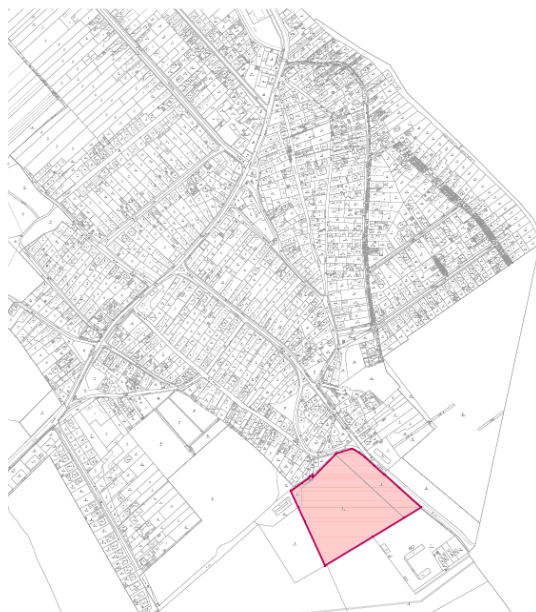


Obec Okoč – Opatovský Sokolec
Hlavná ulica 833/57
930 28 Okoč



IBV OKOČ



ZÁMER

navrhovanej činnosti vypracovaný v zmysle zákona č.
24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
v znení neskorších predpisov

Marec 2026

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	2
1. Názov.....	2
2. Identifikačné číslo.	2
3. Sídlo.	2
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	2
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	2
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....	2
1. Názov.....	2
2. Účel.....	2
3. Užívateľ.	3
4. Charakter navrhovanej činnosti.	3
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.	6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.	7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.	7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....	16
10. Celkové náklady.....	17
11. Dotknutá obec.	17
12. Dotknutý samosprávny kraj.	17
13. Dotknuté orgány a organizácie.....	17
14. Povoľujúci orgán.	17
15. Rezortný orgán.	18
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov....	18
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	18
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	18
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	19
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia.....	33
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.	37
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	47
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovínové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné).....	47

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).	54
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.	66
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....	73
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.	74
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.	74
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	75
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....	76
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.	76
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.	76
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.	80
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	81
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.	82
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.....	83
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.....	84
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	84
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	86
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	87
VII. Doplnujúce informácie k zámeru.....	87
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.	87
2. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	88
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	88
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....	89
1. Potvrdenie správnosti údajov podpisom.	89

ÚVOD

V súčasnom období narastajú nároky na kvalitu životného prostredia a štandard bývania, čo vyvoláva prirodzené zmeny v urbanistickej štruktúre obcí. Zvýšený dopyt po individuálnej bytovej výstavbe (IBV) v tejto lokalite podnietil investora k identifikácii vhodného územia pre rozvoj rezidenčnej funkcie. Ako najvhodnejšia alternatíva sa javí lokalita v priamej nadväznosti na existujúcu zastavanú časť obce, ktorá umožňuje efektívne napojenie na technickú infraštruktúru a plynulé rozšírenie sídelnej štruktúry.

Predložená dokumentácia podrobne definuje priestorové a funkčné podmienky realizácie zámeru. Stanovuje základnú urbanistickú koncepciu, kompozíciu a kapacitu územia s cieľom vytvoriť modernú obytnú zónu, ktorá bude plne rešpektovať kontext okolitého prostredia. Hlavným cieľom investície je komplexná realizácia novej štvrte IBV, ktorá saturovaním dopytu po bývaní prispeje k rozvoju obce Okoč.

Hlavným účelom posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je identifikovať, podrobne opísať a objektívne vyhodnotiť priame aj nepriame dopady plánovanej výstavby na environmentálne aspekty danej lokality. Proces smeruje k definovaniu účinných opatrení na elimináciu, zmiernenie alebo prevenciu znečisťovania a poškodzovania životného prostredia.

Výsledkom posúdenia je získanie relevantných odborných podkladov pre vydanie následných rozhodnutí a povolení v zmysle osobitných predpisov. Predkladaný dokument posudzuje rozsah a dopady investičného zámeru „**IBV Okoč**“, ktorého investorom je **Obec Okoč**, a to v súlade s požiadavkami zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie tohto zámeru bola projektová dokumentácia pre stavebný zámer, odborné štúdie a relevantné informačné zdroje, doplnené o konzultácie so zástupcom navrhovateľa. Tieto podklady umožnili objektívne zhodnotiť súčasný stav prostredia a navrhnúť adekvátne ochranné opatrenia.

Dokumentácia podáva ucelenú charakteristiku navrhovanej činnosti, analyzuje stav dotknutých zložiek životného prostredia a identifikuje predpokladané vplyvy výstavby. Zároveň definuje súbor opatrení zameraných na elimináciu alebo minimalizáciu negatívnych dopadov. Zámer je predkladaný v **jednom realizačnom variante** v porovnaní s **nulovým variantom** (stav, ak by sa činnosť nerealizovala).

Hlavný prínos riešenej lokality spočíva vo vytvorení modernej obytnej zóny s akcentom na prírodný charakter prostredia. Parametre parciel umožňujú nielen uspokojiť dopyt po dostupnom bývaní v rodinných domoch, ale vytvárajú aj priestor pre integráciu drobnej občianskej vybavenosti a služieb v súlade s rezidenčnou funkciou územia.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

Obec Okoč – Opatovský Sokolec

2. Identifikačné číslo

00305642

3. Adresa (sídlo)

Hlavná ulica 833/57, 930 28 Okoč

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

Meno: Ing. Ladislav Polák

Telefón: 031/555 81 04, 031/550 69 21,

e-mail: info@okoc.sk

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

Meno: Ing. Bugár Žigmund - buing project, Tichá 5, 932 01 Veľký Meder

Číslo oprávnenia: 1080*A*4-1

Mobil: 0903 408 417

e-mail: bugarzs@transbeton.sk , bugar@transbeton.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

IBV Okoč

2. Účel

Cieľom predkladaného zámeru je transformácia dotknutého územia na novú obytnú zónu v obci Okoč. Navrhovaný urbanistický celok bude prioritne slúžiť na trvalé bývanie v rodinných a bytových domoch, pričom projekt zahŕňa aj realizáciu komplexnej technickej a dopravnej infraštruktúry.

Súčasťou investičného zámeru je vybudovanie:

- **Inžinierskych sietí:** verejný vodovod, splašková kanalizácia, silnoprúdové rozvody vrátane novej trafostanice, nízkonapäťové a komunikačné (optické) siete.
- **Dopravnej infraštruktúry:** miestne obslužné komunikácie, chodníky pre peších a parkovacie plochy.
- **Verejného osvetlenia a mobiliáru.**

- **Sústavnej zelene:** realizácia sadových úprav v rámci verejných priestranstiev, ako aj podpora súkromnej domovej zelene.

Po dokončení a kolaudácii jednotlivých objektov bude lokalita plniť rezidenčnú funkciu s vysokým štandardom občianskej vybavenosti a ekologickej stability územia, v súlade s koncepciou rozvoja obce.

3. Užívateľ

Cieľovými užívateľmi navrhovanej činnosti sú budúci vlastníci rodinných domov a rezidenti novej obytnej zóny. Po vybudovaní a úspešnej kolaudácii dopravnej a technickej infraštruktúry navrhovateľom sa predpokladá nasledovný postup pri správe a prevádzke majetku:

Dopravná infraštruktúra: Novovybudované miestne komunikácie a súvisiace stavebné objekty budú majetkovo a administratívne prevedené do správy obce **Okoč**, prípadne (v súlade so schváleným postupom) do spoluvlastníctva budúcich majiteľov príslušných nehnuteľností.

Inžinierske siete: Jednotlivé rozvody technickej infraštruktúry (vodovod, splašková kanalizácia, elektrické rozvody) budú po odovzdaní zverené do správy príslušným distribučným spoločnostiam a odborným správcom sietí, ktorí zabezpečia ich dlhodobú prevádzku a údržbu.

Tento model správy garantuje odbornú starostlivosť o vybudovanú infraštruktúru a jej súlad s platnými technickými a bezpečnostnými normami

4. Charakter navrhovanej činnosti

Predmetom zisťovacieho konania je posúdenie vplyvov navrhovanej investície na ploche s celkovou výmerou **38 888,00 m²**. V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predstavuje navrhovaná činnosť novú aktivitu v záujmovom území, ktorej realizáciou dôjde k rozšíreniu obytnej zóny v lokalite Okoč.

Navrhovaný investičný zámer sa podľa Prílohy č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zaraďuje do **Kapitoly 13: Infraštruktúra**, položka č. 1: **Projekty rozvoja obcí**, a to konkrétne pod:

Podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z., kde je ustanovený zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvov na životné prostredie patria predmetné činnosti do:

- **Písmeno a):** Príprava územia na následnú výstavbu stavieb alebo ich súborov **od 10 000 m²** záberu celkovej plochy.
- **Písmeno b):** Stavby alebo ich súbory, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy:
 - ✓ **od 10 000 m²** hrubej podlažnej plochy (HPP) v zastavanom území,
 - ✓ **od 1 000 m²** hrubej podlažnej plochy (HPP) **mimo zastavaného územia**.

Na základe uvedených skutočností vyplýva pre navrhovateľa (investora) zákonná povinnosť predložiť zámer na **zistovacie konanie**. Príslušným orgánom štátnej správy na posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je v tomto prípade Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

V súlade s **§ 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z.** o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, je predkladaný zámer vypracovaný v nasledujúcom rozsahu:

- ✓ **Realizačný variant:** Predstavuje konkrétny technický a urbanistický návrh novej obytnej zóny v obci Okoč tak, ako je opísaný v projektovej dokumentácii.
- ✓ **Nulový variant (referenčný):** Popisuje stav, ktorý by nastal v prípade nerealizovania investičného zámeru (ponechanie územia na súčasné poľnohospodárske účely bez rozvoja infraštruktúry).

Na základe konzultácií s navrhovateľom a podrobnej analýzy územia bol zámer vypracovaný v **jednom realizačnom variante**. Alternatívne riešenia investície sa nepredpokladajú z nasledujúcich objektívnych dôvodov:

Majetkovo-právne a teritoriálne hľadisko: Investor disponuje výhradne predmetnými pozemkami, ktoré sú vo vzťahu k zamýšľanému rozsahu investície rozlohovo a polohovo unikátne. Iná lokalita s obdobným potenciálom nie je v súčasnosti k dispozícii.

Urbanisticko-funkčné hľadisko: Riešené územie je v priamej nadväznosti na zastavanú časť obce a jeho funkčné využitie je striktne určené platným Územným plánom obce Okoč. Akékoľvek iné funkčné využitie by bolo v rozpore s rozvojovou stratégiou sídla.

Technické a dispozičné hľadisko: Konfigurácia terénu a body napojenia na existujúcu technickú infraštruktúru predurčujú navrhované technické riešenie ako optimálne a jediné ekonomicky aj environmentálne udržateľné.

Z týchto dôvodov je navrhovaná činnosť predkladaná v jednom realizačnom variante, ktorý je porovnávaný s **nulovým variantom** (stav, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala a územie by ostalo v súčasnom stave).

***Nulový variant** » ktorý definuje riešený areál/lokalitu a činnosti v ňom vykonávané v prípade ak by sa novo navrhovaná činnosť (IBV Okoč) nerealizovala (existujúci stav v predmetnej lokalite).*

Dotknuté územie, určené na realizáciu novej individuálnej bytovej výstavby (IBV), sa v súčasnosti využíva prevažne ako poľnohospodárska pôda (orná pôda). Lokalita sa nachádza na juhovýchodnom okraji zastavaného územia obce Okoč. Z hľadiska širších vzťahov je územie ohraničené:

- **zo severovýchodu:** cestou III/1452,
- **zo severu:** existujúcou zástavbou rodinného domu a miestnou komunikáciou,
- **z juhu:** oplotením prilahlého súkromného pozemku.

Terén je rovinatý s minimálnymi výškovými rozdielmi. Dopravné napojenie je viazané na cestu III/1452, ktorá je v danom úseku definovaná ako dvojpruhová

obojsmerná komunikácia s extravilánovým usporiadaním v priamom smerovom vedení. Obslužnosť územia bude zabezpečená aj cez miestnu komunikáciu (p. č. 162/1), ktorá sa po predĺžení napojí priamo do navrhovanej obytnej zóny.

