objekty bez funkčného využitia, alebo poškodené objekty

Ochrana prírody a krajiny

Okres Dunajská Streda patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinnou štruktúrou, v ktorej sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa v niektorých oblastiach stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené územia okresu Dunajská Streda

4 prírodné rezervácie (Hetméň, Jurovský les, Opatovské jazierko, Foráš)
1 prírodná pamiatka (Kráľovská lúka)
3 národné prírodné rezervácie (Číčovské mŕtve rameno, Klátovské rameno, Ostrov orliaka morského)
7 chránených areálov (Gabčíkovský park, Hubický park, Kráľovičovskokračiansky park, Rohovský park, Tonkovský park, Čiližské močiare, Konopiská).

Chránené stromy okresu Dunajská Streda

S 239	Dub v Kostolnej Gale	1	Dub letný (Quercus robur L.)	Kostolná Gala
S 240	Koelreuterie v Hubiciach	19	jaseňovec metlinatý (Koelreuteria paniculata)	Hubice
S 241	Lipy vo Vrakúni	2	lipa malolistá (Tilia cordata Mill.)	Vrakúň
S 242	Topoľ čierny v Topoľníkoch	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Topoľníky
S 243	Topoľ čierny v Šamoríne	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Šamorín
S 244	Platany v Okoči	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Okoč
S 245	Stromy vo Vojke	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Vojka nad Dunajom
S 246	Platany v Nekyje na Ostrove	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Nekyje na Ostrove
S 247	Platany v Blatnej na Ostrove	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Blatná na Ostrove
S 248	Dub v Hornom Mýte	1	dub letný (Quercus robur L.)	Horné mýto
S 249	Dub v Michale na Ostrove	1	dub letný (Quercus robur L.)	Michal na Ostrove
S 250	Dub Letný v Lehniciach	1	dub letný (Quercus robur L.)	Veľký Lég
S 251	Dub letný v Mliečanoch	1	dub letný (Quercus robur L.)	Mliečany

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v katastrálnom území Lehnice nachádza:

- Prírodná rezervácia Hetméň - s výmerou 14,71 ha, je to geomorfologicky a krajinársky cenný priestor so zvyškom zachovalého lesného komplexu lužného lesa v prevažnej miere s pôvodnou vegetačnou štruktúrou. Celý komplex tvorí významný funkčný a estetický prvok v krajine. Je súčasťou CHVÚ, sa jedná o zvyšok komplexu mezofilného lužného lesa v prevažnej miere s pôvodnou vegetačnou štruktúrou. Porast predstavuje pozostatok jaseňovo –topoľového lužného lesa charakteru tvrdého luhu. Ide o zvyšky prirodzených porastov, ktoré sa zachovalina vyššom stupni nivy Dunaja, a to najmä za ochrannými hrádzami, kde je vplyv povrchových vôd celkom

eliminovaný. V suchších jaseňo-dubovo-brestových porastoch na piesočnato-hlinitých a hlinitých pôdach bohatých na karbonáty postupne ubúdajú druhy vlhkomilné a viac pristupujú elementy suchomilné a vápnomilné.

- Chránený strom - dub letný 1 kus na parcele č. 147/2 na súkromnom pozemku vo dvore domu č. 57 Lehnice-Veľký Lég.

MÚSES

Charakteristika biocentier:

MBc 1. - Želiarske
MBc 2. - Horné hony
MBc 3. - Cintorín (521)
MBc 4. - Vrátne
MBc 5. - Hetmaň
MBc 6. - Pažitné

Charakteristika biokoridorov:

MBk I.- je terestrický biokoridor
MBk II.- hydrický biokoridor,.
MBk III. - spája MBc 1 s MBC 2
MBk IV. - vychádza z MBk III a sa napája na MBk VI.
MBk V. - je vedený z MBc 2
MBk VI. - biokoridor spája MBc 4 s obvodovým biokoridorom po katastrálnej hranici (MBk V.)
MBk VII. - spája MBc 4 dvoma trasami s MBc 5
MBk VIII. - je vedený po východnej hranici katastra, napája sa na MBk V.

V riešenom území sú evidované genofondové plochy flóry a fauny, ktoré sú zakreslené v mape a evidované v RÚSES pod číslom:

genofondová plocha flóry (gf)

- gf 51 - Park Lehnice, vzácne druhy drevín, prírode blízky biotop
- gf 52 - zvyšky mokrých lúk s vlhkomilnou vegetáciou bezkolencových lúk

genofondová plocha fauny (gz)

- gz 3 - Park Lehnice s rôznymi druhmi bezstavovcov a významných druhov vtákov a drobnej zveri a cicavcov.

Medzinárodné dohovory

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú siet 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. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1.augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

- V riešenom území sa nachádza 1 chránené územie v systéme NATURA 2000: Chránené vtáčie územie Lehnice na účel zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov dropa fúzatého, prepelice poľnej a sokola červenonohého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 2 346,85 hektára.

CHVÚ Lehnice sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola červenonohého (Falco vespertinus) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie prepelice poľnej (Coturnix coturnix). Na území z hľadiska ochrany prírody sa vyskytujú ďalšie významné druhy: sokol rároh (Falco cherrug), bocian biely (Ciconia ciconia), drop fúzatý (Otis tarda), prepelica poľná(Coturnix coturnix), hrdlička poľná (Streptopelia turtur), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), pipíška chochlatá (Galerida cristata), škovránok poľný (Alauda arvensis), lastovička domová (Hirundo rustica), pŕhlaviar čiernohlavý (Saxicola torquata), penica jarabá (Sylvia nisoria), muchár sivý (Muscicapa striata), strakoš červenochrbtý (Lanius collurio). Územie je nepravidelným hniezdiskom dropa fúzatého (Otis tarda). Počas migrácie je dôležitým odpočinkovým stanovišťom pre ďalšie druhy avifauny. Ide tiež o významné zimovisko dravých vtákov.

Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva **(Ramsarský dohovor).** V rámci Ramsarského Dohovoru o mokradiach sa členské krajiny zaviazali chrániť mokrade a na svojom území vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Mokrade sú biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarmi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi.

Medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže. V záujmovom území sa nachádzajú vodné toky, ktoré dávajú predpoklad výskytu takýchto lokalít a to najmä na úrovni lokálnych mokradi, prípadne regionálne významných mokradi.

Medzinárodne významné mokrade na území okresu DS:
Dunajské luhy
Národne významné mokrade na území okresu DS:
Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce)
Klátovské rameno a priľahlé močiare (Jahodná až Orechová Potôň – Lúky)

Regionálne významné mokrade na území okresu DS:
Istragov (Gabčíkovo, Sap)**, Malý Dunaj** (Janíky, Blahová)**, Čanádske rybníky** (Dolný Bar, Dolný Štál)**, Rybníky pri Veľkom Blahove** (Veľké Blahovo), **Boheľov – rybník** (Boheľov)**, Ľavostranný priesakový kanál SVD G - N** (Šamorín, Rohovce)**, Zavlažovací kanál Malinovo – Blahová** (Čakany, Blahová), **Kanál Dobrohošť – Kračany** (Rohovce, Kostolné Kračany), **Zavlažovací kanál Tomašov – Lehnice** (Štvrtok na Ostrove, Mierovo, Lehnice), **Ostrov oriliaka morského** (Baka), **Medveďov – trstina** (Medveďov), **Pravostranný priesakový kanál VD - G** (Šamorín, Kyselica), **Gabčíkovo – Gazdovské ostrovy** (Gabčíkovo), **Žriebäcie lúky** (Blahová, Horná Potôň)**, Bodíky – Kráľovská lúka** (Bodíky)
Lokálne významné mokrade okresu DS:
Hetmáň pusta (Lehnice), **Šuľany – starý vŕbovo-topoľový les** (Horný Bar), **Blatnianske jazero** (Sárosfai tó) (Blatná na Ostrove)**, Opatovské jazierko PR** (Medveďov), **Háromházi tó** (Štvrtok na Ostrove)**, Bereki lápas – lužný les** (Šamorín), **Mliečno – rybník (zavlažovací)** (Šamorín), **Rybárske jazero - Hubice** (Hubice), **Štrková jama – Trnávka** (Trnávka), **Číferi tó** (Oľdza), **Jazierko v Hubickom parku** (Hubice)
Do riešeného územia nezasahujú **žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia prírody a krajiny,** ani územia existujúce alebo navrhované, zaradené do súvislej európskej sústavy chránených území (európsky významné územie, chránené vtáčie územie), dotknuté územie je v 1. stupni ochrany a podlieha všeobecnej ochrane podľa druhej časti zákona č. 543/2002 Z. z.

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

Podľa územnoprávneho členenia SR sa dotknuté územie nachádza v okrese Dunajská Streda. Okres Dunajská Streda sa rozprestiera v Podunajskej nížine. Zaberá väčšiu časť územia medzi Dunajom a Malým Dunajom, ktorých korytá vytvorili tzv. dunajský ostrov – pre svoju úrodnú pôdu nazývaný Žitným ostrovom.
Okres Dunajská Streda sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska. V súčasnosti tvorí jeden z okresov Trnavského samosprávneho kraja. Vo vidieckych sídlach žije 59% obyvateľstva okresu. Národnostné zloženie obyvateľstva okresu je

charakteristické dominanciou Maďarov (87,2%), Slovákov je 11,3%m Čechov je 0,6% a Rómov 0,6%.

Obec Lehnice sa nachádza cca 15 km západne od okresného mesta Dunajská Streda. Dejiny obce sú sledované v písomných dokumentoch. Lokalita Lehníc poskytuje dobré podmienky pre osídľovanie vďaka poveternostným podmienkam, nížinnému charakteru krajiny a vďaka blízkosti významných miest. Postupne sa stal centrom poľnohospodárskych produktov. V posledných rokoch zaznamenal veľký stavebný rozvoj, modernizáciu architektúry, neustále sa prispôsobuje svojmu poslaniu letnej rekreácie a turistiky. Obec Lehnice predstavuje vidiecky typ sídla historicky budovaný zástavbou popri cestách, obkolesenou poľnohospodársky využívanou pôdou. V záujmovom území najväčším problémom pre kvalitu životného prostredia je doprava, ktorá hlukom a vibráciou veľmi zaťažuje intravilán obce, pričom najviac zaťažené sú lokality nachádzajúce sa pozdĺž dopravného ťahu II/572

Demografia

Vývoj počtu obyvateľov obce v posledných rokoch charakterizoval dynamický rast. Pri SODB v roku 2011 obec mala 2527 trvale bývajúcich obyvateľov. K 31.12.2014 v obci Lehnice bývalo 2576 osôb. K 1.11.2015 v obci Lehnice bývalo 2 642 osôb. V národnostnej štruktúre obce má dominantné zastúpenie obyvateľstvo maďarskej národnosti (54,0 %). K slovenskej národnosti sa hlásilo 37,4 % obyvateľov.

Infraštruktúra, občianska a technická vybavenosť

Väčšia časť obce Lehnice je zásobovaná kvalitnou pitnou vodou z verejného vodovodu. V areáli bývalého roľníckeho družstva (RD) vo východnej časti obce (časť Veľký Lég) sa nachádza zdroj vody o kapacite 6,3 l/s., ktorý slúžil pre potreby družstva. Uvedený vodný zdroj po čiastočných hygienicko – technických úpravách môže slúžiť ako alternatívny zdroj pre uvažovaný rozvoj podnikateľských aktivít v areáli RD. V miestnych častiach, kde už existuje verejná vodovodná sieť, stav vodovodnej siete umožňuje obyvateľom obce, ako aj organizáciám napojiť sa na kvalitnú pitnú vodu z verejného vodovodu, resp. do nových rozvojových lokalít je možné postupne vybudovať rozvodnú sieť pitnej vody.

Vo väčšej časti obce kanalizačná sieť je už funkčná, sieť je napojená na čistiareň odpadových vôd v obci Hubice. Dažďové vody z komunikácií, z nehnuteľností a zo spevnených plôch sú odvádzané jestvujúcimi prícestnými odvodňovacími rigolmi.

Obec Lehnice je zásobovaná elektrickou energiou na dobrej úrovni, výkon transformátorov vyhovuje súčasným požiadavkám obce.

Obec Lehnice je plno splynofikovaná.

Občiansku vybavenosť v obci charakterizujú zariadenia v oblasti administratívy, kultúry, športové a sociálne zariadenia. Vybavenosť obce službami je rozmanitá a ich účel závisí od ľudských zdrojov, tradícií, podmienok a špecifických daností okolitého mikropriestoru.