Celý zámer – vrátane parcelácie, trasovania komunikácií a bodov napojenia na inžinierske siete – je v úplnom súlade s platným Územným plánom obce Okoč. Navrhované trasovanie vnútroareálových komunikácií rešpektuje konfiguráciu terénu a nadväzuje na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Varianta č.1 » navrhovaný variant – ktorý definuje novonavrhované činnosti, t.j. - realizáciu novej obytnej zóny: "IBV Okoč" vrátane k nej príľahlej a súvisiacej infraštruktúry (ktorá je definovaná v tomto zámere).

Predkladaný zámer vychádza z projektovej dokumentácie, ktorá definuje optimálne využitie riešeného územia v súlade s platným Územným plánom obce Okoč. Návrh sa zameriava na funkčné a priestorové prepojenie novej výstavby s existujúcimi väzbami v obci. Cieľom je komplexné zabezpečenie potrieb bývania prostredníctvom kombinácie nízkopodlažnej zástavby samostatne stojacich rodinných domov, bytových domov a polyfunkčného objektu, ktorý doplní občiansku vybavenosť v lokalite.

Koncepcia návrhu je determinovaná priestorovým a geometrickým členením riešeného územia. Urbanistické tvaroslovie novej štvrte priamo nadväzuje na navrhovanú komunikačnú sieť. Hlavná obslužná komunikácia rozdeľuje územie na štyri ucelené funkčné bloky, ktoré definujú základnú štruktúru zástavby. Jednotlivé parcely sú orientované svojou pozdĺžnou osou kolmo na prístupovú cestu, čo v kombinácii s ich vhodnou orientáciou voči svetovým stranám vytvára optimálne podmienky pre energetickú efektívnosť a presvetlenie budúcich objektov.

Celková plocha riešené územia.....	38 888,00 m ²
Celková výmera stavebných parciel pre IBV.....	30 757,20 m ²
Miestne obslužné cesty.....	1 469,70 m ²
Miestna nemotoristická komunikácia.....	2 893,70 m ²
Chodníky pre peších.....	852,40 m ²
Odvodňovací zelený pás.....	2 502,73 m ²
Celková výmera ostatných plôch.....	412,27 m ²
42 stavebných pozemkov pre rodinné domy	
1 stavebný pozemok pre bytový dom	
1 stavebný pozemok pre polyfunkčnú budovu	

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj : Trnavský

Okres: Dunajská Streda

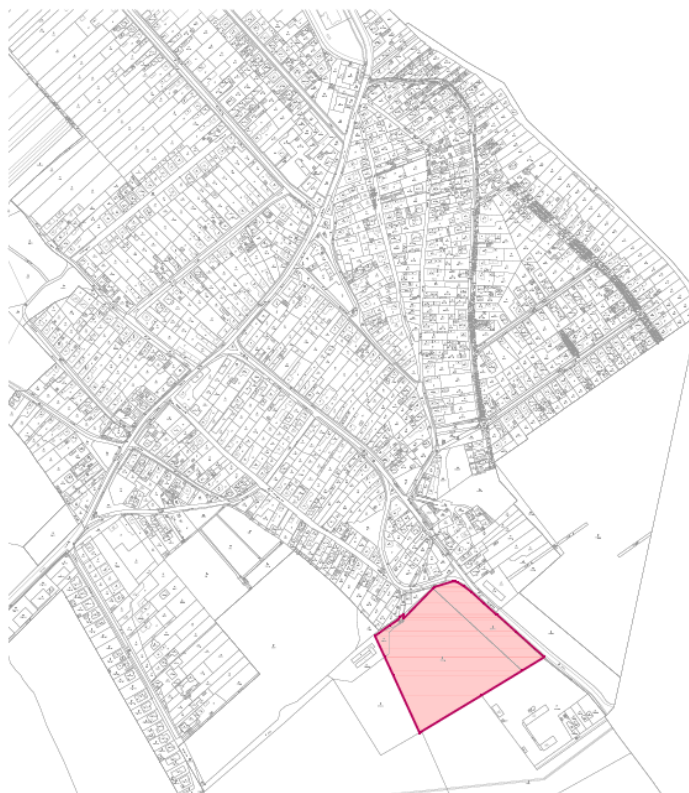
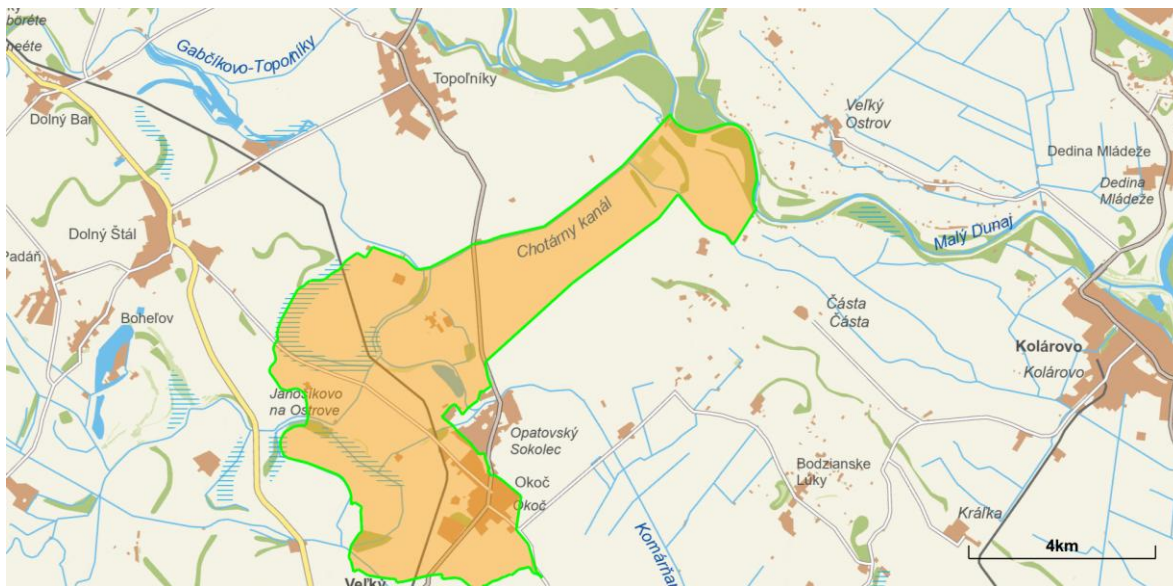
Obec : Okoč

Katastrálne územie: Okoč

Parcely: „C“ – 161/1, 162/1, 2504/3, 2519/1, 2519/2, 2504/1, 2504/2, 2503/2,
„E“ – 1057/2, 1057/3, 1209/3.

Riešená oblasť sa nachádza v katastrálnom území obce Okoč, pri príjazdovej komunikácii III/1452 vedúcej z obce Sokolce. Predmetné územie je tvorené parcelami č. „C“ – 161/1, 162/1, 2504/3, 2519/1, 2519/2, 2504/1, 2504/2, 2503/2, „E“ – 1057/2, 1057/3, 1209/3.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



7. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Presné termíny začatia a ukončenia výstavby budú špecifikované investorom v súčinnosti so zmluvnými dodávateľmi stavby v rámci následných stupňov projektovej prípravy a stavebných konaní.

Harmonogram realizácie komunikačnej siete a technickej infraštruktúry je v tejto fáze stanovený orientačne, nakoľko je priamo závislý od dĺžky povolovacích procesov a nadobudnutia právoplatnosti potrebných súhlasov v zmysle aktuálnej legislatívy.

Predpokladané míľniky realizácie:

Začiatok výstavby: Bezodkladne po nadobudnutí právoplatnosti všetkých potrebných povolení (stavebných povolení).

Ukončenie výstavby: Bude spresnené na základe zmluvných vzťahov medzi objednávatelom a realizátorom jednotlivých stavebných objektov.

Uvedenie do prevádzky: Jednotlivé stavebné objekty, inžinierske siete a technické diela budú odovzdané do užívania po úspešnom ukončení stavebných prác a následnom vydaní právoplatných kolaudačných rozhodnutí.“

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovaného investičného zámeru je komplexná realizácia novej obytnej zóny, ktorá zahŕňa výstavbu objektov bývania, občianskej vybavenosti a súvisiacej infraštruktúry.

Navrhovaná skladba objektov:

- **42 samostatne stojacich rodinných domov** (funkcia trvalého bývania),
- **1 bytový dom**,
- **1 polyfunkčná budova** (kombinácia bývania a občianskej vybavenosti).

Súčasťou zámeru je vybudovanie verejnej technickej a dopravnej infraštruktúry:

- **Dopravné stavby:** nová obslužná komunikácia, chodníky pre peších a parkovacie miesta.
- **Inžinierske siete:** verejné rozvody vodovodu, splaškovej kanalizácie, silnoprúdové elektrické rozvody a moderná sieť verejného osvetlenia.
- **Krajinné úpravy:** realizácia plochy lokálnej a verejnej zelene, ktorá dotvorí estetický a mikroklimatický charakter novej štvrte.
- Všetky navrhované objekty a plochy sú primárne určené na zabezpečenie vysokého štandardu bývania a občianskej vybavenosti pre budúcich obyvateľov riešenej lokality.

Súčasný stav – nulový stav

V súčasnosti je dotknuté územie využívané prevažne na poľnohospodárske účely ako orná pôda. Lokalita sa nachádza na juhovýchodnom okraji zastavaného územia obce Okoč a predstavuje prirodzené rozvojové územie sídla v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Morfologické a polohopisné charakteristiky:

- **Terén:** Územie je rovinaté s minimálnymi výškovými rozdielmi, čo umožňuje optimálne zakladanie stavieb a budovanie infraštruktúry.
- **Severovýchodná hranica:** Definovaná cestou III/1452.
- **Severná hranica:** Tvorí ju prilahlý pozemok existujúceho rodinného domu a miestna komunikácia.
- **Južná hranica:** Ohraničená oplotením susediacej parcely.

Dopravné a technické väzby: Prístup k územiu je zabezpečený z cesty III/1452, ktorá je v danom úseku vedená v priamom smere ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia s extravilánovým usporiadaním. Dopravná obsluha zóny bude ďalej napojená na existujúcu miestnu komunikáciu (p. č. 162/1), ktorá je v súčasnosti jednopruhovú a obojsmernú.

Súlad s územným plánovaním: Navrhovaný zámer – vrátane parcelácie, trasovania komunikácií a bodov napojenia na inžinierske siete – je v plnom súlade s aktuálnym **Územným plánom obce Okoč**, ktorý v tejto lokalite predpisuje funkčné využitie pre individuálnu bytovú výstavbu. Koncepcia rešpektuje existujúce terénne podmienky a nadväzuje na logické trasovanie okolitej infraštruktúry.

Návrh riešenia – realizačný variant

Celková urbanistická koncepcia návrhu je determinovaná geometrickým členením riešeného územia. Tvaroslovie novej obytnej štvrť priamo nadväzuje na vnútornú komunikačnú sieť, kde hlavná obslužná komunikácia rozdeľuje územie na štyri ucelené funkčné bloky. Jednotlivé parcely sú orientované svojou pozdĺžnou osou kolmo na prístupovú cestu, čo v kombinácii s vhodnou orientáciou voči svetovým stranám vytvára optimálne podmienky pre budúcich užívateľov z hľadiska presvetlenia a energetickej hospodárnosti objektov.

Dokumentácia podrobne analyzuje potenciál disponibilného územia a jeho priestorové usporiadanie v kontexte širších územných väzieb obce Okoč. Navrhované riešenie zabezpečuje plnohodnotné využitie plochy pre rezidenčnú funkciu vo forme nízkopodlažnej zástavby. Skladba objektov zahŕňa samostatne stojace rodinné domy, bytové domy a polyfunkčnú budovu, pričom celý koncept je v prísnom súlade s regulatívmi aktuálneho Územného plánu obce (ÚPN).“

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY:

- SO 01 Stavebné pozemky
- SO 02 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 03 Verejný vodovod a vodovodné prípojky
- SO 04 Verejná splašková kanalizácia a kanalizačné prípojky
- SO 05 Prekládka VN vedenia
- SO 05 Prekládka vzdušného NN vedenia
- SO 05 Prekládka vzdušného VO a MR vedenia
- SO 06 Trafostanica EH8C
- SO 07 1 KV rozvod
- SO 08 1 KV prípojky
- SO 09 Verejné osvetlenie

VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Technická infraštruktúra riešeného územia je navrhnutá v súlade s maximálnou možnou zastavanosťou územia. Vybudovanie technickej infraštruktúry pre novú výstavbu - vodovodu, kanalizácie a slaboprúdového vedenia je v návaznosti s vybudovanými vedeniami okolitej zástavby. V rámci realizácie návrhu treba vybudovať systém miestnej obslužnej cesty, miestnu nemotoristickú komunikáciu, pešie komunikácie a kompletnú sieť technickej infraštruktúry.

- teleso miestnej obslužnej cesty $\bar{s} = 6,0$ m
- teleso miestnej nemotoristickej cesty $\bar{s} = 6,0$ m
- chodník $\bar{s} = 1,75$ m
- zelený odvodňovací pás $\bar{s} = 1,0 - 1,5 - 2,0$ m
- vodovodná sieť
- kanalizačná sieť
- elektrická sieť

Urbanistické a architektonické regulatívy zóny

Navrhovaná urbanistická koncepcia je orientovaná na vytvorenie harmonického obytného prostredia s dôrazom na funkčné prepojenie novej zástavby s existujúcou štruktúrou obce. Urbanistický návrh rešpektuje prirodzené komunikačné trasy a v rámci jednej realizačnej etapy uvažuje s výstavbou **42 samostatne stojacich rodinných domov, jedného bytového domu a jednej polyfunkčnej budovy**. Výmery stavebných pozemkov sa pohybujú v rozmedzí od **460,44 m² do 3 148,17 m²**.

Priestorové a výškové usporiadanie:

- **Podlažnosť:** Rodinné domy sú limitované maximálnou výškou **2 NP + obytné podkrovia**. Bytové domy a polyfunkčné objekty sú navrhnuté ako **3-podlažné (3 NP)**.
- **Výškové osadenie:** Úroveň $\pm 0,000$ sa predpokladá v rozmedzí **0,3 až 0,6 m** nad upraveným terénom, pričom sa odporúča väzba na niveletu prilahlej komunikácie. Maximálna výška hrebeňa strechy je stanovená na **9,0 m** a výška rímsy na **7,0 m**.
- **Zastrešenie:** Prípustné sú strechy šikmé (sedlové, valbové so sklonom do 45°) aj ploché.

Osadenie objektov a intenzita využitia:

- **Uličná čiara:** Stanovená jednotne vo vzdialenosti **5,5 m** od čelnej hranice pozemku.
- **Odstupové vzdialenosti:** Objekty budú osadené v súlade s vyhláškou č. 532/2002 Z. z. Minimálny odstup od bočných hraníc pozemkov je **2,0 m**, pričom vzájomný odstup rodinných domov nesmie klesnúť pod **7,0 m**.
- **Index zastavanosti:** Maximálna povolená miera zastavania jednotlivých pozemkov je určená limitom **30 %**.

Podrobnejšie architektonické riešenie bytového domu a polyfunkčného objektu bude predmetom nadväzujúcich stupňov projektovej dokumentácie

STRUČNÝ OPIS PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV A OBJEKTOV

SO-01 Stavebné pozemky a regulatívy zástavby

Navrhovaná urbanistická koncepcia je orientovaná na vytvorenie harmonického obytného prostredia s dôrazom na priestorovú kvalitu a logické prevádzkové väzby v území. Urbanistický návrh rešpektuje existujúcu komunikačnú sieť obce a v rámci jednej realizačnej etapy uvažuje s výstavbou **42 samostatne stojacich rodinných domov, 1 bytového domu a 1 polyfunkčnej budovy**.

Parametre pozemkov a intenzita zástavby:

- **Výmera pozemkov:** pohybuje sa v rozmedzí od **460,44 m² do 3 148,17 m²**.
- **Miera zastavania:** Maximálna dovolená plocha zastavanosti je stanovená na **30 %**.
- **Uličná čiara:** Osadená vo vzdialenosti **5,5 m** od čelnej hranice pozemku.

Architektonické a výškové limity:

- **Podlažnosť:** Rodinné domy (max. **2 NP + obytné podkrovia**), bytový dom a polyfunkčný objekt (max. **3 NP**).
- **Výškové úrovne:** Úroveň $\pm 0,000$ objektov bude osadená **0,3 až 0,6 m** nad upraveným terénom s odporúčaním rešpektovať najvyššiu niveletu priliehajúcej komunikácie.
- **Strešné konštrukcie:** Prípustné sú šikmé strechy (sedlové, valbové) so sklonom do **45°**, ako aj ploché strechy. Maximálna výška hrebeňa je **9,0 m** a výška rímsy **7,0 m**.

Odstupové vzdialenosti:

- Minimálny odstup od spoločných hraníc pozemkov: **2,0 m**.
- Minimálna vzdialenosť medzi susediacimi objektmi (voľný priestor): **7,0 m**.
- Orientácia: Uličné priečelie objektov bude situované kolmo na čelnú hranicu parciel.

Podrobnejšie architektonické riešenie bytového domu a polyfunkčnej budovy bude predmetom nadväzujúcich stupňov projektovej dokumentácie

SO-02 Komunikácie a spevnené plochy

Stavebný objekt rieši komplexnú dopravnú obsluhu novej obytnej zóny situovanej na juhovýchodnom okraji obce Okoč. Návrh komunikačnej siete je podriadený funkčnému využitiu územia a zabezpečeniu bezpečnej obojsmernej prevádzky.

Technické parametre a zaťaženie:

- **Kritické vozidlo:** Geometria križovatiek a šírkové usporiadanie ciest sú navrhnuté pre bezpečný prejazd a manipuláciu kritického vozidla **podkategórie NA2** (obslužné nákladné vozidlo, napr. vozidlá pre zvoz komunálneho odpadu alebo techniku IZS).
- **Konštrukcia vozovky:** Miestne komunikácie sú dimenzované na **triedu dopravného zaťaženia V. a VI.**, čo zodpovedá predpokladanej intenzite dopravy v obytnej zóne.

Dopravné napojenie a kontinuita:

- **Vstupné body:** Hlavný prístup do zóny je zabezpečený napojením na existujúcu miestnu komunikáciu na **p. č. 162/1**, ktorá bude plynulo zaústená do novovznikajúcej infraštruktúry IBV.

- **Okolité vzťahy:** Realizáciou zámeru zostane zachovaný prístup na všetky susediace pozemky, čím nedôjde k obmedzeniu existujúcich vlastníckych práv ani dopravných väzieb v lokalite.

Povrchová úprava komunikácií bude realizovaná z materiálov s dostatočnou únosnosťou a odolnosťou voči poveternostným vplyvom, pričom odvodnenie bude riešené v súlade s celkovou koncepciou hospodárenia s dažďovými vodami v území.“

SO-03 Verejný vodovod a vodovodné prípojky

Stavebný objekt rieši zásobovanie novej obytnej zóny pitnou vodou napojením na existujúcu distribučnú sieť obce. Návrh uvažuje s efektívnym zokruhovaním potrubnej siete, čo zaručuje plynulú dodávku vody a potrebný tlak v celom riešenom území.

Technické riešenie a dimenzovanie:

- **Hlavný rad „A“:** Navrhovaný z materiálu **HDPE PE 100 RC (DN 110 mm, PN 10)** v celkovej dĺžke **450 m**. Napája sa na existujúce vodovodné rady PVC DN 110 a DN 160 mm.
- **Sekundárne rady:** Na hlavný rad nadväzujú vetvy „A-1“ (dĺžka 161,2 m) a „A-2“ (dĺžka 119,2 m) z rovnakého materiálu.
- **Spôsob napojenia:** Realizuje sa pomocou systémových tvaroviek (napr. HAWLE combi-T) s integrovanými klapkami, čo umožňuje bezpečnú prevádzku a údržbu siete

Smerové a výškové vedenie:

- **Umiestnenie:** Trasa vodovodu je projektovaná v krajnici navrhovanej miestnej komunikácie, čím sa minimalizuje rozsah zemných prác a uľahčuje budúca správa a údržba.
- **Osadenie:** Potrubie bude uložené v nezámrznej hĺbke v ryhe s minimálnou šírkou 80 cm, na pieskovom lôžku (hr. 10 cm).

Výstavba bude prebiehať v súlade s technickými normami vrátane realizácie tlakových skúšok pred finálnym zásypom. Po ukončení montážnych a zemných prác bude povrch terénu uvedený do pôvodného stavu (rekultivácia resp. zaasfaltovanie podľa typu povrchu)

SO-04 Kanalizácia a kanalizačné prípojky

Projekt rieši odkanalizovanie záujmového územia v obci Okoč prostredníctvom delenej kanalizačnej sústavy. Dokumentácia navrhuje vybudovanie verejnej gravitačnej kanalizácie, ktorá bude v miestach s nepriaznivými výškovými pomermi doplnená o kanalizačnú prečerpávaciu stanicu a výtlačné potrubie.

Technické riešenie a dimenzovanie:

- **Gravitačné stoky:** Systém pozostáva z hlavnej stoky „A“ (267,5 m) a vedľajších vetiev „AA“ (217,6 m) a „AB“ (96 m). Celková dĺžka gravitačnej siete je **581,1 m**. Použitý bude vysoko odolný materiál **PP PRAGMA (DN 315 mm, SN 12)**.

- **Objekty na sieti:** Súčasťou je osadenie **17 ks betónových revízných šácht (DN 1000 mm)** a vybudovanie **44 ks kanalizačných odbočiek** pre jednotlivých producentov.
- **Prečerpávanie:** Vzhľadom na konfiguráciu terénu bude vybudovaná kanalizačná prečerpávacía stanica (KPS) s výtlačným potrubím z materiálu **HDPE (DN 110 mm, PN 16)** v dĺžke 63,4 m.

Spôsob zneškodňovania odpadových vôd:

- **Napojenie na obecnú sieť:** Predpokladá sa napojenie výtlačku do šachty č. Š 880 (stoka G1) v rámci budovanej verejnej kanalizácie obce Okoč.
- **Alternatívne riešenie:** V prípade časového nesúladu s dobudovaním obecnej siete bude zneškodňovanie splaškových vôd riešené individuálne prostredníctvom atestovaných nepriepustných izolovaných žump na jednotlivých pozemkoch.

Hospodárenie s dažďovými vodami:

- **Dažďové vody** zo striech a spevnených plôch rodinných domov **nebudú napojené** na verejnú splaškovú kanalizáciu. Ich likvidácia bude riešená výhradne v mieste vzniku (na pozemku) prostredníctvom **vsakovacích blokov**, čo prispieva k udržaniu prirodzeného kolobehu vody v kraji.

Potrubia budú ukladané do pieskového lôžka v ryhe o šírke min. 1,2 m. Každý úsek bude pred zásypom podrobený skúške vodotesnosti, čím sa eliminuje riziko nekontrolovaného úniku odpadových vôd do podlažia. Po ukončení prác bude povrch uvedený do pôvodného stavu.“

SO-05 Energetické rozvody a prekládky vedení

V rámci prípravy územia pre novú obytnú zónu je nevyhnutná realizácia prekládok existujúcich inžinierskych sietí vysokého napätia (VN), nízkeho napätia (NN), verejného osvetlenia (VO) a miestneho rozhlasu (MR). Cieľom je uvoľnenie plochy pre výstavbu a modernizácia rozvodov.

Prekládka VN vedenia (22 kV):

- **Demontáž:** Odstránené bude existujúce vzdušné vedenie č. 1066 v úseku od podperného bodu č. 0506 po trafostanicu TS č. 0743-002, vrátane izolátorov a AlFe vodičov.
- **Nové riešenie:** Prekládka bude realizovaná podzemným káblovým vedením typu 3xNA2XS(F)2Y (1x150 mm²) v celkovej dĺžke cca 3x240 m. Na novom železobetónovom podpernom bode (č. 0506) sa zrealizuje technologický prechod „vzduch – kábel“ s osadením úsekového odpojovača a káblovej koncovky.

Prekládka vzdušného NN vedenia:

- **Demontáž:** Odstránia sa existujúce podperné body č. 00340 až č. 00345, súvisiace skrine (VRIS, SPP), trafostanica TS č. 0743-002 a pôvodné podzemné káble.
- **Nové riešenie:** Nové vzdušné NN vedenie bude realizované závesným káblovým zväzkom typu NFA2X (4x120 mm²), čím sa zvýši bezpečnosť a stabilita dodávky elektrickej energie v dotknutom úseku.

Prekládka vedení VO a MR:

- **Verejné osvetlenie (VO):** Existujúce vzdušné rozvody v dĺžke 190 m budú demontované. Nové vedenie VO bude realizované káblom NFA2X (2x16 mm²) v dĺžke cca 207 m na nových podperných bodoch. Súčasťou je montáž nových výložníkov a opätovné osadenie existujúcich svietidiel.
- **Miestny rozhlas (MR):** Rozvody MR budú preorientované na novú trasu podperných bodov, čím sa zachová funkčnosť obecného informačného systému.

Realizácia týchto objektov prebehne v úzkej súčinnosti s prevádzkovateľom distribučnej sústavy (Západoslovenská distribučná, a.s.) tak, aby boli minimalizované odstávky energií pre súčasných odberateľov v obci Okoč.“

SO-06 Transformačná stanica (TS)

Pre potreby napájania novej lokality bude osadená moderná, kompaktná betónová trafostanica typu EH8C (výrobca Elektro-Haramia).