Obec Lehnice poskytuje všetky základné služby terciálnej sféry s hustou sieťou maloobchodných predajní a malých súkromných podnikov. Nachádza sa tu nemocnica, pobočky dvoch bánk, kultúrne stredisko, športové ihrisko s hľadiskom, materská škola, osobitná škola, školy s vyučovacím jazykom maďarským a s

vyučovacím jazykom slovenským. Kultúrne stredisko prispieva svojou činnosťou k obohateniu kultúrneho života. Je miestom vystúpení mnohých umeleckých skupín a divadelných predstavení. Obec má veľmi dobré vyvinuté služby spojené s letnou turistikou.
VITALITA n.o. LEHNICE je nezisková organizácia poskytujúca všeobecne prospešné služby v oblasti zdravotníckej starostlivosti a sociálnych služieb. Kombinuje prvky ústavnej a ambulantnej zdravotnej starostlivosti a prvky služieb sociálnej starostlivosti, čím sa formuje jedinečný charakter zariadenia podčiarknutý synergiou služieb a krásou areálu zariadenia situovaného v lesoparku.

História obce
Obec sa v súčasnom rozsahu sídelného celku utvárala postupne, zlúčením obcí Veľký Lég, Malý Lég a Sása v roku 1940. K Lehniciam sa v roku 1960 pripojila obec Masníkovo.
Prvá písomná pamiatka pochádza a roku 1239 pod názvom Legy. Ďalšie formy názvu: r. 1250 Leeg, 1269 Leg, 1328 Leeg, 1396 Leeg alias Legendorf, 1398 Naglegh, 1476 Legnicz, 1927 Veľký lég, 1940, 1948 Lehnice.
Obec Lehnice je listinne doložená v listine Bélu IV. Z roku 1239(Lég, majetok hradu Bratislava). V závetí palatína Rolanda v roku 1280 sa obec spomína ako Leh, ktorej obyvatelia požívali neskôr privilégiá lénnych pánov, neskôr zemanov. V roku 1553 sa v súpise uvádzajú zemepáni Ján Zomor a rodina Sárkányiovcov. Koncom 17. storočia(1694) sa medzi podielnikmi spomína manželka Františka Szülőa. K týmto vlastníkom rodom pribudla neskôr rodina Benyovských. V 19. storočí a až do začiatku 20. storočia rozsiahle majetky v obci vlastnili Gabriel Petöcz a rodina Bacsákovcov.
Obec Sása sa spomína v roku 1239 ako Zaz Waros. Patrila k Bratislavskému hradu a neskôr viacerým zemanským rodinám. V stredoveku sa obec členila na Hornú a Dolnú sásu, ktoré koncom 18. storočia splynuli.
Obec masníkovo vznikla v chotári obce Potôň doloženej v roku 1350. spomína sa v roku 1435 ako Elewpathon, neskôr Elo-Patony, Predná Potôň. V 15. storočí a začiatkom 16. storočia patrila panstvu Malinovo.

Kultúrne pamiatky - ochrana kultúrneho dedičstva
V katastrálnom území obce sa nachádzajú tieto nehnuteľné kultúrne pamiatky:

- rímskokatolický kostol sv. Alžbety, zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, evidovaný pod č. 99/0,
- kaštieľ s areálom zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, evidovaný pod č. 2311/1-2
- Kostol – kostol sv. Alžbety vdovy, neskorobaroková stavba z roku 1679. Postavený na mieste pôvodného gotického kostola. Jednoloďová stavba s polygonálnym uzáverom presbytéria sa so vstavaným chórom. Na obvodovom múre presbytéria je v malej nike reliéf zo 17. storočia. Hlavný oltár so súsoším sv. Alžbety vdovy, barokový z konca 17. storočia. Bočné oltáre sv. Štefana kráľa, Piety a Panny Márie zo začiatku 19. storočia. Kazateľnica baroková, súčasná so stavbou kostola.

- Kaštieľ – Neskororenesančná stavba, kaštieľ, resp. zámocká stavba rovinného typu. Sídlo rodiny Benyovských zo začiatku 17. storočia. Pôvodne poschodová štvorkrídlová budova s troma nárožnými štvorcovými vežami, štvrtá, oktogonálna a osadená na východnej strane objektu mala 5 podlaží. Výrazne dekoratívne riešený a členený exteriér a priečelia, bosáž fasád a atika zavŕšenia priečelí zdôrazňovali ekletický neskororenesančný architektonický výraz stavby pôsobiacej celkovo stredovekým romantizmom. V súčasnosti z neho zostalo východné nárožie s oktogonálnou vežou a čiastočne aj priľahlými krídlami na úrovni prízemí.
- Nová kaštieľ, kúria- stavba dokončená v roku 1930, ktorú si dal postaviť gróf Rudolf Benyovský, husľový sólista a maliar, postavená v postromantickom a pseudogotickom slohu. Od roku 1991 slúži ako školiaco-rekreačné stredisko Ministerstva zdravotníctva SR.

K ďalším pozoruhodnostiam obce patria :

- Prícestná socha sv. Jána Nepomuckého – klasicistická, je postavená na vysokom
  kamennom kanelovanom stĺpe z roku 1818
- Staré mauzóleum – bolo postavené v prvej polovici 19. storočia a bolo umiestnené n dávnejšie zrušenom starom cintoríne, ktoré bolo v roku 1994 úplne rozobrané
- Nové mauzóleum – postavené na prelome 19. a 20. storočia na novom cintorín mohutná secesná stavba na báze štvorcového pôdorysu s jednoduchým členením fasád, zakončená kopulou, so štyrmi betónovými vázami na nárožiach. Stavba je v súčasnom období v havarijnom stave.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne.

Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobno-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území .

Územie SR je rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)
Slovensko v súčasnosti čelí mnohým environmentálnym výzvam. Máme problémy s kvalitou ovzdušia, nízkou mierou recyklácie odpadu, ale aj s ochranou ekosystémov. Len samotné znečistenie ovzdušia u nás spôsobuje viac ako 5 000 predčasných úmrtí ročne. Environmentálne problémy majú pritom stále väčší vplyv na ekonomiku, zamestnanosť, ale aj komfort života obyvateľov. Okrem toho, podobne ako na celom svete, Slovensko už v súčasnosti zasahuje zmena klímy s viditeľnými dopadmi, ktoré sa v budúcnosti budú vážne prejavovať v podobe environmentálnych, ekonomických a zdravotných problémov. Podľa odhadov len v roku 2013 dosiahli na Slovensku ekonomické straty z extrémov zmeny klímy hodnotu viac ako 1,3 miliardy eur.

Potrebujeme aktuálnu a modernú víziu
Environmentálne výzvy, ktorým Slovensko čelí, si vyžadujú dlhodobú víziu a strategické smerovanie. Potrebu novej, modernej stratégie environmentálnej politiky, ktorá reflektuje aktuálnu situáciu a urgentné problémy životného prostredia, zdôrazňuje aj fakt, že platná *Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky* bola schválená ešte v roku 1993 a odvtedy nebola aktualizovaná.

Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov aj tvorcov politík. Pomocou predchádzania a prispôsobenia sa zmene klímy budú jej následky na Slovensku čo možno najmiernejšie.

Ovzdušie
Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.
Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.

Rozvoj civilizácie a priemyslu so sebou prináša aj znečistené ovzdušie, ktoré má zásadný vplyv na zdravie obyvateľstva. Tuhé častice v ovzduší sú rizikovým faktorom najmä pre vznik kardiovaskulárnych a respiračných ochorení. Obzvlášť najmenšie frakcie tuhých častíc sú preukázateľne príčinou mnohých predčasných úmrtí v Európe aj na Slovensku. Aj pri krátkodobom vystavení majú dráždivé vplyvy na dýchaciu sústavu. Pri vdychovaní prenikajú až do dolných dýchacích ciest a môžu prenikať až do krvi, čím spôsobujú zdravotné problémy najmä u citlivých populačných skupín.

			2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vystavenie mestskej populácie znečisteniu $PM_{2,5}$		**SK**	-	27,2	22,8	26,7	22,7	17,2	19,7	-
(v µg/m³)		**EÚ**	15,5	17,4	18	18,4	16,8	15,9	15,2	-
Priemerný podiel obyvateľstva vystaveného nadmernej koncentrácii $PM_{2,5}$		**SK**	43,3	33,3	33,8	38,8	38,8	34,5	24,3	-
(v %)										-
Celkové emisie	**SO_2**	**SK**	0 %	-27 %	-21 %	-22 %	-33 %	-38 %	-47 %	-23%
	NO_x		0 %	-16 %	-12 %	-16 %	-20 %	-19 %	-18 %	-20%
	NMVOC		0 %	-9 %	-5 %	-4 %	-12 %	-18 %	-22 %	-15%
	NH_3		0 %	-12 %	-13 %	-18 %	-15 %	-14 %	-11 %	-12%
	$PM_{2,5}$		0 %	-25 %	-27 %	-22 %	-21 %	-20 %	-23 %	-20%
(% zmena oproti 2005)										

Na vysokých koncentráciách tuhých znečisťujúcich látok sa podpisuje najmä vykurovanie málo efektívnymi spaľovacími zariadeniami tuhých palív vrátane biomasy v domácnostiach. K vysokej koncentrácii v ovzduší prispievajú aj emisie zo spaľovacích motorov automobilov a spaľovacie procesy v priemysle. Doprava sa podieľa na vysokých koncentráciách oxidov dusíka. Najviac predčasných úmrtí v dôsledku vystavenia obyvateľov znečisťujúcim látkam je zapríčinených vystaveniu jemným prachovým časticiam ($PM_{2,5}$).

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje **v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.** Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené **vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.** Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.

Záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Kvalita ovzdušia v roku 2030 bude výrazne lepšia a nebude mať výrazne nepriaznivý vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. Dosiahne sa to výrazným znížením množstva emisií oproti roku 2005 - SO_2 o 82 %, NO_x o 50 %, NMVOC o 32 %, NH_3 o 30 % a $PM_{2,5}$ o 49 %. Postupne bude utlmená výroba elektriny z uhlia. Vykurovanie v domácnostiach a doprava v mestách sa posunie k environmentálne prijateľnejším alternatívam. Posilní sa princíp uplatňovania BAT v priemysle, energetike ale aj poľnohospodárstve a v potravinárstve. Národný program znižovania znečisťovania bude zameraný na nákladovo efektívne opatrenia redukcie emisií. Ochrana ovzdušia sa bude riadiť zásadou „znečisťovateľ platí". Zváži sa zavedenie systému obchodovania s emisnými kvótami pre látky znečisťujúce ovzdušie. Pokuty za znečisťovanie sa zvýšia do takej miery, aby prekračovanie limitov nebolo ekonomicky atraktívne.

Pod pojmom zmena klímy rozumieme zmenu dlhodobého charakteru počasia v určitej oblasti, čo sa môže prejavovať nárastom priemerných teplôt, častejším výskytom extrémnych prírodných javov, či poklesom úhrnu zrážok. Zmenu klímy spôsobuje predovšetkým skleníkový efekt. Tento efekt vzniká pri prechode krátkovlnného slnečného žiarenia cez atmosféru. Po dopade na zemský povrch sa žiarenie pohltí v atmosfére (malá časť), alebo sa odrazí a pohltí zemským povrchom a atmosférou (väčšia časť). Pohltená časť sa transformuje na dlhovlnné žiarenie.

Pre zmiernenie tempa zmeny klímy je potrebné zavádzať mitigačné opatrenia zamerané na obmedzovanie množstva vypúšťaných skleníkových plynov do ovzdušia alebo zvyšovať záchyty uhlíka. Pre lepšie prispôsobenie sa dôsledkom zmeny klímy je potrebné prijať adaptačné opatrenia na regionálnej a lokálnej úrovni.

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Celkové emisie skleníkových plynov v pomere k HDP	**SK**	0,36	0,35	0,34	0,31	0,31	0,28	-
(v kg/1000USD)	**OECD**	0,34	0,34	0,34	0,34	-	-	-
Celkové emisie skleníkových plynov na obyvateľa	**SK**	8,5	8,6	8,5	8,0	7,9	7,5	7,6
(v t/ob.)	**OECD**	12,8	13,1	12,9	12,7	12,6	12,4	-
Množstvo emisií skleníkových plynov	**SK**	45,7	46,6	45,5	43,3	42,9	40,7	41,3
(v mil. ton)								
Množstvo skleníkových plynov v sektoroch mimo ETS	**SK**	- 8,1 %	-5 %	-11,2 %	-14,7%	-19,4 %	-24,4 %	-23,2 %
(% zmena oproti 2005)								
Príjmy z environmentálnych daní	**SK**	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
(v % HDP)	**EÚ**	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4
Implicitné zdanenie energií	**SK**	101	93	102	102	100	108	111
(v eur/ton ropného ekvivalentu)	**EÚ**	201	199	216	218	221	235	234

V rámci ochrany ovzdušia Slovensko dosiahne stanovené ciele a zníži emisie skleníkových plynov v sektoroch obchodovania s emisiami o 43 % a mimo týchto sektorov o 20 % oproti roku 2005. Okrem pokračovania v schéme

obchodovania s emisiami sa zváži zelená fiškálna reforma, pri ktorej sa presunie ťarcha zdanenia smerom k environmentálnym daniam v súlade s princípom „znečisťovateľ platí“. Budú sa odstraňovať environmentálne škodlivé dotácie a regulácie. Adaptačné opatrenia budú v regiónoch reflektovať ich špecifiká a v dostatočnej miere reagovať na zmenu klímy.