- **Konštrukcia:** Ide o polozapustený skelet pozostávajúci z káblového priestoru (základová vaňa) a nadzemnej časti so strechou.
- **Umiestnenie:** Objekt je navrhnutý tak, aby minimalizoval vizuálny a hlukový dopad na okolitú zástavbu, pričom spĺňa všetky bezpečnostné normy pre umiestnenie v obytnej zóne.

SO-07 a SO-08 Silnoprúdové NN rozvody a prípojky

Rozvod elektrickej energie k jednotlivým odberným miestam (42 RD, BD a polyfunkcia) bude realizovaný podzemnými káblovými vedeniami.

- **Hlavné rozvody:** Použitý bude kábel NAYY-J 4x240 mm², istený v rozvádzači TS výkonovými poistkami (In=160A až 250A).
- **Uloženie káblov:** Vedenia budú uložené v spoločných ryhách (hĺbka 80 cm) do pieskového lôžka s mechanickou ochranou (ochranné platne). Pri križovaní s komunikáciami a inými sieťami budú káble chránené v rúrach PE FKKV 63.
- **Meranie a regulácia:** Rozpojovacie istiace skrine (SR) budú citlivo umiestnené v zeleni, zatiaľ čo elektromerové rozvádzače budú situované na hraniciach pozemkov tak, aby boli verejne prístupné pre odpočet.

SO-09 Verejné osvetlenie (VO)

Vonkajšie osvetlenie novej obytnej zóny bude tvoriť kompaktný celok s existujúcim systémom obce.

Technické riešenie: Rozvody budú realizované káblom AYKY-J 4Bx16 mm², vedeným v spoločnej ryhe s NN rozvodmi, čo minimalizuje rozsah zemných prác.

Napojenie: Systém sa napojí na nové vzdušné vedenie VO, čím sa zabezpečí kontinuita osvetlenia prístupových ciest a chodníkov.

PRÍPRAVA ÚZEMIA, BÚRACIE A ZEMNÉ PRÁCE

Fáza prípravy územia zahŕňa nevyhnutné terénne úpravy a drobné asanačné práce potrebné pre napojenie novej zóny na existujúcu infraštruktúru obce Okoč. Celý proces bude realizovaný v súlade s **STN 73 3050 (Zemné práce)** a príslušnými bezpečnostnými predpismi.

Búracie práce a nakladanie so sut'ou:

Rozsah búracích prác je minimálny a obmedzuje sa najmä na vybúranie dotknutých častí existujúcich spevnených plôch a vozoviek v miestach napojenia inžinierskych sietí a komunikácií.

V rámci opatrení na minimalizáciu odpadu sa predpokladá podrvenie vybúraného betónu a asfaltu priamo na mieste, s následným využitím do podsypných vrstiev nových konštrukcií.

Materiál, ktorý nebude možné zhodnotiť, bude odvezený na autorizovanú skládku stavebného odpadu v súlade s aktuálnymi predpismi o odpadoch.

Zemné práce a ochrana podložia:

Realizácia rýh pre inžinierske siete a zemného telesa komunikácií. V ochranných pásmach existujúcich podzemných vedení sa budú výkopy vykonávať výhradne ručne, aby sa predišlo ich poškodeniu.

Vhodná vyťažená zemina bude prioritne použitá do násypov v rámci areálu. Prebytočná zemina bude uskladnená na pozemku investora a následne využitá na terénne úpravy v rámci riešenej lokality.

Po dosiahnutí projektovanej úrovne pláne bude táto chránená pred znehodnotením (zákaz parkovania techniky, skládkovania materiálu a obmedzenie prejazdov), aby sa zachovala jej predpísaná únosnosť a schopnosť odvodnenia.

Opatrenia počas výstavby:

Počas zemných prác budú realizované opatrenia na zamedzenie sekundárnej prašnosti (kropenie počas suchého počasia) a znečisťovania verejných komunikácií výjazdovou technikou.“

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Základná koncepcia protipožiarnej bezpečnosti navrhovanej investície je spracovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami na úseku ochrany pred požiarmi.

Hlavné legislatívne a technické východiská:

- **Zákon č. 314/2001 Z. z.** o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov.
- **Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z.**, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb.
- **Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z.** o požiarnej prevencii.
- Súvisiace ustanovenia **Stavebného zákona** a vyhlášky o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu.

Procesné požiadavky

Projektová dokumentácia pre jednotlivé stupne povoľovacích konaní bude podrobne riešiť:

- **Požiarne odstupy:** Stanovenie bezpečných vzdialeností medzi objektmi (RD, BD a polyfunkciou) na zamedzenie prenosu požiaru.
- **Príjazdové komunikácie:** Návrh ciest podľa STN tak, aby bol zabezpečený bezpečný prístup a manipulácia hasičskej techniky (nadväznosť na SO-02).
- **Zdroje požiarnej vody:** Zabezpečenie vonkajšieho odberného miesta (nadzemné/podzemné hydranty) na navrhovanom vodovodnom rade.

Navrhovateľ je v zmysle platnej legislatívy povinný predložiť projektovú dokumentáciu na posúdenie **Okresnému riaditeľstvu Hasičského a záchranného zboru (OR HaZZ) v Dunajskej Strede.**

CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA

Zabezpečenie úloh na úseku civilnej ochrany (CO) je navrhnuté v súlade so **zákonom č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva** v znení neskorších predpisov a na základe požiadaviek príslušného orgánu krízového riadenia.

Koncepcia ochrany v riešenom území:

V súlade s **§ 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z.**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o stavebnotechnických požiadavkách na stavby a technické zariadenia civilnej ochrany, ostáva zriaďovanie úkrytov CO v kompetencii **obce Okoč**. V rámci navrhovanej zástavby sa nepočíta s výstavbou samostatných ochranných stavieb (úkrytov) priamo v objektoch rodinných domov.

Ochrana obyvateľstva v prípade mimoriadnej udalosti bude prioritne riešená evakuáciou v zmysle vyhlášky MV SR č. 75/1995 Z. z. Urbanistický návrh komunikácií (SO-02) zabezpečuje dostatočnú priepustnosť pre evakuačné trasy a prístup záchrannej techniky.

Územie bude napojené na systém varovania obyvateľstva (v nadväznosti na prekládku miestneho rozhlasu v SO-05), čím sa zabezpečí včasná informovanosť budúcich rezidentov.

Navrhovaná činnosť rešpektuje všetky všeobecné podmienky vyplývajúce z potrieb civilnej ochrany a krízového plánovania obce

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI (BOZP)

Realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať v prísnom súlade s platnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, s osobitným dôrazom na elimináciu rizík počas stavebných a montážnych prác.

Legislatívny rámec a technologické postupy:

Všetky práce budú vykonávané v zmysle **Zákonníka práce a vyhlášky č. 147/2013 Z. z.**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach.

Zhotoviteľ je povinný pred začatím prác vypracovať **Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci**, ktorý bude reflektovať konkrétne podmienky staveniska v k.ú. Okoč.

Osobitné bezpečnostné opatrenia:

Pred zahájením zemných prác (SO-02 až SO-09) musí byť vykonané presné vytýčenie všetkých existujúcich inžinierskych sietí ich správcami.

V ochranných pásmach podzemných rozvodov (najmä elektrických vedení a plynovodu, ak sa v území nachádza) je zhotoviteľ povinný realizovať výkopy ručne pod dohľadom zodpovedného pracovníka, aby sa predišlo haváriám a ohrozeniu životov.

Všetky práce v blízkosti sietí budú vopred odsúhlasené ich prevádzkovateľmi a pracovníci budú preukázateľne oboznámení s bezpečnostnými opatreniami.

Environmentálna bezpečnosť:

Zhotoviteľ zodpovedá za zabezpečenie staveniska tak, aby nedošlo k ohrozeniu zdravia tretích osôb (obyvateľov obce) a aby boli minimalizované riziká úniku prevádzkových kvapalín zo stavebnej mechanizácie do pôdy a podzemných vôd.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

V súčasnom období narastajú nároky na kvalitu životného prostredia a štandard bývania, čo vyvoláva prirodzené zmeny v urbanistickej štruktúre obcí. Zvýšený dopyt po individuálnej bytovej výstavbe (IBV) v tejto lokalite podnietil investora k identifikácii vhodného územia pre rozvoj rezidenčnej funkcie. Ako najvhodnejšia alternatíva sa javí lokalita v priamej nadväznosti na existujúcu zastavanú časť obce, ktorá umožňuje efektívne napojenie na technickú infraštruktúru a plynulé rozšírenie sídelnej štruktúry.

Predložená dokumentácia podrobne definuje priestorové a funkčné podmienky realizácie zámeru. Stanovuje základnú urbanistickú koncepciu, kompozíciu a kapacitu územia s cieľom vytvoriť modernú obytnú zónu, ktorá bude plne rešpektovať kontext okolitého prostredia. Hlavným cieľom investície je komplexná realizácia novej štvrte IBV, ktorá saturovaním dopytu po bývaní prispeje k rozvoju obce Okoč.

Navrhované technické a urbanistické riešenie reflektuje súčasné štandardy moderného bývania a spĺňa prísne kritériá kladené na rozvoj sídelných útvarov. Realizácia zámeru je projektovaná v plnom súlade s platnými právnymi predpismi a normami v oblasti ochrany životného prostredia, odpadového hospodárstva, bezpečnosti a hygieny

Prínosy a vplyvy zámeru:

Urbanistická kontinuita: Navrhovaný zámer rešpektuje širšie územné väzby a logicky nadväzuje na existujúce dopravné trasy a zastavané územie obce Okoč, čím prispieva k architektonickému dotvoreniu tejto lokality.

Infraštruktúrny rozvoj: Výstavba prinesie dobudovanie chýbajúcej technickej infraštruktúry (vodovod, kanalizácia, osvetlenie), ktorá bude slúžiť nielen novej štvrti, ale posilní aj celkovú stabilitu sietí v južnej časti obce.

Krajinotvorné úpravy: Súčasťou projektu je koncepčné riešenie verejnej a lokálnej zelene. Táto revitalizácia čiastočne kompenzuje záber poľnohospodárskej pôdy a vytvára kvalitnejší mikroklimatický priestor pre budúcich obyvateľov.

Kvalita života: Dôsledným rešpektovaním urbanistických zásad pri výstavbe a dodržaním nízkej miery zastavanosti (30 %) sa dosiahne skvalitnenie životného prostredia a vytvorenie moderného rekreačno-obytného priestoru v súlade s územným plánom obce.

Navrhovaná činnosť predstavuje vyvážený rozvoj územia, kde negatívne vplyvy spojené s výstavbou sú dočasné a budú kompenzované dlhodobým funkčným a estetickým prínosom pre obec.

10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové investičné náklady na realizáciu navrhovanej činnosti sú v tejto fáze projektovej prípravy odhadované na **1,2 mil. €**.

Presná špecifikácia stavebných nákladov a rozpočet budú stanovené v nadväzujúcich stupňoch projektovej dokumentácie (dokumentácia pre stavebné povolenie a realizačný projekt) na základe aktuálnych trhových cien a konkrétnych zmluvných podmienok s vybranými dodávateľmi stavby

11. Dotknutá obec

Obec Okoč – Opatovský sokolec

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
- pozemkový a lesný odbor
- odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Trnava

- odbor starostlivosti o životné prostredie

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.

Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Obec Okoč – Opatovský Sokolec – 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.

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti prevádzky v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia.

Na výstavbu obytnej zóny bude potrebné:

- Rozhodnutie o stavebnom zámere v zmysle zákona 25/2025 Z.z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Povolenie v zmysle zákona 364/2004 Z.z. o vodách

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenaplnia 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 kritéria uvedené v prílohe č. 13 a č. 14 uvedeného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Priamo dotknuté územie – ide o lokalitu, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšie uplatňujú priame vplyvy činnosti ako sú záber pôdy, hlučnosť, zmena krajiny štruktúry atď.