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmou súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému , čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia. Z pohľadu orgánov verejného zdravotníctva je hluk zároveň jednou z najčastejších príčin podnetov a sťažnosti obyvateľov.

Riešenie problémov s hlukom je „behom na dlhú trať“ . Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými radionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva

Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m-3.

Povrchové a podzemné vody

Najväčší význam pre zdravie človeka má pitná voda, ktorá je najdôležitejšou súčasťou potravinového reťazca a je nenahraditeľnou zložkou pitného režimu. Človek je priamo závislý od dostatku kvalitnej pitnej vody. Kontrola kvality pitnej

vody a jej zdravotná bezpečnosť sa určuje prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody. Významné zdroje podzemnej vody v SR tvoria 80% pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi pre hromadné zásobovanie. Zvyšných 20% tvoria povrchové zdroje. Podľa údajov orgánov verejného zdravotníctva bolo na území SR v roku 2016 zásobovaných vodou z verejných vodovodov 88,7% z celkového počtu obyvateľov SR.
Zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov) vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu vôd, na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov.
Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery. Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.
Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpacie stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú **vysokým stupňom zraniteľnosti.**

Kvalita povrchových vôd v roku 2016 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limity boli hlavne pre syntetické a nesyntetické látky, hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele a vo všeobecných ukazovateľoch hlavne dusitanový dusík. Do roku 2007 bola kvalita povrchových vôd hodnotená STN 75 7221 v 5 triedach kvality a 8 skupinách ukazovateľov.

V rokoch 1995 – 2007 nevyhovujúcu IV. a V. triedu kvality vykazovalo 40 – 60 % miest odberov pre skupiny F – mikropolutanty a E – biologické a mikrobiologické ukazovatele.
V zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vode je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemických stavom útvarov povrchových vôd. V tomto období bol zlýa veľmi zlý ekologický stav útvarov povrchových vôd zaznamenaný v 8,94 % vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 2 159,41 km. Dobrý chemický stav nedosahovalo 37 (2,4 %) vodných útvarov povrchových vôd.
Za účelom hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd boli pokryté monitorovacími objektmi všetky kvartérne a predkvartérne útvary podzemných vôd okrem geotermálnych útvarov podzemných vôd,
ktoré neboli hodnotené. V zlom chemickom stave sa nachádzalo 11 útvarov podzemných vôd (14 %).
Kvalita pitnej vody v SR dlhodobo vykazuje vysokú úroveň. V roku 2016 podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich limitom dosiahol hodnotu 99,64 %, zatiaľ čo v roku 2000 to bolo 98,64 %.
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v roku 2016 dosiahol 88,66 %. V roku 1993 bolo zásobovaných 4 138 tis. obyvateľov (77,8 %) a v roku 2000 to bolo už 4 479 tis. obyvateľov (82,9 %).(SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)
Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2016 dosiahol 3 603 tis. obyvateľov, čo predstavuje 66,36 % z celkového počtu obyvateľov. Vybudovanú verejnú kanalizáciu malo 1 081 obcí (37,4 % z celkového počtu obcí SR).
V okrese Dunajská Streda je prioritou odkanalizovanie Žitného ostrova, vyčistenie zachytených odpadových vôd a ich odvedenie do vhodného recipienta. Najprv by mali byť odkanalizované oblasti, ktoré majú ČOV, ale treba dobudovať kanalizáciu. Následne sídla, ktoré majú verejnú kanalizáciu, ale chýba ČOV, resp. je potrebná rekonštrukcia ČOV. Nakoniec by mali byť odkanalizované sídla, kde nie je ČOV, ani verejná kanalizácia.
Slovensko dosiahne aspoň dobrý stav a potenciál vôd a do roku 2030 budú mať aglomerácie s viac ako 2 000 obyvateľmi 100 % a aglomerácie s nižším počtom obyvateľov 50 % podiel odvádzaných a čistených vôd. Zelené opatrenia budú spolu s nevyhnutnou technickou infraštruktúrou súčasťou systému ochrany pred povodňami. Zadržiavaním vody, lepším plánovaním v krajine a zodpovednejším hospodárením s vodou prispejeme k obmedzeniu sucha a nedostatku vody.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou
Celková výmera SR v roku 2016 predstavovala **4 903 434 ha**, z čoho podiel poľnohospodárskej pôdy činil 48,6 %, lesných pozemkov 41,2 % a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 10,2 %. V rokoch 2000 – 2016 došlo k poklesu výmery poľnohospodárskej pôdy o 2,3 % (-55 339 ha) na súčasných 2 385 328 ha. **Výmera poľnohospodárskej pôdy** od roku 1990 **neustále klesá** najmä na úkor zastavaných plôch a nádvorí.

Pôda okrem svojej produkčnej schopnosti a čistiacej schopnosti viazať a rozkladať mnohé škodlivé látky zohráva dôležitú funkciu pri regulácii vodného a tepelného režimu zemského povrchu. Podporuje biodiverzitu a rast rôznych rastlín, živočíchov a pôdnych mikroorganizmov tým, že im
poskytuje rozmanitosť fyzikálnych, chemických, a biologických vlastností ich biotopov. Biologická rozmanitosť pôdy sa čoraz viac považuje za prínos pre ľudské zdravie. Avšak zlé postupy hospodárenia s pôdou, ako aj zmeny životného prostredia ovplyvňujú jej kvalitu, čím sa tieto prínosy výrazne znižujú. Ak raz vplyvom nesprávnych priemyselných postupov
dôjde ku kontaminácii, ktorá presahuje určitú prahovú hodnotu, jej degradácia je prakticky nezvratná. Tieto látky znečisťujú podzemnú i povrchovú vodu, poškodzujú zdravie človeka a organizmy v pôde. Ich vplyv zasahuje aj kvalitu potravín, keďže plodiny, ktoré sa pestujú na znečistenej pôde, pohlcujú škodlivé látky ohrozujúce zdravie spotrebiteľov.
Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou.
Vodnou eróziou (rôznej intenzity) je v SR **potenciálne ovplyvnených 764 522 ha poľnohospodárskych pôd. Vetrovou eróziou** sú potenciálne ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy s nízkym obsahom organickej hmoty, ktoré sú náchylnejšie na presúšanie najmä v období, keď sú bez rastlinného
pokryvu. Výmera pôd **potenciálne ovplyvnených** vetrovou eróziou predstavuje **132 248 ha.**
Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmáčaným plochám; zavedením veľkoblokov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene, zhutňovaním podorničia, znižovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.
Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúcich. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti.

Intenzifikácia poľnohospodárstva, najmä využívanie hnojív, má zásadný vplyv na životné prostredie. Látky, ktoré sa hnojivami dostávajú do pôdy, z nej unikajú a majú negatívny vplyv na kvalitu vody a ovzdušia, ohrozujú biodiverzitu, narušujú ozónovú vrstvu a majú podiel na zmene klímy.

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Efektivita využitia dusíka	**SK**	82,4	67,3	73,8	62,7	66,1	83,3	68,8
(%)	**OECD**	56,1	55,0	-	-	-	-	-
Spotreba priemyselných hnojív (dusíkaté)	**SK**	4,3	5,0	3,7	4,1	5,4	5,9	6,0
(ton na km2)	**EÚ**	5,6	6,0	5,2	5,4	5,8	5,6	5,6
Výmera ornej pôdy na obyvateľa	**SK**	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
(hektár na obyvateľa)	**OECD**	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
Spotreba dusíka dodaného v priemyselných hnojivách *(kg/ha)*	**SK**	49,9	55,4	62,5	65,0	72,9	74,5	70,1

Slovensko označilo približne tretinu územia ako pásmo ohrozené dusičnanmi. Najohrozenejšie je územie západného Slovenska, kde pozorujeme dlhodobý rastúci trend nadbytočného dusíka. V porovnaní s krajinami EÚ pôda na Slovensku obsahuje relatívne málo živín, čo vedie k vyššej spotrebe priemyselných hnojív. Spotreba hnojív u nás rastie výrazne rýchlejšie než v ostatných krajinách V4 aj EÚ. Výsledok je, že z poľnohospodárskej pôdy na Slovensku stále uniká priveľa dusíka. Aj keď oproti roku 1990 sa situácia zlepšila o viac ako polovicu, unikajúci dusík má negatívny vplyv na životné prostredie.
Stav takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúci. Kontaminovaná pôda sa vyskytuje prevažne v oblastiach s priemyselnou činnosťou, v horských a podhorských oblastiach a ich podiel je dlhodobo nemenný. V poslednej dobe nastúpil trend zhoršovania fyzikálnych vlastností pôd. Najmä na intenzívne obhospodarovaných pôdach dochádza k nárastu zastúpenia kyslých pôd. Problematické je aj zhutňovanie pôdy. Absencia vsakovacích pásov a slabá absorpčná schopnosť pôdy, z dôvodu uprednostňovania chemických hnojív, majú za následok prudké výkyvy výšky hladiny vo vodných tokoch počas silných dažďov a nedostatok vody pre rast poľnohospodárskych plodín. To znižuje poľnohospodársku produkciu a zvyšuje riziko nedostatku vody, sucha, povodní a vodnej erózie, ktorou je ohrozená viac ako tretina pôdneho fondu.
Zvýši sa kontrola dodržiavania obmedzení v oblastiach ohrozených dusičnanmi. Nastane postupná obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde. Ekologická poľnohospodárska výroba bude zaberať minimálne 13,5 % poľnohospodárskej pôdy. Do roku 2030 budú vytvorené podmienky na vyriešenie statusu tzv. bielych plôch.

Kontaminácia horninového prostredia

Je nevyhnutné realizovať široké spektrum geologických prác pre zabezpečenie udržateľného rozvoja spoločnosti a pre ochranu horninového prostredia s potrebnou koordináciou potenciálov geologického prostredia a geologických hazardov a rizík z nich vyplývajúcich. Geologické prostredie predstavuje prírodné zdroje a možnosti, ktoré je schopné poskytovať pre priaznivý rozvoj spoločnosti. Patria sem najmä nerastné suroviny, zdroje obyčajných a minerálnych podzemných vôd, geotermálne zdroje, úrodné pôdy a dobré základové pôdy.

	2013	2014	2015
Podiel sanovaných environmentálnych záťaží *(%)*	43,6	43,9	45,5
Podiel zrekultivovaných uzavretých a opustených úložísk ťažobného odpadu *(%)*	12	12	12
Podiel sanovaného zosuvného územia na celkovej ploche evidovaného zosuvného územia SR *(%)*	3,5	3,5	3,5
Preskúmané environmentálne záťaže (*počet*)	3	8	143
Sanované environmentálne záťaže (*počet*)	7	6	27
Monitorované environmentálne záťaže (*počet*)			161

Slovensko disponuje zásobami nerastných surovín na 587 ložiskách, z ktorých je približne tretina využiteľná. Z overených zásob sa ťaží 31 ložísk energetických surovín, jedno ložisko rudných surovín a 173 ložísk nerudných a stavebných surovín.
Environmentálne záťaže znečisťujú horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu a predstavujú závažné riziko pre ľudské zdravie. Najčastejšie ide o územia, ktoré boli kontaminované banskou, priemyselnou, vojenskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Na Slovensku sa nachádza 1758 lokalít s environmentálnou záťažou, z čoho je 147 s najvyššou prioritou riešenia. Až polovica oblastí, ktoré predstavujú vysoké riziko, sú skládky odpadu, kým najviac znečistené oblasti majú súvis najmä s chemickým priemyslom.

Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných procesov narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí – živelných pohrôm, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Do roku 2030 Slovensko vyvinie úsilie na odstránenie environmentálnych záťaží s najvyššou prioritou riešenia. Bezpečná likvidácia environmentálnych škôd bude plne hradená ich pôvodcami. Pri ložiskovom geologickom prieskume bude zabezpečená spolupráca s miestnymi samosprávami a občanmi, ochrana zdravia pred rizikami z kontaminovaného územia a ochrana prírody budú považované za prioritu. Zavedie sa legislatívna povinnosť vykonať inžinierskogeologický prieskum pred zakladaním stavieb v zosuvných územiach a pred realizáciou strategických veľkokapacitných a líniových stavieb

Poškodenie vegetácie a biotopov
Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je do roku 2020 zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie

ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.
V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.
Najviac kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov globálne ohrozených v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve
priama alebo nepriama deštrukcia týchto stanovíšť, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.
U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Zlepší sa ochrana biodiverzity a zamedzí sa zhoršovaniu stavu druhov a biotopov. Zjednoduší sa systém chránených území a stupňov ochrany, ktorý zabezpečí zosúladenie kritérií IUCN, kde v národných parkoch budú jadrovú zónu tvoriť územia bez zásahov človeka, ktorých rozloha do roku 2025 dosiahne 50 % celkovej rozlohy každého národného parku a 75 % tejto rozlohy do roku 2030. Mimo oblastí s najvyšším stupňom ochrany sa bude drevo ťažiť udržateľným spôsobom. Viditeľná bude ochrana a obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde a ekologická poľnohospodárska výroba bude zaberať aspoň 13,5 % celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy.