Dotknuté územie – predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti

Širšie okolie dotknutého územia – ide o územie vo vzdialenosti cca 2000m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú predovšetkým nepriame vplyvy hodnotenej činnosti súvisiace s jej prevádzkou

Obec Okoč – Opatovský Sokolec sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky. Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Trnavského kraja, na

úrovni okresov obec Okoč sa nachádza v okrese Dunajská Streda. Riešené územie je vymedzené hranicami katastrálnych území – k.ú. Okoč, k.ú. Opatovský Sokolec. Pôvodne samostatné obce Okoč a Opatovský Sokolec sú už urbanisticky zrastené a majú spoločné zastavané územie. Dve menšie osady v lokalite Viharoš oddeľuje od zastavaného územia časti Opatovský Sokolec kanál. Súčasťou zastavaného územia je aj jeden z hospodárskych dvorov poľnohospodárskeho družstva (farma a

mechanizačné stredisko). Ostatné areály hospodárskych dvorov poľnohospodárskeho družstva nie sú súčasťou zastavaného územia

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 eróžno-akumulačné procesy vznik rovinatého územia, nízkych plošín s mierne členitých pahorkatín. Podunajská rovina je prírodnou, nížinnou, rovinnou, akumulácnou 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 štruktúrnú 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 škvŕnitá a slienité íly. V centrálnej a južnej časti sú zastúpené štrky a piesky Kolárovskej formácie (Levant).

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. Z častí Podunajskej roviny do juhovýchodnej časti riešeného územia zasahuje Okoličnianska mokrad'.

Nadmorská výška k.ú. obce sa pohybuje medzi 110-114 m n.m. Typ geologického substrátu a typ reliéfu predstavujú prvotný diferenciačný prvok z hľadiska ostatných prírodných zložiek krajiny, ale aj z hľadiska možného využitia človekom. Geologický podklad riešeného územia je tvorený kvartérnymi holocénnymi nivnými sedimentmi. Základné kvartérne útvary k.ú. obce sú:

- fluviálno-nivné sedimenty v nížinách (holocén),
- viate piesky (würm až holocén),
- fluviálno-mokrad'ové sedimenty s organickou prímесou (holocén).

Na základe typologického členenia reliéfu ide o reliéf rovín a nív, pričom cez územie

prechádzajú recentné i fosílné agradačné valy. Na základe exogénnych procesov celé riešené územie je akumuláčnym reliéfom a reliéfom s nepatrným uplatnením litológie, kde sa vyskytujú tieto typy reliéfu:

- fluvialny reliéf – fluvialna rovina,
- fluvialno-mokrad'ový reliéf – fluvialna mokrad' a slatinna rovina,
- eolicko-fluvialny reliéf – eolicko-fluvialna zvlnená mokrad'.

Z hľadiska hydrogeologického podklad väčšej časti riešeného územia tvoria kvartérne piesky a štrky nívnych území - priepustnosť zvodnených vrstiev je pórová – veľmi dobrá až dobrá.

Geodynamické javy a seizmicita

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).

Z hľadiska seizmických pomerov sa územie obce zaraďuje medzi menej aktívne oblasti v rámci Slovenska.

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. V riešenom území sa vyskytujú významné zásoby štrkopieskov nadregionálneho významu na báze riečnych náplavov Dunaja.

Radónové riziko

Z hľadiska radónového rizika sa predmetné územie v obci Okoč nachádza v pásme nízkeho až stredného rizika. V zmysle § 20 ods. 3 geologického zákona predstavuje stredné radónové riziko faktor ovplyvňujúci stavebné využitie územia. Podmienky realizácie stavieb a opatrenia na obmedzenie ožiarenia musia byť v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktoré definujú požiadavky na ochranu verejného zdravia pred prírodným žiarením.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hydrogeologický charakter územia je primárne determinovaný geologickou stavbou, morfológiou reliéfu a klimatickými faktormi (zrážky, odtok, výpar). Záujmové územie prináleží do hydrogeologického rajónu **Q 052 „Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny“**. Hlavným kolektorom podzemnej vody sú **kvartérne štrkopiesčité a piesčité sedimenty**. Tie sa vyznačujú výraznou vrstevnou heterogenitou a anizotropiou, čo spôsobuje smerovú variabilitu medzizrbovej priepustnosti. Koeficient filtrácie (kf) sa pohybuje v rádoch 10–4 m/s.

Režim a prúdenie podzemných vôd:

- **Hydraulická súvislosť:** Hladina podzemnej vody je priamo ovplyvnená vodnými stavmi v Dunaji a Malom Dunaji. Tieto toky slúžia ako hlavné zdroje

dotácie (infiltrácia pri vysokých stavoch) alebo ako drény (pri nízkych stavoch).

- **Charakter hladiny:** Podzemná voda má voľnú hladinu, ktorej prúdenie korešponduje so smerom povrchových tokov. Režim je lokálne ovplyvnený aj sieťou melioračných kanálov.
- **Namerané hodnoty:** Prieskumné vrty (V-1 až V-13) zachytili hladinu v hĺbkach 2,2 až 3,7 m pod terénom (t. j. 113,730 – 114,023 m n. m.).

Charakteristika podzemných vôd a vodohospodársky význam

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska a Rámcovej smernice o vodách (2000/60/ES) prináleží dotknuté územie do útvaru medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Podunajskej panvy. Konkrétne ide o hydrogeologický rajón 052 – Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny, ktorý predstavuje jednu z najvýznamnejších oblastí s vysokou akumuláciou podzemných vôd v rámci SR.

Zaujmové územie je súčasťou Žitného ostrova, najväčšieho riečneho ostrova v Európe a kľúčovej zásobárne pitnej vody v strednej Európe. Geologicky ide o mohutný náplavový kužeľ Dunaja, vytvorený v mieste prieniku rieky cez Malé Karpaty do poklesávajúcej panvy.

Dynamika a režim podzemných vôd:

- **Zdroj dotácie:** Hlavným zdrojom napájania je infiltrácia z toku Dunaja, ktorá formuje dominantný prúd podzemnej vody.
- **Hydraulický spád:** Smerom od horného k dolnému toku Žitného ostrova sa spád hladiny postupne zmenšuje.
- **Priepustnosť:** Smerom na východ (v osi ostrova) dochádza k postupnému poklesu priepustnosti zvodnených materiálov.
- **Odvodňovanie:** V strednej a dolnej časti je prebytočná podzemná voda drénovaná sústavou kanálov do povrchových tokov.

Vysoká priepustnosť dunajských sedimentov a ich značná mocnosť vytvárajú unikátne podmienky pre akumuláciu kvalitných podzemných vôd s celoštátnym významom.

Povrchové vody a hydrografická sieť

Územie Žitného ostrova je z hydrologického hľadiska jasne vymedzené tokmi Dunaja a Malého Dunaja. Súčasná hydrografická sieť je kombináciou prirodzených vodných tokov, ramenných sústav a rozsiahlej siete umelých kanálov.

- **Charakter tokov:** Horná časť Žitného ostrova prakticky postráda prirodzenú riečnu sieť. Dominantným prvkom v tejto oblasti je Vodné dielo Gabčíkovo, ktoré zásadne zmenilo pôvodný hydrologický režim. Prirodzenejší ráz si zachováva dolná časť územia, kde dominuje Klátovské rameno s pravostrannou sústavou prítokov z oblasti Šarrétov.
- **Ramenná sústava:** Najrozsiahlejší systém ramien sa nachádza v úseku od Vlčieho hrdla po Gabčíkovo. Tento systém je v súčasnosti čiastočne oddelený od hlavného toku protipovodňovými hrádzami, čo modifikovalo prirodzené meandrovanie rieky.

- **Umelé vodné toky:** Pre vodohospodársku bilanciu územia sú kľúčové odvodňovacie a zavlažovacie kanály (napr. kanál Jurová – Veľký Meder, Vojka – Kračany či Komárňanský kanál).

Monitoring a kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd je sledovaná v súlade s „**Rámcovým programom monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022 – 2027**“. Hodnotenie vychádza z aktuálnych metodík vodohospodárskej bilancie a zohľadňuje limitné hodnoty stanovené legislatívou SR:

- Všeobecné ukazovatele a špecifické látky (podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov).
- Prioritné znečisťujúce látky (podľa NV SR č. 167/2015 Z. z.).

V rámci celoslovenského monitoringu bolo v roku 2022 sledovaných 465 odberných miest, ktoré slúžia ako podklad pre bilanciu čistoty povrchových tokov v regióne.

Lokálna hydrológia a vodohospodárska ochrana (k.ú. Okoč)

Katastrálne územie obce Okoč je súčasťou **povodia Malého Dunaja**, ktorý definuje severnú hranicu riešeného územia. Vodohospodársky režim a ekologická stabilita tejto oblasti sú determinované súhrou prirodzených tokov, technických vodných diel a prísnej legislatívnej ochrany.

Hlavné vodné toky a ich režim

- **Malý Dunaj:** Prietoky sú regulované vtokovým a zátvorným objektom (nový objekt z r. 1975). Počas vegetačného obdobia je odber regulovaný na úroveň **70 – 85 m³/s**, čím sa zabezpečuje dotácia vody pre závlahové systémy v regióne.
- **Klátovské rameno:** Ide o unikátny tok bez vlastného povrchového prameňa, vyvierajúci z podzemných vôd. Do Malého Dunaja ústi v riečnom kilometri 19,5 (pri obci Topol'níky). S dĺžkou 30,4 km predstavuje reprezentatívny príklad nížinnej meandrujúcej rieky.
 - ✓ **Ochrana:** Koryto je súčasťou **NPR Klátovské rameno** (306,44 ha), ktorá chráni vzácne močiarne spoločenstvá.

Kanálová sieť

Územie obce preína hustá sieť odvodňovaco-zavlažovacích kanálov, ktoré sú kľúčové pre manažment podzemnej vody a poľnohospodárstvo. Patria sem najmä:

- Belský, Komárňanský a Sokolský kanál,
- Kanály Čalovo-Holiare, Okočský kanál, Brestov a Asód-Čergov.

Vodohospodárska ochrana a CHVO

Časť územia obce spadá do **Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Žitný ostrov**. Ide o strategicky najvýznamnejšiu akumuláciu podzemných vôd v SR a strednej Európe.

- **Legislatívne obmedzenia:** Všetky aktivity v riešenom území musia byť v prísnom súlade so **zákonom č. 305/2018 Z. z.** (Zákon o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd). Tento zákon stanovuje podmienky ochrany kvality a kvantity vôd, ktoré sú nadradené bežným hospodárskym záujmom.

Termálne a minerálne vody

V rámci okresu Dunajská Streda je evidovaných **13 lokalít** s výskytom termálnych a minerálnych prameňov. Medzi najvýznamnejšie patria: Čilistov, Dunajská Streda, Veľký Meder (predtým Čalovo), Topoľníky, Horná Potôň, Gabčíkovo, Bohel'ov, Lehnice, Čiližská Radvaň, Topoľovec, Dunajský Klátov a Zlaté Klasy.

Výskyt týchto vôd je geneticky viazaný na **neogénne sedimenty Podunajskej panvy**. Akumulácie sú sústredené predovšetkým v pieskovcových súvrstviach panónu, dácu a pontu, ktoré predstavujú významné geotermálne kolektory.

Z hľadiska chemického zloženia a mineralizácie možno tieto vody charakterizovať nasledovne:

- **Typ vody:** Kalcium-bikarbonátový typ (Ca-HCO₃).
- **Mineralizácia:** Ide o slabo mineralizované vody s hodnotami v rozsahu **449 – 476 mg/l**.

Priamo na dotknutej lokalite (v katastrálnom území obce) sa nenachádzajú žiadne aktívne ani evidované zdroje termálnych alebo minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Zaujmové územie obce a samotná predmetná lokalita spadajú do strednej časti **Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Žitný ostrov**. Táto oblasť bola pôvodne vyhlásená nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. (v znení n. v. SSR č. 52/1981 Zb.).

S rozlohou takmer **1 400 km²** tvorí Žitný ostrov približne 20 % celkovej plochy chránených vodohospodárskych oblastí na Slovensku. Ide o strategicky najvýznamnejšie územie prirodzenej akumulácie podzemných vôd v strednej Európe.

Geologické špecifikum: Na rozdiel od iných CHVO na Slovensku je Žitný ostrov unikátny svojou mimoriadne vysokou priepustnosťou geologických vrstiev, čo umožňuje tvorbu a neustálu obnovu obrovských zásob pitnej vody.

Hranica: Južnú hranicu chráneného územia v tomto regióne definuje Chotárny kanál.

Legislatívny rámec a „Lex Žitný ostrov“

Od **1. januára 2019** nadobudol účinnosť **zákon č. 305/2018 Z. z.** o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, známy aj ako „**Lex Žitný ostrov**“. Tento zákon predstavuje najprísnejší stupeň ochrany vôd v SR a v riešenom území ustanovuje:

- **Zákaz činností:** Definuje aktivity, ktoré by mohli ohroziť kvalitu alebo kvantitu podzemných a povrchových vôd.
- **Povinnosti osôb:** Upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri nakladaní s vodami a hospodárení na pôde.
- **Kontrolné kompetencie:** Jasne vymedzuje pôsobnosť štátnej správy a obcí pri ochrane vodných pomerov.

Okrem Žitného ostrova patrí do zoznamu CHVO na Slovensku ďalších 9 významných lokalít (napr. Strážovské vrchy, Nízke Tatry či Slovenský kras), avšak Žitný ostrov má vďaka svojej akumulačnej schopnosti prioritné postavenie.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti predstavujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých dochádza k odtoku zrážkových vôd do povrchových tokov alebo k ich vsakovaniu do podzemných vôd, kde koncentrácia dusičnanov presahuje hodnotu **50 mg/l**, prípadne hrozí jej prekročenie v blízkej budúcnosti.

V súlade s aktuálnym právnym stavom (pôvodne n. v. SR č. 617/2004 Z. z., neskôr aktualizované v n. v. SR č. 262/2010 Z. z. a ďalšími predpismi) je celé územie okresu Dunajská Streda, vrátane katastra predmetnej obce, klasifikované ako **zraniteľná oblasť**.

- **Lokálna identifikácia:** Katastrálne územie je evidované pod číselným kódom zraniteľnej oblasti.
- **Dôsledky pre hospodárenie:** Zaradenie medzi zraniteľné oblasti ukladá poľnohospodárskym subjektom povinnosť dodržiavať **Program dusičnanovej smernice**. Ten zahŕňa prísne pravidlá pre skladovanie a aplikáciu dusíkatých hnojív (napr. časové zákazy hnojenia, limity dávok a vedenie presnej evidencie), aby sa zabránilo ďalšej kontaminácii zdrojov pitnej vody.

Klimatické pomery

Záujmové územie v obci Okoč sa v rámci klimatickogeografického členenia Slovenska nachádza v teplej oblasti, konkrétne v okrsku A1 (teplý, suchý s miernou zimou). Ide o jednu z najteplejších a zároveň najsuchších oblastí Slovenska, čo je podmienené aj polohou v zrážkovom tieni Álp a Malých Karpát

Teplotné pomery

- Priemerná ročná teplota: 9,9 °C.
- Najteplejší mesiac: júl s priemerom 20,5 °C.
- Najchladnejší mesiac: január s priemerom -2,1 °C.
- Teplotná suma: Ročný úhrn teplôt nad 10 °C dosahuje hodnoty 3 000 – 3 200 °C.

Zrážkové pomery a snehová pokrývka:

- Priemerný ročný úhrn zrážok: 550 – 600 mm.
- Zrážkové maximum: Máj až júl (priemerne 59,3 mm/mesiac).
- Snehové pomery: Výskyt snehu je premenlivý. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 35 dní v roku (maximum v januári a februári), s typickým nástupom začiatkom decembra.

Veterné pomery

Lokalita patrí medzi najveternejšie oblasti Slovenska. Dominantným smerom vetra je **severozápad (SZ)** s početnosťou 24,5 %. Zastúpenie ostatných smerov je nasledovné:

- Sever (S): 17,7 %
- Juhovýchod (JV): 16,3 %
- Západ (Z) a Východ (V): zhodne 8,5 %
- Ostatné smery (J, SV, JZ) sú zastúpené v rozsahu 4 – 6 %

Kvalita ovzdušia a zdroje znečisťovania

Kvalita ovzdušia v Trnavskom kraji je ovplyvnená jeho nížinatým charakterom a orografiou Malých Karpát, ktoré determinujú prúdenie vzduchu. Keďže sa v kraji nevyskytujú väčšie uzavreté kotliny, rozptylové podmienky sú vo všeobecnosti priaznivé. Z hľadiska monitoringu SHMÚ tvorí celý kraj jednu zónu pre sledované znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhl'ovodíky a CO).

Hlavné zdroje znečisťovania

Znečistenie ovzdušia v regióne je podmienené tromi hlavnými faktormi:

- **Vykurovanie domácností** V porovnaní s inými kraji Slovenska má Trnavský kraj **nízky podiel využívania tuhých palív**. Dominantným zdrojom tepla je **zemný plyn**, čo priaznivo ovplyvňuje emisie prachových častíc v sídlach. Mierny nárast spotreby palivového dreva je evidovaný len v hornatejších oblastiach Malých Karpát.
- **Cestná doprava** Doprava predstavuje kľúčový emisný faktor, najmä v blízkosti významných dopravných tepien. Pre južnú časť kraja a okres Dunajská Streda je kritický úsek:
 - ✓ **Cesta č. 63 (Šamorín – Dunajská Streda – Veľký Meder):** Priemerná intenzita presahuje **12 900 vozidiel denne**, s významným podielom nákladnej dopravy (takmer 2 000 vozidiel).
- **Priemysel a energetika** V okrese Dunajská Streda sa na celkovom znečistení podieľa predovšetkým:
 - ✓ **Priemyselná výroba,**
 - ✓ **Výroba a rozvod energií** (elektrina, plyn a voda),
 - ✓ Intenzívna tranzitná doprava.

Akustická situácia a hluková záťaž

Environmentálny hluk je neodmysliteľnou súčasťou životného prostredia, pričom jeho hlavnými zdrojmi sú doprava, priemyselná činnosť, stavebné práce a urbanizácia územia. V súčasnosti je hluk považovaný za **druhý najvýznamnejší environmentálny faktor** ovplyvňujúci zdravie obyvateľstva, hneď po znečistení ovzdušia.

Zdravotné aspekty a vplyv na obyvateľstvo

Z hľadiska ochrany zdravia sú kľúčové najmä nešpecifické účinky hluku. Hluk pôsobí ako významný **stresový faktor**, ktorý priamo ovplyvňuje:

- **Kardiovaskulárny systém:** Prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení.
- **Psychickú pohodu:** Vyvoláva poruchy v psychickej oblasti a zvyšuje únavu.
- **Regeneráciu organizmu:** Negatívne ovplyvňuje kvalitu spánku a schopnosť oddychu.

Hlavné zdroje hluku v záujmovom území

Ekonomický rozvoj a zvyšujúca sa miera urbanizácie so sebou prinášajú nárast intenzity najmä **individuálnej automobilovej dopravy**. V riešenom území je hluková záťaž viazaná predovšetkým na:

- **Tranzitnú dopravu:** Pohyb vozidiel na hlavných komunikáciách prechádzajúcich katastrom obce.

- **Hospodárske aktivity:** Prevádzka miestnych priemyselných a poľnohospodárskych areálov.
- **Komunálny hluk:** Bežné aktivity v rámci zastavaného územia obce.

Vzhľadom na narastajúcu mobilitu obyvateľstva sa postoj človeka k hluku mení, pričom tiché prostredie sa stáva vzácnym a chráneným prvkom kvality života.

Pôda

Vývoj pôd v záujmovom území je výsledkom interakcie geologického substrátu, reliéfu, klimatických podmienok a dlhodobej antropogénnej činnosti. Pôdna pokrývka sa vyznačuje vysokou úrodnosťou a stabilitou režimu.

Pôdne druhy a typy

V rámci Podunajskej nížiny a priľahlých nív dominujú tieto pôdne typy:

- **Černozeme a čiernice:** Najrozšírenejšie typy v nížinnej časti, charakteristické vysokým obsahom humusu.
- **Fluvizeme:** Vyskytujú sa prevažne v blízkosti vodných tokov na riečnych nivoch.
- **Hnedozeme a luvizeme:** Viasu sa najmä na mierne vyvýšené pahorkatinné časti územia.

Kvalita a ochrana pôdneho fondu:

Okres Dunajská Streda disponuje **najúrodnejším pôdnym fondom v SR**. Vysoká kvalita pôd je podmienená priaznivým hydrologickým režimom a geologickým podložím Žitného ostrova.

- **Bonita:** Viac ako 50 % výmery poľnohospodárskej pôdy v okrese spadá do **1. až 4. kvalitatívnej skupiny** (podľa kódov BPEJ), čo predstavuje zákonom chránenú pôdu.
- **Ochrana:** Vzhľadom na narastajúcu intenzifikáciu poľnohospodárskej výroby a stavebný rozvoj je ochrana týchto vysoko bonitných pôd prioritou.

Pedologické podmienky územia

Žitný ostrov predstavuje jednu z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. V katastrálnom území (k.ú.) obce dominujú **hlinité až ílovito-hlinité** pôdne druhy. V severovýchodnej časti územia sa lokálne vyskytujú aj **ílovité pôdy**, kde je ornica klasifikovaná ako ílovitá a podorničie ako ílovito-hlinité. Z hľadiska skeletnatosti ide o pôdy bez skeletu až slabo skeletnaté. Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu je potenciálna erózia pôdy nepatrná až žiadna.

Medzi hlavné pôdne typy v záujmovom území patria:

- **Čiernice karbonátové:** doplnené o sprievodné čiernice glejové a lokálne rašelinové pôdy na karbonátových nivných sedimentoch.
- **Černozeme slabo glejové:** prevažne karbonátové, so sprievodnými čiernicami (aj glejovými) na starších fluvialných sedimentoch.
- **Nívné pôdy karbonátové:** so sprievodnými nivnými pôdami glejovými na karbonátových nivných sedimentoch

Bonita poľnohospodárskych pôd v riešenom území je na vysokej úrovni, pričom sa tu nachádzajú **veľmi produkčné pôdy**.

Flóra a fauna

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerothermnej 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.

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. topol' biely, topol' čierny, brest väz, rôzne druhy vrby, 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, drienom 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.

Záujmové územie v obci Okoč spadá podľa fytogeografického členenia SR do oblasti **panónskej flóry (Pannonicum)**, obvodu eupanónskej xerothermnej flóry a okresu Podunajská nížina. Vzhľadom na vysokú úrodnosť Žitného ostrova bola väčšina pôvodnej vegetácie v minulosti premenená na intenzívne využívanú ornú pôdu.

Súčasný stav vegetácie

Pôvodná vegetačná pokrývka sa zachovala len fragmentárne v podobe zvyškov lužných lesov, lúk a mokrad'ových spoločenstiev v blízkosti vodných tokov a kanálov. V povodí riek dominujú:

- **Mäkké luhy:** Vrbovo-topol'ové lužné lesy (*Salicion albae*, *Salicion triandrae*) s výskytom topol'a bieleho a čierneho, vrby a jelše lepkavej.
- **Tvrdé luhy:** Dubovo-brestovo-jaseňové lesy (*Ulmenion*) s javorom poľným a bohatým krovinným poschodím (baza čierna, svíb krvavý).
- **Xerothermné spoločenstvá:** Na vyšších terasách sa vzácnne vyskytujú ponticko-panónske dubové lesy (*Aceri tatarico-Quercion*).
- **Vodná a močiarna vegetácia:** Slepé ramená a kanály hostia vzácné druhy ako lekno biele či leknovec štítnatý.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Ide o vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula po eliminácii antropogénnych vplyvov. V riešenom území ju predstavujú najmä:

- **Jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy.**
- **Vrbovo-topol'ové lužné lesy.**
- **Slatiniská (v depresiách s výskytom rašeliny).**

Zachované zvyšky prirodzených lesných a nelesných spoločenstiev plnia v intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine kľúčovú funkciu **ekostabilizačného faktora**. Ich ochrana a obnova sú nevyhnutné pre zabezpečenie ekologickej stability územia.

Z hľadiska živočíšnej regionalizácie Slovenska patrí územie obce Okoč do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu a konkrétne do lužného dunajského okrsku. Živočíšstvo je neoddeliteľnou súčasťou miestnych ekosystémov a kľúčovým faktorom pre udržanie ekologickej rovnováhy a kolobehu látok v krajine.

Zloženie fauny a druhová rozmanitosť

Súčasný zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývoja v podmienkach nížinnej krajiny. Druhová diverzita územia vytvára predpoklady pre stabilitu ekosystémov a ďalší rozvoj územia v súlade s ekologickými stratégiami.

Poľovná zver

V riešenom území a jeho okolí sa vo voľnej prírode vyskytujú všetky hospodársky a ekologicky významné druhy srstnatej a pernatej zveri, predovšetkým:

- **Srniec lesný** (*Capreolus capreolus*),
- **Diviak lesný** (*Sus scrofa*),
- **Zajac poľný** (*Lepus europaeus*),
- **Bažant obyčajný** (*Phasianus colchicus*),
- **Jarabica poľná** (*Perdix perdix*).

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).

Krajina záujmového územia predstavuje dynamický priestor, v ktorom sa prelínajú základné funkcie **bývania, práce a rekreácie**. Celkové environmentálne postavenie a fyzicko-geografický ráz územia možno definovať nasledovne:

Podľa aktuálnej *Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky* patrí dotknuté územie do kategórie **prostredia mierne narušeného**.