Obehové hospodárstvo
Globálna zmena klímy a vyčerpateľné zdroje si vyžadujú inovatívne prístupy k nastaveniu hospodárstva. Ekonomika 21. storočia je ekonomika s čo najvyšším opätovným využitím použitých materiálov, efektívnou spotrebou materiálov a udržateľnou spotrebou energie, ktorá nevytvára dodatočné tlaky na životné prostredie. Na dosiahnutie tohto cieľa je nutné zmeniť prístupy verejnosti i štátnej správy, čo si bude vyžadovať zvýšený dôraz na environmentálne vzdelávanie a na zber a spracovanie údajov pre lepšie formulovanie opatrení.

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva

je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasti ObH.

Odpadové hospodárstvo

Odpad a nesprávne nakladanie s ním zaťažuje životné prostredie dvakrát. Priamy negatívny vplyv má jeho skládkovanie a prípadná hrozba kontaminácie prostredia, sekundárna záťaž je v podobe tlaku na využívanie nových zdrojov, ktoré môžu byť v niektorých prípadoch neobnoviteľné, preto je dôležité budovať slovenskú ekonomiku na princípoch obehového hospodárstva a udržateľného využívania prírodných zdrojov.

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Domáca materiálová spotreba na obyvateľa	**SK**	13,6	13,3	13,8	11,9	11,4	12,6	12,7
(tony na obyvateľa)	**EÚ**	14,5	14,1	14,6	13,6	13,2	13,3	13,1
HDP/domáca materiálová spotreba	**SK**	0.9	0.9	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1
(EUR/kg)	**EÚ**	1,7	1,8	1,8	2	2	2,1	2,2
Miera recyklácie komunálneho odpadu	**SK**	8,2	9,1	10,3	13,3	10,8	10,3	14,9
(%)	**EÚ**	37,5	38,3	39,6	41,5	42,2	43,7	45,0
Produkcia odpadov na obyvateľa	**SK**	-	2922	-	1558	-	1643	-
(kg)	**EÚ**	-	4871	-	4944	-	4931	-
Miera skládkovania všetkého odpadu	**SK**	-	55	-	53	-	51	-
(%)	**EÚ**	-	29	-	28	-	25	-

Základným právnym predpisom pre predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi je zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Riadenie odpadového hospodárstva sa realizuje prostredníctvom vytvorených organizačných štruktúr, pôsobiacich na úseku ochrany a tvorby životného prostredia. Hlavnými využívanými administratívnymi nástrojmi riadenia odpadového hospodárstva sú právne predpisy (predovšetkým odpadového hospodárstva, ale aj viacerých iných oblastí ochrany a tvorby životného prostredia) a s nimi súvisiace usmernenia, koncepčné dokumenty a technické predpisy (normy). Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20

členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).
S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR do roku 2020 splní svoje záväzky.
Slovenská ekonomika spotrebúva viac zdrojov, ako je jej prírodná kapacita. Ekologická stopa slovenskej ekonomiky je tak stále negatívna. Aj keď sú požiadavky Slovenska na zdroje v porovnaní s krajinami OECD nižšie, spotreba stále prekračuje naše možnosti. Podiel priemyslu na slovenskom HDP je stále relatívne vyšší než v OECD. Celková spotreba materiálov na obyvateľa, s výnimkou obdobia Veľkej recesie, rastie. Slovenská republika navyše zaostáva v ekologických inováciách za väčšinou krajín EÚ a zákazky obstarané „zeleno“ tvoria len nepatrný podiel celkového verejného obstarávania.
Slovensko má veľký potenciál zlepšiť využitie prítomných zdrojov. Miera recyklácie komunálneho odpadu je jedna z najnižších v EÚ a skládkovanie je stále dominantná forma nakladania s odpadom. Slovensko produkuje relatívne menej odpadov než ostatné krajiny EÚ, no recykluje výrazne menej. Dve tretiny komunálnych a viac ako polovica všetkých odpadov sú uložené na skládky, čo je výrazne viac než v EÚ. Trend poklesu skládkovania odpadov a zvyšovania ich recyklácie je veľmi slabý a bez razantnejších opatrení sa nezmení. Existuje taktiež potreba dôsledného triedenia a zhodnocovania biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu. Ekonomika takto prichádza o významný objem materiálov, ktoré by mohli byť druhotne využité.
Prísnejšia odpadová politika so sebou prináša riziko nezákonne uložených odpadov (čiernych skládok), ktorých odstraňovanie je často nákladné. Na Slovensku sa nachádzajú tisíce oblastí s nezákonne umiestneným odpadom, čo znehodnocuje dané územia, ohrozuje zdravie obyvateľstva a ekosystémy a predstavuje ďalšie hrozby do budúcna. Väčšinu odpadu na takýchto skládkach tvorí zmesový komunálny a stavebný odpad

Zníženie miery skládkovania je prvoradým predpokladom na efektívnejšie využívanie materiálových zdrojov – jedného z princípov zavádzania ObH do slovenského hospodárstva.
Skládkovaných bolo v roku 2016 až 66 % KO a pri odpadoch bez KO predstavoval tento spôsob nakladania s odpadmi 28,6 %. Vývoj v skládkovaní odpadov v SR, ako z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva, tak aj z pohľadu princípov obehového hospodárstva, t. j. **odklon od skládkovania odpadov pri nakladaní s odpadmi**, sa v roku 2016 **nepodarilo dosiahnuť.**
Podiel skládkovania na celkovom nakladaní s odpadmi bez komunálnych odpadov mal v období rokov 2005 – 2016 kolísavý charakter, pričom od roku 2005 do roku 2016 poklesol o 2,2 %. V roku 2016 bol zaznamenaný medziročný pokles o 1,6 %. Od roku 2005 je vývoj v množstve vyprodukovaných **komunálnych odpadov** bez väčších výkyvov. Zo spôsobov nakladania prevažuje skládkovanie, za obdobie rokov 2005 – 2016 síce poklesol podiel skládkovania na celkovom nakladaní s KO o 16,7 %

a v roku 2016 predstavoval 66 % s medziročným poklesom o 3 % , avšak tento vývoj je z pohľadu dosiahnutia cieľov odpadového hospodárstva stále nepostačujúci.
Na základe hierarchie OH musí byť ako prvoradá zohľadnená prevencia vzniku odpadov. Nie všetky materiály môžu byť znovuvyužívané, preto sa už v počiatočných fázach návrhu výrobkov uprednostňuje materiál, ktorý je recyklovateľný. V obehovom hospodárstve je odpad považovaný za zdroj a zvyšujúca miera recyklácie indikuje správne smerovanie smerom k dosiahnutiu jeho cieľov.
Do roku 2030 sa zvýši miera recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % a do roku 2035 sa zníži sa miera jeho skládkovania na menej ako 25 %. Zelené verejné obstarávanie pokryje aspoň 70 % z celkovej hodnoty všetkých verejných obstarávaní a podpora zelených inovácií, vedy a výskumu bude na porovnateľnej úrovni s priemerom EÚ. Energetická náročnosť priemyslu Slovenska sa priblíži priemeru EÚ a do roku 2020 budú mať všetky druhy obnoviteľných zdrojov výroby energie vypracované a prijaté kritériá udržateľného využívania. Výroba elektriny a tepla z uhlia bude postupne utlmená.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia
Slovenská republika zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinného od 15.3.2013 využíva jeden z nástrojov Európskej únie pre obmedzovanie znečistenia životného prostredia do praxe (Smernica 96/61/ES o IPPC (Integrated Polution and Prevention Control). Účelom zákona je, v súlade s právom Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku, zabezpečenia integrovaného výkonu verejnej správy pri povoľovaní prevádzky a zriadenia a prevádzkovania integrovaného registra znečisťovania životného prostredia. Táto právna norma mení prístup v ochrane životného prostredia a predstavuje prechod od systému odstraňovania znečistenia z konca technologických procesov („end of pipe“) a zložiek životného prostredia na prevenciu, znižovanie a elimináciu emisií škodlivých látok priamo u zdroja v súlade so zásadou “znečisťovateľ platí”. Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ zahŕňa uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda a biota) spolu, namiesto oddeleného pohľadu na jednotlivé zložky. Dôvodom je, že kontrola vypúšťania látky do jednej zložky životného prostredia môže spôsobiť presun látky do inej zložky životného prostredia.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva
Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.
Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to

potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.
Využívanie prírodných zdrojov vrátane alternatívnych zdrojov na výrobu energie má preukázateľne významný vplyv na zmenu klímy na zemi, pričom stále častejšie sú fatálne dôsledky, napríklad aj v podobe prírodných katastrof. Poškodzovanie atmosféry v dôsledku znečistenia ovzdušia sa tiež prejavuje na ľudskom zdraví. Ľudstvo je vystavené klimatickým zmenám priamo i nepriamo. Priamo prostredníctvom meniaceho sa počasia – teploty, zrážky, nárast hladiny morí, stále frekventovanejším extrémnym udalostiam v počasí a nepriamo prostredníctvom zmien v kvalite vody, ovzdušia, potravín, zmien v ekosystémoch, poľnohospodárstve, priemysle, bývaní a ekonomike.
Cesty expozície človeka škodlivinám z okolitého prostredia sú rôzne – vdychovaním, požitím, kontaktom cez pokožku, ožiarením. Vypuknutie choroby závisí od viacerých okolností.
K rozhodujúcim objektívnym faktorom patrí dávka, trvanie expozície, frekvencia vystavenia škodlivine, zdravotná závažnosť (toxicita) danej škodliviny, prípadne prítomnosť ďalšej/ ďalších škodlivín. Mnohé štúdie o vplyve škodlivín v životnom prostredí na zdravie preukázali, že omnoho závažnejšie škody na zdraví spôsobujú dlhotrvajúce expozície nízkym koncentráciám znečisťujúcich látok (prachové častice PM10 a PM2,5, CO2 (oxid uhličitý), O3 (ozón), PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky), niektoré ťažké kovy a ďalšie) ako krátkodobé expozície vyšším koncentráciám. Všeobecne však platí, že pri rovnakej expozícii škodlivinám rôzneho druhu sú určité skupiny populácie (deti, tehotné ženy, starí ľudia, ľudia s narušeným imunitným systémom) vo väčšom zdravotnom riziku v porovnaní s ostatnou populáciou.

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

V rámci tohto zámeru navrhovanej činností bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v území, ktoré sa nachádza mimo zastavaného územia obce na parcelách vedených ako orná pôda, preto je potrebné požiadať o vyňatie spod správy PP. Súhlas na trvalé odňatie PP na nepoľnohospodárske účely požiada investor stavby v zmysle § 17 zákona č. 220/2004 Z. z. pred vydaním stavebných povolení.
Pred začiatkom výstavby sa zo záujmového územia (koridor komunikácie) postupne odhrnie humózna vrstva a skrývka podorničia. Tieto sa zhrnú na dočasnú depóniu,

resp. sa odvezú priamo do lokalít rekultivácie. Humózna vrstva sa odstráni v hrúbke 400 milimetrov. Následne sa pristúpi k realizácii technických úprav, ktorými sa docieli konečný tvar a profil upravovaného územia. Časť humóznych zemín sa použije na spätné zahumusovanie.

Voda

Stavebný objekt „*SO 02.1 Verejný vodovod*" rieši výstavbu nového verejného vodovodu spolu s prípojkami pre riešenú novú individuálnu bytovú výstavbu v lokalite. Týmto sa zabezpečí spoľahlivé zásobovanie budúceho obyvateľstva v lokalite kvalitnou pitnou vodou.

Navrhovaný verejný vodovod pozostáva z celkovo troch vetiev. Ako zdroj vody sa navrhuje jestvujúci verejný vodovod PVC DN100, ktorý sa nachádza bezprostredne pred záujmovou riešenou lokalitou.

vetva 1 – HDPE D110x6,6 - dl. 152,20 m

Vodovodná vetva začína napojením na jestvujúci verejný vodovod PVC DN100 pred záujmovou lokalitou. Následne je vetva 1 trasovaná smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 9 vodovodných prípojok.

vetva 1-1 – HDPE D110x6,6 - dl. 40,17 m

Vodovodná vetva začína napojením na navrhovanú vetvu 1. Následne je vetva 1-1 trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 5 vodovodných prípojok.

vetva 1-2 – HDPE D110x6,6 - dl. 40,17 m

Vodovodná vetva začína napojením na navrhovanú vetvu 1. Následne je vetva 1-2 trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou (rieši SO 02.2). Na vodovodné potrubie sa po trase napojí celkom 6 vodovodných prípojok.

Domové vodovodné prípojky sa navrhujú z materiálu HDPE dimenzie D32x2,0. Pre bytový dom sa navrhuje prípojka z materiálu HDPE dimenzie D63x3,8. V rámci stavby sa budú riešiť individuálne domové prípojky 1,25 m za hranicu nehnuteľnosti – tu sa potrubie prípojky zaslepí. Vodomernú šachtu si vybuduje na svoje náklady budúci odberateľ vody. Napojenie vodovodnej prípojky na verejný vodovod bude pomocou celoliatinového navŕtavacieho pásu s uzáverom a koncovkou pre PE potrubie, ovládanie ventilu bude pomocou zemnej súpravy. Potrubie prípojky vždy stúpa v sklone min. 3‰ smerom k nehnuteľnosti. Realizácia prípojok prebehne súčasne s výstavbou verejného vodovodu.

V rámci stavby sa navrhuje vybudovať celkom 20 vodovodných prípojok o sumárnej dĺžke 166,59 m.

Hydrotechnické výpočty

Výpočet potreby a spotreby vody

Výpočet potreby vody je vyhotovený v zmysle Vyhlášky č. 684/2006 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Na stanovenie maximálnej dennej a hodinovej potreby vody pre obyvateľstvo sú použité hodnoty súčiniteľov nerovnosti podľa veľkosti obce. Množstvo produkovaných splaškových odpadových vôd sa uvažuje totožné s množstvom potreby vody.

V záujmovej lokalite sa uvažuje s výstavbou 19 samostatne stojacich rodinných domov (celkom 19 b.j.) a 1 bytového domu (celkom 20 b.j.). Celkovo sa prepodkladá osídlenie v rozsahu 156 obyvateľov (prevzaté s architektonického návrhu lokality).

Počet obyvateľov

M = 156 obyvateľov

Výpočet priemernej potreby vody

$Q_{p,obyv} = q_M . M$ kde: q_M - špecifická potreba vody pre 1 obyvateľa
M – počet obyvateľov

$Q_{p,obyv}$ = 135 l/obyv/deň x 156 obyv. = 21 060 l/deň

Maximálna denná potreba vody

$Q_m = Q_p . k_d$ kde: k_d – súčiniteľ dennej nerovnomernosti

$Q_m = Q_p . k_d$ = 21 060 . 2,0 = 42 120 l/deň = 1 755 l/hod = 0,49 l/s

Maximálna hodinová potreba vody

$Q_h = Q_m . k_h$ kde: k_d – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

$Q_h = Q_m . k_h$ = 1 755 . 1,8 = 3 159 l/hod = 0,88 l/s

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Suroviny

Nároky na suroviny a materiál počas výstavby budú spresnené v stavebno-technickej dokumentácii vyššieho stupňa. V zásade možno predpokladať, že pri realizácii stavby budú použité suroviny a materiál, aké predpisujú príslušné právne a technické normy v oblasti zakladania a realizácie stavieb v SR (štrk, piesok, cement, betónové dlažby, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo a iné stavebné hmoty a materiály). Množstvá nie sú doposiaľ špecifikované. Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné zdroje dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo dotknutého územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná stavebná organizácia. Prevádzka navrhovanej činnosti si nevyžiada prísun špecifických surovín a materiálu.

Elektrická energia

Energetická bilancia:

Inštalovaný výkon: 19x RD **= 350 kW**
1xbyt dom 20BJ **= 200 kW**

Napojenie navrhovanej zóny IBV na jestvujúcu verejnú sieť el. energie sa zrealizuje z navrhovanej TS EH5 /riešená v inej PD/ pomocou nového distribučného vedenia. Z TS sa zrealizujú štyri káblové vývody ktorý sa napojí slučkovite pomocou kábla NAYY-J 4x240mm2 cez skrine SR. Káble budú ukončené pomocou rozdeľovacej hlavy HCZ4-185/240 v istiacich skriniach SR. Káble budú uložené v spoločnej ryhe, 50x120 65x120, 50x80 35x80 v zelenom páse a chodníku do pieskového lôžka a budú chránené proti mechanickému poškodeniu betónovými dlaždicami resp. tehlami. Proti mechanickému poškodeniu je kábel chránený uložením do ochrannej rúry PE FXKV 110x7,5 , ktorá bude v hĺbke 1 m pod povrchom cesty. Pri križovaní jestvujúcich IS a navrhovaných IS sa káble uložia do ochrannej rúry PE FXKVS 110/7,5.

1 kV prípojky : Napojenie navrhovaných RD sa zrealizuje z navrhovaných skríň SR lúčovite pomocou kábla NAYY-J 4x25 mm2 v celkovej dĺžke 300 m.

1 kV VO vedenie : Vonkajšie rozvody VO sa zrealizujú káblom NAYY-J , ktorý sa uloží do spoločnej ryhy s 1 kV káblom pre NN rozvod. Navrhované vedenie VO sa napojí na jestvujúce vedenie VO na jestvujúcom podpernom bode.

Vykurovanie

Objekty rodinných domov a bytový dom budú vykurované elektricky.

Nároky na dopravu

Prístupová cesta, komunikácie a spevnené plochy

V rámci stavby sa vybuduje komunikácia, parkovisko, chodník pre peších a zelený pás. Prístupové komunikácie sú navrhnuté ako dvojpruhové obojsmerné v kategórii MO 6,5/40 vo funkčnej triede C3. Systém komunikácií je rozdelený na 5 častí. Prvou časťou je vjazd v dĺžke 12,85m, na ktorý sa napája vetva A a B. Vetva B zabezpečuje prístup na parkovisko a je navrhnutá v dĺžke 57,75m. Vetva A zabezpečuje prístup k rodinným domom, pričom sa na ňu napája vetva C a vetva D. Oba vetvy majú 39m a sú ukončené obratiskom. Celková dĺžka vetvy A je 141,62m. Plocha komunikácií je 1950m^2, plocha parkovacích plôch 435 m^2, a plocha chodníkov pre peších je 615 m^2. Približne v strede územia je navrhnutá nová prístupová komunikácia resp. ulica s hlavnou komunikačnou vetvou na ktorú sa zo severu kolmo napájajú dve bočné komunikačné vetvy. Na tie sa zo severu kolmo napájajú dve menšie komunikačné vetvy rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou (na každú bočnú komunikačnú vetvu sa kolmo napája jedna menšia komunikačná vetva), ktoré zároveň slúžia aj ako obratisko. Bude sa jednať o slepú ulicu s chodníkom, zeleným pásom sprístupňujúca pozemky jednotlivých rodinných domov a bytového domu. Hlavná komunikačná vetva je z jednej strany (z východu) ukončená pred posledným pozemkom RD a z druhej strany (zo SZ) je ukončená pred pozemkom bytového domu resp. plynulo sa napája na parkovisko bytového domu nachádzajúce sa na pozemku tohto bytového domu a z časti aj na verejnom pozemku. Menšie vetvy, rovnobežné s hlavnou komunikačnou vetvou sú ukončené na každej ich kratšej strane pred pozemkom RD. Pod prístupovou komunikáciou budú zabudované rozvody inžinierskych sietí pre rodinné domy a bytový dom. Komunikácia v tejto ulici bude v jednej šírke, a to 5,5m s 1,5m širokým zeleným pásom a 2m širokým chodníkom.

Statická doprava - Určenie statickej dopravy (STN 73 6110-Z1)

Nároky statickej dopravy vychádzajú z potrieb všetkých potencionálnych navrhovaných zdrojov a cieľov dopravy v rámci riešeného územia. Dimenzovanie nárokov statickej dopravy sa viaže na výhľadové nároky dlhodobých a krátkodobých potrieb. Pri stanovení bilančných nárokov na statickú dopravu návrh vychádzal z STN 73 6110 Z2. Dlhodobé parkovanie osobných aut bude riešené na spevnených plochách pri rodinných domoch alt. prístrešok, garáž.

Koeficient mestskej polohy Kmp = 0,6 – lokálne centrá MČ

Koeficient deľby dopravnej práce Kd = 1,0 pre pomer 40 : 60

Rodinné domy:

Odstavovanie a parkovanie vozidiel sa bude realizovať na pozemkoch rodinných domov. Každý rodinný dom, prípadne bytová jednotka, musí mať najmenej dve státia pre osobné motorové vozidlo podkategórie OA1.

Výpočet pre jeden dom.

O = 2

P = 0

N = 1,1 x O + 1,1 x P x Kmp x Kd = 1,1 x 2+ 1,1 x 0 x 0,6 x 1,0 = 2,2 + 0 = 2,2 stojiská (100% dlhodobé odstavenie)

Pre každý rodinný dome bude nutné riešiť minimálne 2 parkovacie státia v rámci vlastného pozemku buď ako odstavné plochy alebo v rámci garáže spojenej s rodinným domom.

Bytový dom:

Spolu 20 BJ, byty do 60 m^2 ..... spolu P_o = 20 parkovacích stojísk

Kapacitné posúdenie podľa STN 736110/Zmena 1, podľa vzorca 16.3.10

Celková potreba odstavných plôch pre bývanie (N) je:

$N= 1,1xO_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$

kde

N- je celkový počet stojísk na území v objekte, zaokrúhlené na celé číslo nahor

O_o – základný počet odstavných stojísk

P_o – základný počet parkovacích stojísk (predchádzajúci údaj 20)

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy (1)

k_d – súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce (1,4)

N= 1,1 x 20 + 1,1 x 0 x 1 x 1,4 = 22 » **22 odstavných miest pre bytový dom (podľa výpočtu)**

Pre parkovacie a odstavné účely je navrhnutých 35 stojísk – VYHOVUJE!

Nároky na pracovné sily

V súvislosti s realizáciou činnosti vzniknú nároky na nové pracovné sily v etape prípravy územia pre výstavbu a v etape samotnej výstavby. Výstavba komunikácií a inžinierskych sietí budú realizované dodávateľským spôsobom. Výber zhotoviteľa je podmienený druhom vykonávaných prác – zhotoviteľ musí vlastniť na požadované druhy prác oprávnenia, licencie a pod..

Významné terénne a sadové úpravy

Pred zahájením prác na vlastnej výstavbe navrhovaných stavebných objektov bude potrebné zrealizovať prípravu daného územia, pričom tá bude spočívať vo vyčistení územia pre potreby výstavby a vo vybudovaní prípojok technickej infraštruktúry a v napojení na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Požiadavky na uvádzanie dokončených stavieb do prevádzky budú podmienené ukončením prác na inžinierskych sieťach a na vybudovaní komunikácií a spevnených plôch, resp. v uskutočnení sadovníckych úprav. Podrobne bude riešenie výstavby riešené v projekte organizácie výstavby, ktorý bude riešiť koncepciu postupu výstavby s prihliadnutím na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Na pozemku sa nachádza vzrastlá zeleň, na výrub ktorej je potrebný súhlas dotknutých orgánov – dokumentácia na povolenie výrubu tejto zelene, v rámci ktorej bude spracovaná aj jej inventarizácia bude predmetom ďalšieho stupňa PD. Okrem tejto zelene sa na riešenom pozemku nachádza aj zeleň, na výrub ktorej nie je potrebný súhlas dotknutých orgánov.

Existujúca vzrastlá zeleň bude v čo najviac možnej miere zachovaná resp. bude súčasťou budúcich sadových úprav realizovaných na riešenom pozemku resp. v rámci dotknutého verejného pozemku. Ostatná existujúca zeleň bude odstránená. Okrem vyššie uvedenej zelene sa v čase realizácie na riešenom pozemku môžu nachádzať nízke náletové stromy a kry, ktoré sa odstránia.