- **Pozitívny indikátor:** Významným faktom je, že lokalita sa nenachádza v žiadnej z definovaných zaťažených oblastí (oblastí so silne narušeným životným prostredím), čo potvrdzuje jej relatívnu ekologickú stabilitu v rámci intenzívne využívanej nížinnej krajiny.

Územie, situované v centrálnom priestore Žitného ostrova medzi korytami Dunaja a Malého Dunaja, je charakteristické svojím **jednotvárnym rovinatým reliéfom**.

- **Mikroreliéf:** Výšková členitosť (denivelácia) je minimálna a v rámci jednotky plochy nepresahuje **2 – 5 m**.
- **Genéza územia:** Súčasná podoba reliéfu je výsledkom intenzívnych **fluviálno-akumulačných procesov**. Kľúčovú úlohu zohrala **agradácia** – ukladanie riečnych nánosov spôsobené stratou transportnej schopnosti Dunaja pri jeho vstupe do panvy. Tento proces vytvoril mohutný náplavový kužeľ, ktorý je základom celého georeliéfu Podunajskej roviny

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výsledkom dlhodobej antropogénnej činnosti, ktorá pôvodnú prírodnú krajinu transformovala na **nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu**. Prevládajúcim typom je poľnohospodárska krajina so špecifickým systémom vidieckeho osídlenia.

Oblasť vymedzená obcami **Okoč, Kolárovo, Bodza a Čalovec** predstavuje unikátne územie s netypickou formou osídlenia. Na rozdiel od kompaktnej zástavby okolitých

obcí sa tu zachovalo **rozptýlené osídlenie majerov a púst**, ktoré organicky zasahuje aj do riešeného územia.

Distribúcia hospodárskych sídel v rámci k.ú. obce:

- **Západná časť (k.ú. Okoč):** Charakteristická prítomnosťou väčších, ucelených majerov. Medzi najvýznamnejšie patria: **Jánošíkovo na Ostrove, Dropie (Túzok), Malá Belá (Béle puszta) a Asód.**
- **Východná časť (k.ú. Opatovský Sokolec):** Dominuje tu vyššia miera fragmentácie osídlenia s množstvom rozptýlených hospodárstiev a usadlostí. Tie sa miestami združujú do pásových formácií, najmä v lokalitách **Starý a Nový Golyáš, Veľký Sek (Nagyszegpuszta) a Veľký Kováč**

Tento typ krajinnej štruktúry s vysokým podielom ornej pôdy a zachovanými solitérnymi sídlami predstavuje dôležitý kultúrno-historický prvok regiónu, ktorý ovplyvňuje nielen estetický ráz krajiny, ale aj požiadavky na infraštruktúru a obslužnosť územia.

Ekologická stabilita a Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Krajina Žitného ostrova prešla v minulosti radikálnou transformáciou, v dôsledku ktorej je zastúpenie pôvodných prírodných prvkov minimálne. V súčasnosti je ekologická stabilita územia udržiavaná prostredníctvom siete prvkov ÚSES, ktoré prepájajú zvyšky prirodzených ekosystémov v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine.

Územný systém ekologickej stability predstavuje vybranú sieť ekologicky stabilnejších segmentov krajiny (biocentrá, biokoridory a interakčné prvky), ktoré sú usporiadané tak, aby zabezpečovali trvalú udržateľnosť biodiverzity a ekologických procesov. ÚSES je záväzným podkladom pre:

- územnoplánovaciu dokumentáciu,
- projekty pozemkových úprav,
- ochranu prírody a krajiny.

Kľúčové prvky ÚSES v okrese Dunajská Streda

Na tvorbe tohto systému sa v regióne podieľajú najmä vodné toky so sprievodnou zeleňou, nelesná drevinná vegetácia (remízky, vetrolamy) a v menšej miere trvale trávnaté porasty.

Prehľad hlavných prvkov v záujmovom území:

Kategória prvku	Význam	Názov / Lokalizácia
Biocentrum (BC)	Regionálny	Dunajské luhy (Dunajské lesy)
Biokoridor (BK)	Nadregionálny	Tok rieky Dunaj s prílhlým okolím
Biokoridor (BK)	Regionálny	Kanál Gabčíkovo – Topol'níky
Biokoridor (BK)	Regionálny	Úseky nadväzujúce na Chotársky a Čiližský kanál

Dokumentácia RÚSES z roku 2019 priniesla prehodnotenie a zvýšenie významu viacerých prvkov v dotknutom území:

- **NRBc2 Dunajské luhy:** Navrhované prekategORIZOVANIE z regionálneho na **nadregionálne biocentrum**, ktorého súčasťou sa stal aj tok Dunaja.

- **NRBk2b:** Návrh nového **nadregionálneho biokoridoru** v trase Dunajského kanála.
- **RBk2:** Návrh novej trasy regionálneho biokoridoru priamo v riešenom území.

Hoci je sieť ÚSES legislatívne a plánovacie definovaná, reálny stav mnohých jej segmentov je v súčasnosti neuspokojivý. Tieto územia sú vystavené intenzívnemu antropogénnemu tlaku, ktorý znižuje ich ekologickú funkčnosť.

Hlavné negatívne faktory v území:

- **Sekundárna kontaminácia:** Okolie vodných tokov a korytá mŕtvych ramien sú často znehodnocované drobnými a nelegálnymi skládkami odpadu.
- **Živelná rekreácia:** Pobrežné zóny vodných plôch sú využívané nekoncepčne, čo vedie k devastácii brehových porastov.
- **Vizuálny a funkčný smog:** Prítomnosť poškodených alebo nefunkčných objektov bez jasného využitia degraduje estetickú a ekologickú hodnotu krajinných prvkov.

Nadregionálne prvky ÚSES v riešenom území

Podľa aktualizovaného **Generálneho nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES)** zasahujú do riešeného územia tieto kľúčové prvky:

- **NRBc Dunajské luhy:**
 - ✓ **Rozloha:** cca 1 306 ha.
 - ✓ **Geomorfologický význam:** Kľúčové biocentrum v rámci Podunajskej roviny, reprezentujúce unikátne lužné ekosystémy.
- **NRBk Dunaj – nadregionálny hydrický biokoridor:**

Tento biokoridor plní nezastupiteľnú funkciu kontinentálneho významu.

Zabezpečuje migračné a genetické prepojenie medzi viacerými nadregionálnymi biocentrami (NRBc):

- **Bratislavské luhy → Dunajské luhy → Istragovský luh → Čičovský luh.**

Ochrana prírody

Ochrana prírodného dedičstva a zachovanie biodiverzity v Slovenskej republike je prioritne upravená **zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** a jeho vykonávacou vyhláškou č. 24/2003 Z. z.

Tento legislatívny rámec definuje dva základné prístupy:

- **Všeobecná ochrana:** Vztahuje sa na celé územie SR, vrátane ochrany drevín a voľne žijúcich druhov.
- **Osobitná ochrana:** Zahŕňa územnú ochranu (chránené územia) a druhovú ochranu vzácnych rastlín, živočíchov, nerastov a skamenelín.

Stav a chránené územia v okrese Dunajská Streda

Hoci je okres Dunajská Streda regiónom s výrazne pozmenenou krajinou štruktúrou (dominancia poľnohospodárstva a urbanizácie), stále sa tu zachovali ostrovy vysokej biologickej hodnoty. Tieto územia predstavujú kľúčové refúgiá pre chránené druhy a sú zaradené do nasledovných kategórií:

Národné prírodné rezervácie (NPR) Čičovské mŕtve rameno, Klátovské rameno, Ostrov orliaka morského

Prírodné rezervácie (PR) Hetméň, Jurovský les, Opatovské jazierko, Foráš

Prírodné pamiatky (PP) Kráľovská lúka

Chránené areály (CHA) Čiližské močiare, Konopiská a historické parky (Gabčíkovo, Hubice, Kráľovičove Kračany, Rohovce, Tonkovce)

V riešenom území sa nenachádzajú vyhlásené chránené územia podľa Zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z.

Chránené stromy v katastrálnom území Okoč

Osobitnú kategóriu ochrany prírody v riešenom území predstavuje druhová a individuálna ochrana vzácných drevín. Priamo v miestnej časti **Asód (Aszódpusztá)** sa nachádzajú dva exempláre, ktoré sú pre svoju mimoriadnu hodnotu vyhlásené za chránené stromy.

Platany v Okoči

Tieto stromy predstavujú významný krajinotvorný a historický prvok, viazaný na prostredie niekdajších hospodárskych majerov Žitného ostrova.

Základná charakteristika:

- **Oficiálny názov:** Platany v Okoči
- **Evidenčné číslo:** S 244
- **Počet stromov:** 2 ks (druh Platan – *Platanus*)
- **Lokalizácia:** Miestna časť Aszódpusztá, približne 60 m vľavo od prístupovej cesty, na pozemku charakteru zastavaných plôch a nádvorí

Ochrana týchto stromov má dlhú tradíciu, siahajúcu až do roku 1982. V súčasnosti podliehajú najprísnejšiemu režimu ochrany:

- **Stupeň ochrany:** 3. stupeň (vrátane ochranného pásma).
- **Odborná správa:** ŠOP SR, Správa CHKO Dunajské luhy.
- **Právny základ:** Kontinuita ochrany je zabezpečená sériou predpisov (nariadenie ONV 7/VII/82, Vyhláška OÚŽP 1/1995 a VZV KÚ v Trnave 1/1996).

Platany sú chránené pre ich **multidisciplinárnu hodnotu**, ktorá zahŕňa:

- **Ekologický a vedecký význam:** Genofond starých drevín v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine.
- **Krajinotvorný a estetický význam:** Monumentálny vzrast, ktorý dominuje okolitej rovinnej krajine púst.
- **Kultúrny význam:** Historické svedectvo o vývoji osídlenia a parkových úprav pri majeroch.

Medzinárodné dohovory a európska sústava chránených území

Ochrana prírody v riešenom území nie je limitovaná len národnou legislatívou, ale je súčasťou širších medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky. Tieto mechanizmy slúžia na zachovanie európskeho a svetového prírodného dedičstva.

1. Sústava NATURA 2000

Ide o súvislú európsku ekologickú sieť chránených území, ktorej cieľom je zabezpečiť priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. Pozostáva z dvoch typov území:

- **Chránené vtáčie územia (CHVÚ / SPAs):** Vyhlásované na základe *Smernice o vtákoch* pre ochranu vzácných a sťahovavých vtáčích druhov.
- **Územia európskeho významu (ÚEV / SACs):** Vyhlásované na základe *Smernice o biotopoch*. Sú zaradené do Národného zoznamu ÚEV (pôvodne vydaný Výnosom MŽP SR č. 3/2004-5.1) a predstavujú lokality s najcennejšími prírodnými biotopmi.

Chránené vtáčie územie Ostrovné lúky (NATURA 2000)

Významnou súčasťou európskej sústavy chránených území v riešenom regióne je **CHVÚ Ostrovné lúky**. Bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 18/2008 Z. z. s cieľom zachovať kritické biotopy pre vzácne druhy vtáctva.

Územie sa rozprestiera na rozhraní Trnavského a Nitrianskeho kraja s celkovou výmerou **8 297,7 ha**.

V rámci okresu Dunajská Streda zasahuje priamo do:

- **Katastrálneho územia Opatovský Sokolec** (miestna časť obce Okoč).
- Ostatné časti územia zasahujú do okresu Komárno (napr. katastre obcí Bodza, Kolárovo, Zemianska Olča a ďalšie).

Hlavným účelom ochrany je zabezpečenie priaznivého stavu biotopov pre sťahovavé druhy vtákov európskeho významu. Podľa *Programu starostlivosti na roky 2018 – 2047* sú kľúčovými chránenými druhmi:

- **Sokol červenonohý** (*Falco vespertinus*) – jeden z najohrozenejších dravcov na Slovensku.
- **Strakoš kolesár** (*Lanius minor*).
- **Ľabtuška poľná** (*Anthus campestris*).

Ochrana týchto druhov je úzko spätá so zachovaním špecifickej poľnohospodárskej krajiny s prvkami nelesnej drevinnej vegetácie, púst a majerov, ktoré sme spomínali v časti o krajinnej štruktúre.

Okrem vyššie uvedeného CHVÚ Ostrovné lúky sa na území obce Okoč nenachádzajú žiadne ďalšie veľkoplošné ani maloplošné chránené územia.

2. Ramsarský dohovor a ochrana mokradí

Vzhľadom na charakter Žitného ostrova je kľúčový **Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam (Ramsarský dohovor)**. Mokrade (močiare, slatiny, tečúce i stojaté vody) sú tu biotopmi kriticky závislými od vodného režimu Dunaja a Malého Dunaja.