Doporučená výsadba v predzáhradkách jednotlivých pozemkov – jedná sa o súkromné pozemky, kde doporučujeme: výsadbu stromov v tvare aleje pozdĺž navrhovanej cesty, ktorá dotvorí celkový vzhľad ulice, nesmie však korunou zasahovať do koridoru navrhovanej cesty, alebo ucelenú sadovnícku kompozíciu pozostávajúcu z nižších drevín a hlavne trvaliek a okrasných tráv. V predzáhradkách rodinných domov a v predzáhradke bytového domu navrhujeme výsadbu vzrastovo menších druhov stromov, ktoré vytvoria korunu maximálne do šírky 6m. Na výsadbu alejí sú vhodné všetky guľovité tvary, ale aj tvarovo voľnejšie napr. Acer platanoides „Globosum“, Koelreuteria paniculata, Prunus cerasifera „Nigra“ a iné. Na kombináciu drevín a trvaliek navrhujeme napr. Betula pendula „Youngii“, Malus domestica „Atropurpurea“, z trvaliek napr. druhy Salvia, Rudbecia, Hosta, Verbena a pod. Z okrasných tráv napr. Avena sempervirens. Zeleň súkromných záhrad RD a zelenej plochy v okolí BD - výsadba by sa mala pridržiavať zásad výsadby podľa stanovišťa. Na výsadbu odporúčame použiť hlavne domáce druhy drevín s minimálnym počtom ihličnatých drevín.

Voľná priľahlá plocha pozdĺž prístupovej komunikácie (plocha zeleného pásu) a voľná priľahlá plocha popri chodníkoch a parkoviskách sa upraví zahumusovaním hrúbky 0,10 m a zatrávnením pre estetický vzhľad okolia.

Po realizácii chodníkov, parkovísk a automobilovej komunikácie navrhnutých na verejnom pozemku sa pristúpi k realizácii úpravy resp. k revitalizácii zelených plôch na tomto dotknutom verejnom priestranstve – pristúpi sa k revitalizácii existujúcej zelene, ktorá sa v čo najväčšej miere zachová a zakomponuje do novov navrhovaných sadových úprav. Nová výsadba na verejnom pozemku by sa mala pridržiavať zásad výsadby podľa stanovišťa. Na výsadbu odporúčame použiť hlavne domáce druhy drevín s minimálnym počtom ihličnatých drevín. Voľné plochy bez

výsadby drevín budú zatrávnené príp. doplnené o skupiny trvaliek, cibuľovín a letničiek.
Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

2. Údaje o výstupoch

Výstupy navrhovanej činnosti predstavujú – znečistenie ovzdušia, produkcia odpadových vôd, odpadov, hluku.

Ovzdušie

Predmetná stavba nie je kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a ani ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, preto nepodlieha vydaniu súhlasu podľa § 17 zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. ovzduší.
Zdroje znečisťovania ovzdušia
Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, búracích a výkopových prác. Tento vplyv bude však len dočasný.
Počas prevádzky
Prevádzkou navrhovanej činnosti sa rozumie vybudovaná a obývaná á zóna IBV. Pri prevádzke rodinných domov mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, budú dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdovej komunikácie. Oproti terajšiemu stavu, mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy očakávame po zastavaní stavebných parciel.
Hodnotený areál nemá požiadavky na odber zemného plynu. Objekty rodinných domov a bytový dom budú vykurované elektricky. Z toho dôvodu v rámci navrhovanej činnosti nevzniká pri zabezpečovaní tepla žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia definovaný a zaradený podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vykonávacej vyhlášky č. 410/2012 Z. z. v znení nadväzujúcich novelizácií
V menšej miere sa predpokladá využívanie kotlov na tuhé palivá, kozubov, kachľových pecí a pod. Typ vykurovacieho systému, príprava TÚV a využívanie obnoviteľných zdrojov energie (napr. slnečné kolektory, tepelné čerpadlá) budú

riešené pri stavebnom konaní jednotlivých RD. V tomto prípade sa bude jednať o malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Príslušným orgánom na povolenie uvedených zdrojov v zmysle § 27 ods.1 písm.c) zákona č.137/2010 Z.z. o ovzduší bude obec.

Odpadové vody
Kanalizácia splašková

Stavebný objekt *„SO 02.2 Verejná splašková kanalizácia*" rieši výstavbu novej verejnej gravitačnej splaškovej kanalizácie spolu s prípojkami pre riešenú novú individuálnu bytovú výstavbu v lokalite. Týmto sa zabezpečí spoľahlivé a ekologické odvádzanie splaškových odpadových vôd od budúceho obyvateľstva v lokalite.

Navrhovaná verejná kanalizácia pozostáva z celkovo troch gravitačných stôk. Zaústenie hlavnej stoky sa navrhuje do gravitačnej splaškovej kanalizácie PVC DN300, ktorá sa nachádza bezprostredne pred záujmovou riešenou lokalitou. Verejná kanalizácia bude slúžiť výhradne na odvádzanie komunálnych splaškových vôd od obyvateľstva v lokalite.

stoka A – PVC DN300 - dl. 161,86 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie PVC DN300 pred záujmovou lokalitou. Kanalizačná šachta v bode napojenia je jestvujúca. Následne je stoka A trasovaná smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 9 kanalizačných prípojok.

stoka AA – PVC DN300 - dl. 39,17 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do navrhovanej stoky A. Následne je stoka AA trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 5 kanalizačných prípojok.

stoka AB – PVC DN300 - dl. 39,17 m

Kanalizačná stoka začína zaústením do navrhovanej stoky A. Následne je stoka AB trasovaná ďalej smerom do záujmovej riešenej lokality IBV, v ktorej je vedená v plánovanej cestnej komunikácii v súbehu s navrhovaným verejným vodovodom (rieši SO 02.1). Na kanalizačné potrubie sa po trase napojí celkom 6 kanalizačných prípojok.

Domové kanalizačné prípojky sa navrhujú z materiálu PVC dimenzie DN150. Pre bytový dom sa navrhuje prípojka z materiálu PVC dimenzie DN200. V rámci stavby sa budú riešiť individuálne domové prípojky 1,25 m za hranicu nehnuteľnosti – tu sa potrubie prípojky zaslepí. Napojenie kanalizačnej prípojky na verejnú kanalizáciu bude pomocou odbočnej tvarovky T-kus dimenzie DN300/DN150. Potrubie prípojky DN150 stúpa v sklone min. 20‰ smerom k nehnuteľnosti, potrubie prípojky DN200 stúpa v sklone min. 10‰. Realizácia prípojok prebehne súčasne s výstavbou verejnej kanalizácie.

V rámci stavby sa navrhuje vybudovať celkom 20 kanalizačných prípojok o sumárnej dĺžke 162,08 m.

Návrhový prietok gravitačnej verejnej kanalizácie

$Q_N = Q_h . 2 = 0,88 . 2 = 1,76$ l/s

Kanalizácia dažďová

Stavebný objekt *„SO 02.3 Dažďová kanalizácia“* rieši výstavbu novej dažďovej kanalizácie v lokalite. Týmto sa zabezpečí nakladanie s vodami z povrchového odtoku v lokalite.

Zrážkové vody zo striech plánovaných nehnuteľností v záujmovej lokalite budú vsakované na jednotlivých pozemkoch (nerieši táto projektová dokumentácia).

Zrážkové vody z povrchu komunikácie a chodníkov budú riešené vsakovaním do priľahlých zelených pásov (rieši samostatný stavebný objekt).

Na základe predbežného architektonického návrhu sa jedná o plochu 725 m^2. Na parkovisku pred bytovým domom sa plánuje umiestniť 35 parkovacích miest.

V rámci výstavby spevnených plôch sa vybudujú uličné dažďové vpusty – z nich bude vedená dažďová kanalizácia so zaústením do podzemného vsakovacieho objektu - ako systém vsakovania bolo zvolené použitie plastových boxov rozmeru 600x600x600 mm (napr. výrobca EKODREN, produkt DB60), ktoré budú spájacími segmentmi spojené v jeden celok. Do vsakovacieho objektu priteká potrubie dažďovej kanalizácie PVC DN200 – do vopred pripraveného otvoru boxu. Celý systém bude odvetraný (kanalizačným potrubím PVC DN100) na najvyššom bode vsakovacieho objektu s následným zaústením do filtračnej šachty. Kanalizačná šachta pred vsakovacím objektom sa upraví na filtračnú – do šachtového dna sa osadí filtračná prepážka na zachytávanie nečistôt v pritekajúcej vode.

Pred vsakovacím objektom sa osadí odlučovač ropných látok – jedná sa o podzemný betónový prefabrikovaný objekt, s patričným technologickým vystrojením. Dosahovaná kvalita vody na odtoku bude 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode.

Presný rozsah a umiestnenie dažďovej kanalizácie, vsakovací objekt a typ odlučovača ropných látok sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Výpočet dažďovej kanalizácie

Zrážkomerná stanica	Bratislava
Periodicita dažďa	0,2
Doba trvania dažďa pre potrubie a ORL	15 min
Intenzita dažďa pre potrubie a ORL	180 l/sec.ha
Doba trvania dažďa pre vsakovací objekt	60 min
Intenzita dažďa pre vsakovací objekt	64 l/sec.ha
Koeficient vsakovania pôdy	$1x10^{-4}$
Súčiniteľ bezpečnosti	1,1
Odvodňovaná plocha	725 m^2
Odtokový súčiniteľ	1
Redukovaná plocha	725 m^2

Návrhový prietok pre potrubie a ORL	13,05 l/s
Návrhový prietok pre vsakovací objekt	4,64 l/s

Odpady

Z hľadiska charakteru navrhovanej činnosti je možné uvažovať so vznikom odpadu pri príprave dotknutého územia, pri stavebných prácach ako aj počas užívania individuálnej bytovej výstavby, ktorá bude priamo závisieť od majiteľa stavebného pozemku.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov), v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, ktorou je záväzné poradie týchto priorít:

a) predchádzanie vzniku odpadu,
b) príprava na opätovné použitie,
c) recyklácia,
d) iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie,
e) zneškodňovanie,
čo znamená, že s odpadom sa bude nakladať podľa uvedeného poradia.

Počas výstavby je predpoklad vzniku nasledovných druhov odpadov, zaradených v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov :

por. č.	**katalógové číslo odpadu**	**názov odpadu**	**kategória odpadu**	**pôvod odpadu**	**kód nakladania**
1.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	dokončovacie práce	**D1**
2.	17 02 01	Drevo	O	z výstavby	**R1**
3.	17 04 05	Železo a oceľ	O	z výstavby	**R13**
4.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	z výstavby	**R13**
5.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	dokončovacie práce	**D1**
	15	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu KO			
6.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	nové výrobky	**R13**
7.	15 01 02	Obaly z plastov	O	nové výrobky	**R13**
8.	15 01 03	Obaly z dreva	O	nové výrobky	**R1**
9.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	nové výrobky	**D10**

Zneškodňovanie stavebných odpadov vzniknutých počas výstavby zabezpečí budúci investor na vlastné náklady. Spôsob a nakladanie so vzniknutými odpadmi bude presnejšie dokumentované pri stavebnom konaní a kontrolované pri kolaudačnom konaní. Odpadový papier, plasty, stavebné železo sa budú zhodnocovať odpovedajúcim spôsobom – recykláciou prostredníctvom oprávnených osôb. Nebezpečné odpady sa budú počas výstavby uskladňovať v špeciálnych kontajneroch a priebežne sa budú likvidovať oprávnenou organizáciou. Odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti, ktoré nie je možné zhodnotiť, môžu byť zneškodnené na skládke nie nebezpečných odpadov.
Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať v zmysle §12 až §14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
V prípade, ak stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem, dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať príslušné § uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie doloží stavebník príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Spôsob nakladania s odpadmi počas užívania jednotlivých rodinných domov
Počas prevádzky IBV bude vznikať prevažne komunálny odpad. Komunálny odpad (200301) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce. Za nakladanie s KO zodpovedá obec. Nádoby na zber komunálnych odpadov budú rozmiestnené v zmysle VZN obce. Budúci užívatelia budú povinní uzatvoriť s obcou zmluvu na zber a zneškodňovanie komunálnych odpadov a pri nakladaní s KO sa riadiť podľa VZN obce.
Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, bude vyhradený, stavebne ohraničený priestor pri rodinných domoch, kde budú uložené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.

V súlade so Všeobecne záväzným nariadením obce o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce a zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov po kolaudácii, vyseparované zložky sa budú triediť nasledovne:

Kód odpadu	Názov odpadu
20 01 01	Papier a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály (VKM) na báze lepenky
20 01 04	Obaly z kovu
20 01 39	Plasty
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad
20 01 40	Kovy

20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (odpady zo záhrad a z parkov)
20 03 01	Zmesový komunálny odpad
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované látky zachytené v ORL, ktoré budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. S firmou uzatvorí investor – užívateľ zmluvu o odvážaní a zneškodňovaní zachytených ropných látok z ORL v termíne do kolaudácie stavby.
Ostatné druhy odpadov /ako objemný odpad, odpad z elektrozariadení, rastlinné odpady/ budú mať možnosť obyvatelia odovzdať na zbernom mieste.
Budovanie stanovíšť musí vyhovovať základným požiadavkám na stavby podľa osobitného predpisu (§ 43d zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov)
Pri návrhu umiestnenia stojísk treba vychádzať z požiadaviek na:

- ✓ úplné odstránenie stojísk z verejných komunikácií
- ✓ obmedzenie umiestnenia stojísk na parkoviskách a vo verejnej zeleni
- ✓ hygienu a komfortnosť, dostupnosť pre obyvateľov a vývozcu
- ✓ optimálny počet a druh zberných nádob v stojiskách
- ✓ estetizácie a urbanistického začlenenia stojísk

<u>Odpadové hospodárstvo rodinných domov</u>
Prístrešok pre nádoby na zmesový komunálny odpad z jednotlivých rodinných domov bude umiestnený na spevnenej ploche pri uličnom oplotení, kde budú umiestnené nádoby na triedený komunálny odpad z domácnosti. Nádoby na zmesový komunálny odpad obyvatelia rodinných domov sprístupnia od miestnej komunikácie pre zber domového odpadu, ktorý je v obci uskutočňovaný pravidelne na základe zmluvy medzi obcou a oprávnenou firmou. Zároveň je k dispozícií plocha aj na príležitostné umiestnenie veľkokapacitného kontajnera.

Hluk a vibrácie
Počas výstavby bude zdrojom hluku a vibrácií stavebná činnosť a doprava na dotknutých komunikáciách. Intenzita hluku a otrasov bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a od druhu vykonávaných prác. V tomto štádiu nie je možné odhadnúť, alebo definovať súčasnosť ich pôsobenia. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu.
Vplyv týchto zdrojov bude relatívne krátkodobý (nebude trvalý), časovo nespojitý a priestorovo okrajový, bez praktického vplyvu na existujúce obytné územie obce.
Navrhovaná činnosť bude v súlade s ustanoveniami zákona č.355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 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. Táto vyhláška sa vzťahuje na hluk, infrazvuk a vibrácie, ktoré sa vyskytujú trvale alebo prerušovane vo vonkajšom prostredí alebo vnútornom prostredí budov v súvislosti s aktivitami ľudí alebo činnosťou zariadení. Na ochranu zdravia pred hlukom sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí a prípustné hodnoty hluku a infrazvuku vo vnútornom prostredí budov predeň, večer a noc. Ďalej musí byť dodržané NV SR č. 1 15/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi expozíciou hluku.
Hluk **počas prevádzky** je stanovený podľa Nariadenia vlády SR č.549/2007 Z.z: Kategória územia: II. Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami zdravotníckych zariadení.
Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku LAeq,p (dB):
Hluk z iných zdrojov:

- denný čas 50 dB
- večerný čas 50 dB
- nočný čas 45 dB

Počas prevádzky nenastane významnejšia zvýšená hluková záťaž z dopravy na okolie. V súvislosti s prevádzkou rodinných domov zdrojmi hluku bude mierne zvýšenie automobilovej dopravy obyvateľov. Šírenie vibrácií z navrhovanej činnosti počas jej prevádzky sa nepredpokladajú

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy
Predkladaný zámer nebude zdrojom elektromagnetického ani iného žiarenia alebo fyzikálnych polí, počas výstavby ani počas užívania. Počas výstavby ani počas užívania zámeru sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných výstupov. V plánovanej výstavbe nebudú inštalované také zariadenia, ani nebudú použité počas výstavby, ktoré by mohli produkovať nadmerné množstvo tepla, ktoré by sa šírilo mimo priamo dotknuté územie.

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

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas jej realizácie. Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať.
Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas realizácie je podchytenie tých okolností,

ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie je možné zaradiť zemné, výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí. Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Zdrojom znečistenia horninového prostredia a následne i podzemných vôd by mohol byť len parkovanie motorových vozidiel. Takýto vplyv je trvalý, vzhľadom na to, že sa uvažuje len s parkovaním v rámci jednotlivých pozemkov, uvedené ovplyvnenie možno hodnotiť ako nevýznamné.

Počas výstavby sa jedná o vplyvy dočasného charakteru. **Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako nevýznamné.**

Počas prevádzky sa jedná o vplyvy dlhodobého charakteru. **Vplyvy na horninové prostredie a reliéf možno hodnotiť ako nevýznamné.**

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové prostredie, nakoľko obe zložky životného prostredia sú úzko prepojené. Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových a tiež odpadových vôd a vplyvy na podzemné vody súvisia s možným únikom ropných produktov používaných pri prevádzke automobilov.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd **v období výstavby** pripadajú do úvahy úniky látok zo skladov a stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov. Všetky tieto negatívne činnosti je možné minimalizovať prísnym dodržiavaním technických a prevádzkových opatrení, ako aj pravidelnou kontrolou techniky a prísnym dodržiavaním príslušných ustanovení zákona o vodách č. 364/2004 Z.z.

Vplyv na podzemné vody bude dočasný, nepriamy a málo významný.

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd **počas prevádzk**y navrhovanej činnosti súvisia s produkciou odpadových vôd. Prevádzkou budú vznikať zrážkové vody zo striech a spevnených plôch a splaškové odpadové vody.

Počas užívania budú vznikať odpadové vody, ktoré môžu vplývať na fyzikálne a chemické vlastnosti povrchových a podzemných vôd. Riešené územie bude zabezpečené spevnenými plochami, ktoré zabraňujú prieniku škodlivých látok do zvodnených horizontov.

Vzhľadom na plánované odkanalizovanie obytnej zóny , realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov a opatrení. Zámer neovplyvní hladinový režim podzemných vôd. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov povrchových a podzemných vôd.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby a prevádzky na povrchovú a podzemnú vodu hodnotíme ako málo významný, ale nie zanedbateľný. preto bude pri ďalších činnostiach dôležité dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce s príslušnej legislatívy, najmä §39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, v znení neskorších predpisov .

Vplyvy na ovzdušie

Kvalita ovzdušia v rámci širšieho záujmového územia je ovplyvnená najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia - doprava a vykurovanie v rámci obytnej zástavby.

Počas výstavby hodnotenej činnosti môže byť zvýšená prašnosť v okolí stavby z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Ich vplyv bude krátkodobý a možno minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Samotné rodinné domy majú byť predmetom samostatných povolení činnosti podľa osobitných predpisov a z uvedeného dôvodu v súčasnosti nie je zrejmý časový harmonogram ich výstavby a prevádzky. Predpokladá sa, že budú riešené postupne (na základe časových plánov výstavby ich jednotlivých vlastníkov), tzn. že intenzity dopravy z ich výstavby budú rozložené na dlhšie časové obdobie a teda aj zaťaženie prístupových komunikácií staveniskovou dopravou bude k danej situácii relevantné. Na druhej strane to taktiež znamená, že v tom istom okamžiku môžu nastať situácie, kde niektoré rodinné domy už budú prevádzkované a časť z rodinných domov sa bude len stavať, resp. časť rodinných domov ešte nebude ani stavaná.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude mierny nárast emisií spôsobený zvýšeným pohybom automobilov na priľahlej komunikácií a na novovybudovanej komunikácii.

Plošným zdrojom znečisťovania budú parkovacie plochy a garáže pre osobné automobily, **líniovým zdrojom** budú prístupové komunikácie. Emisie aj imisie z parkovacích plôch a garáží pre osobné automobily budú zanedbateľné.

Všetky zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú musieť spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou č. 356/2010 a zároveň musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Je predpoklad, že väčšina rodinných domov bude zabezpečovať vykurovanie elektrickou energiou resp. alternatívnymi zdrojmi energie (tepelné čerpadlo vzduch- voda). Vzhľadom na charakter posudzovanej navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti presne stanoviť spôsoby a množstvá vykurovania a prípravy teplej úžitkovej vody.

Rozsah a charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významné ovplyvnenie klimatických pomerov dotknutého územia. K miernemu zlepšeniu klimatických pomerov by v území mohlo dôjsť následkom nárastu podielu plôch zelene v dotknutom území. **Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie hodnotíme ako málo významné.**

Vplyvy na pôdu

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť, sú vedené ako orná pôda, z toho dôvodu sa vyžaduje vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ktoré bude riešené po územnom konaní. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k novému funkčnému využitiu pozemkov PPF na iné účely než na poľnohospodárske. Pri výstavbe navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnej deštrukcii a zmene mechanicko-fyzikálnych vlastností pôdy a k čiastočnej strate biotopu pre pôdy edafón a živočíchov, pre ktorý bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov Vyňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely sa realizuje v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k ďalším negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, aby sa tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Tieto vplyvy sú dočasné a nevýznamné. Zmenu mikroklímy dotknutého územia vyvolá zmena poľnohospodárskej pôdy na zastavané a spevnené plochy. Zmiernenie týchto vplyvov je možné dosiahnuť čo najväčším podielom nezastavaných plôch s vegetačným krytom, výsadbou viacvrstvovej vegetácie (trávnik, kríky, stromy) a vytvorením izolačných vegetačných pásov po obvode riešenej zóny ako celku. .

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú aktivity, ktoré by mohli viesť ku kontaminácii a degradácii pôdy. **Vplyvy hodnotíme ako málo významné.**

Vplyv na krajinu

Širšie okolie dotknutého územia sa vyznačuje reliéfom prevažne rodinných domov so záhradami so zvýšenou intenzitou antropogénnych procesov a veľkoblokovou poľnohospodárskymi činnosťou. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmene funkčného využitia dotknutej lokality, pričom sa vytvoria nové plochy pre bývanie s využitím funkčného potenciálu dotknutého územia. Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny novými plochami zelene. Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej priestorovo - výškové prevedenie a realizácia sadovníckych úprav po ukončení

stavebnej činnosti, zmení, ale neovplyvní negatívne krajinnú scenériu navrhovanej činnosti.
Stabilita krajiny sa vybudovaním navrhovanej činnosti zmení, kumulovane možno tento vplyv považovať trvalý, významný.
Po ukončení stavebnej činnosti budú realizované sadové úpravy, ktoré zabezpečujú:

- zvýšené zastúpenie zelene v danom území zabezpečí zlepšenie životného prostredia z hľadiska ekologických, hygienických a estetických hodnôt
- rozvojom zelene sadovnícky upravenej v skladbe zatrávnených plôch doplnených solitérmi a skupinami stromov a kríkov
- rozvojom zelene pozdĺž dopravných komunikácií, dopravných trás a trás pre peších sa zabezpečí zníženie prieniku výfukových plynov do okolia
- rozvojom zelene na okraji riešeného územia sa zapojí do celkovej koncepcie zelene danej zóny i vo vzťahu k okolitej prírode

Navrhovaná činnosť nemá rušivý vplyv na budúci vzhľad a charakter krajiny. Navrhovaná činnosť je umiestnená v súlade s platnou územno-plánovacou dokumentáciou obce. Funkcia navrhovaného zámeru s rozsahom výstavby je v súlade s funkčným využitím krajiny. **Vplyv na krajinu hodnotíme ako významný.**

Vplyv na dopravu
Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území a jeho okolí najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s obyvateľmi IBV a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie, ktoré sa najviac prejaví v ranných a poobedňajších dopravných špičkách na priľahlých cestných komunikáciách.
Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ako **málo významný až zanedbateľný.**
Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo
Nosným ťažiskom hodnotenej činnosti je funkcia bývania , ktorá výrazne nezaťaží životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti je možné očakávať lokálne vplyvy, kedy dôjde k zmene funkčného využitia územia z poľnohospodárskej činnosti na novú obytnú zónu dotvorenú novými plochami zelene, ktorá prispeje k rozšíreniu možnosti bývania v dotknutom katastrálnom území obce.

Počas výstavby
Negatívne vplyvy počas výstavby sa prejavujú najmä zvýšením prašnosti a hlukovej záťaže z dopravy. Tieto vplyvy sú nevýznamne krátkodobého charakteru. Je potrebné tento vplyv minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov, ktoré budú rozpracované v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby.

Počas užívania navrhovanej činnosti budú jej vplyvy pôsobiť už aj na nových obyvateľov, ktorý budú viazaný priamo na ňu. Vzhľadom ku skutočnosti, že navrhovaná činnosť bude slúžiť predovšetkým pre bývanie obyvateľov a čiastočne (v prípade výstavby RD) bude riešená na základe ich predstáv a požiadaviek, nepredpokladáme vplyvy, ktoré by narušovali pohodu a kvalitu života v dotknutom území počas prevádzky navrhovaného zámeru. Zdravotné riziká identifikované nie sú.
Určitým negatívnym vplyvom môže byť zvýšenie intenzity dopravy na príjazdovej komunikácii do lokality.
Stavba bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby boli dodržané ustanovenia hygienických predpisov platných na území SR.
Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní. **Vplyvy hodnotíme ako pozitívne, stredne významné, dlhodobé.**

Synergické a kumulatívne vplyvy
Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Výstavba obytného súboru a jeho vlastné užívanie nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.
Počas výstavby môže byť dotknuté obyvateľstvo (stávajúce obyvateľstvo obce) vystavené hlukovej záťaži a zvýšenej prašnosti. Takéto vplyvy budú krátkodobé a zásadným spôsobom neovplyvnia zdravotný stav obyvateľstva.
Počas užívania rodinných a bytových domov nebudú produkované emisie znečisťujúcich látok v ovzduší a nebudú sa produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov, a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Počas bežnej prevádzky rešpektujúcej bezpečnostné predpisy by nemalo dôjsť k ohrozeniu životného prostredia a jeho zložiek nad prípustné limity.
Etapa stavebných prác pri individuálnej bytovej výstavbe **nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by ovplyvňovali negatívne zdravotný stav obyvateľov a zložiek životného prostredia**.
Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje zdravotné riziká pre ľudí. Užívanie rodinných domov vzhľadom na charakter, veľkosť územia, umiestnenia v

lokalite, únosného zaťaženia sa neočakávajú, také vplyvy by viedli k prekročeniu noriem kvality životného prostredia a zaťažili obyvateľov obce.

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

Vplyv na chránené územia

V blízkosti navrhovanej lokality sa nachádza územie NATURA 2000 – Chránené vtáčie územie Lehnice, navrhovaná činnosť nezasahuje do uvedeného chráneného územia.

Navrhovaná činnosť **nezasahuje ani sa nedotýka** žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území, v lokalite platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Na ploche navrhovanej činnosti sa nenachádzajú biotopy európskeho a národného významu. **Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych území NATURA 2000**.

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom v nej možno plánovať a vykonávať činnosti, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob podľa ustanovení 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) v znení neskorších predpisov a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačné územia, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

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

Na základe hodnotenia všetkých výstupov činnosti a so zohľadnením stavu životného prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že sú v súlade s platnými právnymi predpismi SR a všetky spĺňajú právnymi predpismi stanovené limitné hodnoty v danej oblasti.

Významnosť vplyvov sme hodnotili vzhľadom na zraniteľnosť a únosnosť prostredia pre jednotlivé zložky životného prostredia. Za kritérium pre hodnotenie významnosti vplyvov boli použité platné, právnymi predpismi stanovené limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia. Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej

identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti a zo súčasného stavu prírodného prostredia.

Vplyvy spojené s množstvom a charakterom odpadov nie sú významné. V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby. Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívanej krajine, v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do určitej miery zmenená.
Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa môže prejaviť len v etape výstavby, kedy stavbou dôjde k záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky, alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať aj vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.
Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. S ohľadom na tieto skutočnosti nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu. Zariadenie staveniska bude riešené na ploche dotknutého pozemku. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.
Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície..
Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s relevantnými právnymi predpismi.
Z hľadiska komplexného posúdenia môžeme zhodnotiť, že sa nepreukázal nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených v všeobecne záväzných právnych predpisov. Možno predpokladať, že realizácia navrhovanej činnosti nebude mať závažný negatívny vplyv na životné prostredie dotknutej lokality a identifikovateľné vplyvy sú pri akceptovaní a realizácií odporúčaných opatrení environmentálne prijateľné.
Na základe uvedených skutočností konštatujeme, že vplyvy výstavby a užívania jednotlivých RD nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o

posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

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

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne relevantné vyvolané súvislosti vo vzťahu k súčasnému stavu životného prostredia, ktoré nie sú predmetom predchádzajúcich hodnotení. Z hľadiska ochrany prírody dotknutá lokalita sa nachádza v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v prvom stupni ochrany, ktorého ochranné podmienky nie sú v rozpore s navrhovaným zámerom v danej lokalite.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Vznik havarijných situácií sa nedá úplne vylúčiť, dá sa však potenciálna možnosť vzniku havárií výrazne eliminovať. Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Prevádzkovanie parkoviska predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde nedochádza k manipulácii s nebezpečnými látkami. Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka parkoviska bude predstavovať reálne významné riziko len vo väzbe na pohyb osobných automobilov. Tieto riziká sú spojené predovšetkým s možným únikom ropných látok. Dodržiavanie bezpečnostných predpisov a súčasné technologické normy minimalizujú vznik rizika havarijných udalostí a zvyšujú celkovú bezpečnosť prevádzky navrhovanej činnosti.
Všetky stavebné objekty budú realizované na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov.

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

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby, prevádzky (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií).
Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Územnoplánovacie opatrenia:
Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými a predpokladanými rozvojovými aktivitami. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce.

Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.
Technické opatrenia

- Pred výstavbou je potrebné v súlade s ustanoveniami zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Navrhujeme uskutočniť odťaženie ornice, z miest kde sa bude realizovať výstavba (cesty, základy objektov) a jej dočasné deponovanie a opätovné využitie pri sadových úpravách územia.
- Pred zahájením prác musia byť ich správcami vytýčené všetky podzemné inžinierske siete, výkopy v blízkostí podzemných sietí vykonávať ručne
- Dodržať ochranné pásma existujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií, prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií, zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia autami, ktoré budú mať výjazd na cestu počas realizácie stavebných prác.
- Budú dodržané bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- Bude zabezpečené, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- Budú sa používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude zabezpečovaná ich pravidelnú kontrolu a údržbu,
- Z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie bude potrebné minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy zabezpečiť pred kontamináciou ropnými látkami
- Zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby a prevádzky budú rešpektované ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva

- Esteticky dotvoriť okolitý priestor verejných priestranstiev mimo parciel určených na zástavbu výsadbou stromovej, resp. krovitej zelene, formou realizácie sadových úprav. Na ozelenenie plôch bude realizovaná výsadba s primeraný počtom pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Nebudú sa vysádzať inváz ne druhy drevín a ani potenciálne inváz ne taxóny, resp. alergénne dreviny.
- Budú splnené požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku a počas stavebných prácach musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení nehorších predpisov.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
- Projektovú dokumentáciu vypracovať v súlade s ustanoveniami stanovenými stavebným zákonomč.50/1976 Zb. v znení neskorších doplnení a úprav a v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č.532/2002 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
- Rozsah jednotlivých stupňov projektovej dokumentácie vypracovať v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.453/2000 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia
- stavebného zákona.

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

Kompenzačné opatrenia
Kompenzačné opatrenia v tomto procese projektovej dokumentácie nie sú známe.

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa zaväzuje, že ich sám, alebo v spolupráci s inými inštitúciami a subjektmi vo vhodnom čase a v potrebnom rozsahu bezodkladne uskutoční.
Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by v budúcnosti boli predložené podobné návrhy na zástavbu a to v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov a príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami alebo by predmetná lokalita by bola ďalej využívaná (nevyužívaná) tak, ako doteraz.
V prípade nerealizácie, môže byť v dotknutom území umiestnená aj iná činnosť, ktorá zaťaží životné prostredie vo väčšej miere ako navrhovaná činnosť, ktorá bude v súlade s územným plánom ale nebude tak charakterom blízka k zastavanému územiu, k existujúcim rodinným domom.

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

Platným územným plánom určené zastavovacie podmienky sú rešpektované týmto zámerom v plnej miere. Architektonické riešenie stavieb vychádza zo záväzných regulatívov vyplývajúcich zo schváleného ÚP obce Lehnice v znení zmien a doplnkov.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predložená dokumentácia rieši požiadavku investora na využitie predmetného územia na individuálnu bytovú výstavbu v zložení: **jeden bytový dom** (s predpokladaným množstvom max. 20 bytových jednotiek – bude sa jednať o 2 izbové byty) a **19 samostatne stojacich rodinných domov** s jednou bytovou jednotkou na navrhovaných parcelách. Predložená dokumentácia rieši parceláciu

záujmového územia a návrh technickej infraštruktúry (vybudovanie prístupovej komunikácie (vrátane dopravného napojenia na miestnu komunikáciu) s chodníkom k novo navrhovaným parcelám resp. k budúcim RD a k bytovému domu a inžinierske siete vrátane prípojok k jednotlivým parcelám resp. rodinným domom a bytovému domu)) vrátane jej napojenia na technickú infraštruktúru (komunikáciu a inžinierske siete) v obci Lehnice – časť Sása.
Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č.9 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.
V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne. Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako zanedbateľné. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude znamenať riziko z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do ďalšieho stupňa povoľovacieho procesu.
V zmysle platnej legislatívnej úpravy a ďalšom postupe prípravy stavby nie sú predpokladané žiadne ďalšie vážnejšie okruhové problémy.
Pri dodržiavaní základných prevádzkových, technických a bezpečnostných opatrení a pravidiel disciplíny **ide o akceptovateľnú a nerizikovú činnosť v krajine**. Podľa získaných podkladov, terénneho prieskumu a výsledkov analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia **odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Navrhovaná činnosť je zaradená do kapitoly:

- 9 Infraštruktúra, položky č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m2 ,mimo zastavaného územia od
  1 000 m2 podlahovej plochy - **zisťovacie konanie**

Navrhovaná činnosť spĺňa podmienky zisťovacieho konania v zmysle prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov
Navrhovateľ činnosti v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. požiadal príslušný orgán o upustenie od variantného riešenia zámeru z vyššie uvedených dôvodov.
Na základe listu Okresného úradu Dunajská Streda, odboru starostlivosti o životné prostredie bolo upustené od variantného riešenia. Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.
Variant č. 1: realizačný variant
Variant č. 0 : súčasný stav

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Výber kritérií použitých pri porovnaní realizačného a nultého variantu bol podmienený druhom, veľkosťou, plošným rozsahom a významnosťou vplyvov a realizovateľnosťou možných opatrení na ich elimináciu, respektíve zmiernenie a ďalšími aspektmi, ako je celková antropogénna záťaž dotknutého územia, zaťaženie obyvateľstva, narušenie ekologických vzťahov ako aj ekonomickými súvislosťami. Ide teda o výber kritérií, ktorý by mal dostatočne reprezentatívne zhodnotiť nielen environmentálne ale zároveň aj sociálne, ekonomické a technické aspekty posudzovaných variantov a tak umožnil výber optimálneho variantu.

Výber optimálneho variantu, stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený nulový variant, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a variant realizácie, ktorý predstavuje realizáciu nového obytného súboru skvalitnením podmienok bývania, čo je významný vplyv.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu navrhovanej činnosti (variant riešenia) za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú a v území únosnú.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Vzhľadom na atraktivitu územia a tiež na určenie územnoplánovacou dokumentáciou je reálny predpoklad, že aj v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bol by predložený obdobný návrh, ktorý by rešpektoval podmienky územného plánu.

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí dosial nevyužívaná lokalita v zmysle určenia územno-plánovacou dokumentáciou. Hodnotenie v predkladanom zámere je založené na predpokladaných vplyvoch a prvotnom poznaní podmienok lokality v tejto etape prípravy.

Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.

Za podmienky prijatia a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byt 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. Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán.

Na základe tohto navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona. Požiadavky, návrhy, alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk oprávnených osôb k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom projektu stavby a pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s predpismi.

Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.
Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byt v plnej miere akceptované. Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Situácia – širšie vzťahy
Príloha č. 2 – Zákres do katastrálnej mapy
Príloha č. 3 – Návrh funkčného využitia územia
Príloha č. 4 – Výkres regulatívov
Príloha č. 5 – Koordinačná situácia – výkres sietí

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým projektová dokumentácia pre územné konanie, informácie a konzultácie s navrhovateľom a architektonickou kanceláriou .

Zoznam použitých materiálov:

Atlas krajiny SR, 2002, MŽP SR Bratislava
Správa o stave životného prostredia v roku, 2016 MŽP SR, Bratislava
Kolektív, 2003: Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003
Enviromentálna stratégia SR do roku 2030
PHSR obce Lehnice do roku 2020
Príslušné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia, rôzne internetové stránky

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

Platné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia – na úseku ochrany životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, technické normy , internetové zdroje

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

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke podľa Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, z meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality a z verejne dostupných zdrojov.

Investor zabezpečil vypracovanie dokumentácie, ktorá bola podkladom pre hodnotenie v rámci zámeru podľa zákona c. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Dokumentácia bude na základe odporúčaní z procesu posudzovania dopracovaná a predložená na povoľovanie podľa stavebného zákona.

Dokumentácia navrhovanej činnosti akceptuje funkčné využitie plôch a s tým spojené štrukturálne zmeny. Ďalší stupeň dokumentácie bude vyhotovený v súlade s platnými všeobecnými a špeciálnymi predpismi a predložený povoľujúcemu orgánu.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Január, 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Navrhovateľ

MUDr., MSc Pásztor Ladislav, Martinčeková 13, 821 01Bratislava v zastúpení Ing. Katarína Pagáčová, č. 116, 930 52 Bellova Ves

……

Za správnosť vyhotovenia zámeru v súlade so zákonom č. 24/2006

……

Ing. Karolína Pivodová

PRÍLOHOVÁ ČASŤ