Hierarchia mokradí v okrese Dunajská Streda:

Medzinárodný (Ramsarská lokalita) Dunajské luhy

Národný : Zdrž VD Gabčíkovo, Klátovské rameno a príľahlé močiare

Regionálny (vybrané lokality): Malý Dunaj, Istragov, Čanádske rybníky, Bohel'ov, Ostrov orliaka morského, Kráľovská lúka

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.

Priamo posudzovaná lokalita nie je súčasťou prvkov územného systému ekologickej stability. Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od predmetného územia a na lokalitu nemajú žiadne ekologické väzby. Posudzovaná činnosť bude riešená tak, aby neovplyvňovala ani neohrozovala prvky ÚSES.

Predmetnú lokalitu v krajine možno hodnotiť ako ekologicky nestabilný priestor s nízkou ekologickou významnosťou.

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

Administratívno-správne a demografické začlenenie

V zmysle platného územno-správneho členenia Slovenskej republiky prislúcha záujmové územie do okresu Dunajská Streda, ktorý je súčasťou Trnavského samosprávneho kraja.

Okres sa rozprestiera v juhozápadnej časti Slovenska v rámci Podunajskej nížiny. Zaberá dominantnú časť medziriečia Dunaja a Malého Dunaja, ktoré formujú unikátny riečny ostrov – Žitný ostrov. Vďaka mimoriadne úrodným pôdam a priaznivým klimatickým podmienkam predstavuje táto oblasť strategický poľnohospodársky región celoštátneho významu.

Charakter osídlenia a demografické zloženie okresu vykazujú špecifické regionálne črty:

Okres sa vyznačuje vysokou mierou vidieckeho osídlenia, pričom až **59 % obyvateľstva** žije v obciach mimo mestských centier.

Región je charakteristický svojou multikultúrnosťou s výraznou dominanciou maďarskej národnosti (**87,2 %**). Slovenská národnosť tvorí **11,3 %** populácie, zvyšnú časť predstavujú príslušníci rómskej, českej a iných národností (zhodne po cca **0,6 %**).

Tento socio-ekonomický rámec vytvára základ pre pochopenie intenzívneho využívania krajiny, ktoré sme podrobne rozobrali v kapitolách o ochrane vôd, pôdy a ekologickej stabilite.

Obec Okoč – Opatovský Sokolec je významnou poľnohospodárskou obcou v juhozápadnej časti Slovenska. Od roku 1976 tvorí jeden administratívny celok spolu s pôvodne samostatnou obcou Opatovský Sokolec.

Obec leží v centrálnej časti **Žitného ostrova**, v rovinatom území Podunajskej roviny. Kataster obce je charakteristický extrémnou rovinatnosťou s priemernou nadmorskou výškou okolo 112 – 115 m n. m.

Obec susedí s mestom Veľký Meder a obcami Topol'níky, Dolný Štál a špecifickými oblasťami rozptýleného osídlenia smerom ku Kolárovu.

Územie patrí do teplej až veľmi teplej klimatickej oblasti s miernymi zimami a dlhým slnečným svitom, čo v kombinácii s vysokou bonitou pôd predurčuje obec na intenzívne poľnohospodárstvo.

Sídlna a demografická štruktúra

Obyvateľstvo nemožno považovať za statický element, ale naopak vyznačuje sa silnou dynamikou jeho počtu, štruktúry, priestorového rozloženia a ďalších znakov. Logickým a nevyhnutným dôsledkom transformačných pohybov v politickej a ekonomickej sfére slovenskej spoločnosti po roku 1989 sú aj posuny v demografickom vývoji.

Ekonomická a sociálna situácia obyvateľov obce sa nevyhnutne odráža na spoločenskom vedomí i správaní. Zmenená životná situácia má vplyv na hodnotenie prebiehajúcich zmien a utvára novú spoločenskú klímu vrátane populačnej. Veľké množstvo rozličných foriem demografickej dynamiky možno rozdeliť do troch kategórií pohybu: prirodzený pohyb obyvateľstva, mechanický pohyb obyvateľstva, sociálno- ekonomický pohyb obyvateľstva

Okoč patrí medzi väčšie vidiecke sídla okresu Dunajská Streda s počtom obyvateľov presahujúcim **3 400**.

Podobne ako v celom okrese, aj tu prevláda obyvateľstvo maďarskej národnosti (cca 90 %), so slovenskou menšinou.

Obec plní funkciu lokálneho centra s kompletnou infraštruktúrou – základné školy, zdravotné stredisko, domov sociálnych služieb a športový areál.

Občianska vybavenosť a sociálna infraštruktúra

Občianska vybavenosť obce Okoč je na **vysokej úrovni** a zodpovedá moderným štandardom vidieckeho bývania. Vďaka spojeniu s Opatovským Sokolcom a prítomnosti DSS ide o lokalitu so silným sociálnym zázemím.

Obec Okoč (spolu s časťou Opatovský Sokolec) disponuje komplexnou infraštruktúrou, ktorá zabezpečuje základné životné potreby obyvateľov a zvyšuje kvalitu života v regióne.

1. Školstvo a vzdelávanie

Vzdelávacia infraštruktúra je v obci rozvinutá a pokrýva potreby detí v oboch vyučovacích jazykoch (slovenskom aj maďarskom):

- **Materské školy:** Zabezpečujú predprimárne vzdelávanie pre deti z obce aj príľahlých majerov.
- **Základné školy:** V obci pôsobí **Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským** (ZŠ Bélu Bartóka) a **Základná škola s vyučovacím jazykom slovenským**. Školy disponujú vlastnými jedálňami a športovými areálmi.

2. Zdravotná starostlivosť a sociálne služby

Okoč je dôležitým centrom zdravotníctva pre južnú časť okresu:

- **Zdravotné stredisko:** Poskytuje služby všeobecného lekára pre dospelých, pediatra a stomatologickú ambulanciu. V obci sa nachádza aj **lekáreň**.
- **Sociálne služby:** Obec je známa nadregionálnym významom v oblasti sociálnej inklúzie. Nachádza sa tu **Domov sociálnych služieb pre deti a**

dospelých (DSS Okoč), ktorý poskytuje komplexnú starostlivosť klientom s rôznym stupňom odkázanosti.

3. Kultúra, šport a náboženský život

Spoločenský život obce sa sústreďuje v niekoľkých kľúčových objektoch:

- **Kultúrny dom:** Slúži na organizovanie obecných slávností, divadelných predstavení a spoločenských podujatí. V budove sa nachádza aj **obecná knižnica**.
- **Šport:** Obec spravuje futbalové ihrisko, tenisové kurty a multifunkčné ihriská. Pôsobia tu aktívne športové kluby (najmä futbalový a stolnotenisový).
- **Náboženstvo:** V obci sa nachádzajú tri dominantné sakrálne stavby:
 - ✓ Rímskokatolícky kostol sv. Vendelína.
 - ✓ Reformovaný kostol v Okoči. Reformovaný kostol v Opatovskom Sokolci.

4. Verejná správa a bezpečnosť

- **Obecný úrad:** Sídлом samosprávy je zrekonštruovaná budova v centre obce.
- **Pošta:** Pobočka Slovenskej pošty poskytuje kompletne poštové a balíkové služby.
- **Bezpečnosť:** V obci pôsobí **Dobrovoľný hasičský zbor (DHZ) Okoč**, ktorý zohráva dôležitú úlohu pri protipožiarnej ochrane a technických zásahoch v katastri obce (vrátane majerov).

5. Obchod a komerčné služby

Vzhľadom na veľkosť obce je tu dobre rozvinutá sieť súkromných prevádzok:

- Predajne potravín a zmiešaného tovaru.
- Pohostinské a reštauračné zariadenia.
- Služby (kaderníctvo, kvetinárstvo, oprava obuvi, autoservis).
- Bankomat a terminály pre platobný styk.

6. Technická infraštruktúra (v skratke)

Plynofikácia: Obec je takmer 100% plynofikovaná.

Vodovod a kanalizácia:

Obec Okoč má vybudovaný verejný vodovod. Obec Okoč má kompletne pokrytie verejným vodovodom. Verejný vodovod v obci je zásobovaný kvalitnou pitnou vodou. Stav vodovodnej siete umožňuje obyvateľom obce, ako aj organizáciám a podnikateľom napojiť sa na kvalitnú pitnú vodu z verejného vodovodu. Do nových rozvojových lokalít je potrebné postupne vybudovať rozvodnú sieť pitnej vody.

Čistenie odpadovej vody v riešenom území je vyriešené prevádzkou čistiareň odpadových vôd, avšak v obci nie je vybudovaná verejná kanalizačná sieť, odpadové vody sú odvádzané do žúmp a septikov, čo sa potom vyváža na miestnu čistiareň odpadových vôd (ČOV), t.j. miestna ČOV zabezpečuje čistenie odpadových vôd dovážaných cisternovými vozidlami. Dažďové vody z komunikácií, z nehnuteľností a zo spevnených plôch sú odvádzané jestvujúcimi prícestnými odvodňovacími rigolmi

Odpadové hospodárstvo: Zabezpečený je pravidelný zber komunálneho odpadu a funguje tu zberný dvor pre separované zložky.

Riešenie problematiky komunálneho odpadu a nový prístup k odpadom má vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia a rast životnej úrovne obyvateľstva.

Základným spôsobom zneškodňovania komunálneho odpadu je skládkovanie.

V obci Okoč sú zabezpečené komplexné profesionálne služby v odpadovom hospodárstve: v obci je zavedený komplexný separovaný zber odpadu - plasty, papier, textil a obuv, kovy, sklo, PET fľaše, elektroodpad atď.

Vzhľadom na prevažne poľnohospodársky ráz územia významný podiel na celkovej skladbe odpadu má odpad organického pôvodu popri samotným komunálnym odpadom. V budúcnosti by bolo vhodné zaviesť intenzívnejší separovaný zber biologicky rozložiteľných odpadov v obci.

História obce

Názov Okoč nesie obec spojená z osád Okoč a Opatovský Sokolec na severovýchode Žitného ostrova. Okoč a Opatovský Sokolec sa spojili v roku 1976. Do katastra Okoča patria ešte aj: pustatina Asód, kolónia Dropie, Jánošíkovo na Ostrove a Viharoš. V katastri Opatovského Sokolca sa nachádza Nagyszegepuszta (Veľký Sek) a Gólyáš. Prvá písomná zmienka o Opatovskom Sokolci pochádza z roku 1221. Mená obce: 1243- Zolonta, 1263 – Zalonchazakalus, 1268 – Villa superior, que eciam Zakalus nominatur, 1323 – Felzakalus, 1773 – Apácza Szakálos, 1848 - Apácaszakállas, 1948 – Opatovský Sokolec (Apácaszakállas).

Prvá písomná zmienka o Okoči pochádza z roku 1268 v tvare: Ekech pertinet ad castrum. Ďalšie tvary pomenovania obce: 1349 – Possesio Eketh, 1422 – Ekech, 1786 Ekecsch, 1927 – Ekeč, 1948 – Okoč /Ekecs/. V histórii obce dôležitú úlohu zohrávali rybárstvo (najcennejšou rybou bola vyza, táto veľká ryba, ktorá sa sem priplávala každoročne i dvakrát z Čierneho mora triet') a poľnohospodárstvo.

Kultúrno-historické pamiatky obce Okoč

V obci sa nachádza niekoľko objektov zapísaných v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, ako aj pamiatky miestneho významu, ktoré dotvárajú historický charakter Žitného ostrova.

- **Rímskokatolícky kostol sv. Vendelína (Okoč)**
- **Reformovaný kostol (Okoč)**
- **Reformovaný kostol (Opatovský Sokolec)**
- **Kaštieľ v Opatovskom Sokolci**
- **Drobná sakrálna architektúra a pamätníky**
- **Historické majery (pusty)** Hoci nejde o jednotlivé budovy zapísané ako pamiatky, samotná štruktúra majerov ako **Asód, Dropie či Golyáš** má vysokú historickú a kultúrnu hodnotu. Reprezentujú špecifický spôsob hospodárenia na Žitnom ostrove, kde boli sídla rozptýlené v krajine kvôli obsluhu rozsiahlych poľnohospodárskych pozemkov.

Pamiatkový fond obce Okoč je vyváženou kombináciou sakrálnych stavieb a šľachtických sídiel. Najväčší dôraz pri spracovaní dokumentácie odporúčam klásť na

Národnú kultúrnu pamiatku – Reformovaný kostol v Opatovskom Sokolci a na historický areál kaštieľa, ktorý dnes slúži sociálnym účelom.

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 krajínových 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 výrobo-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. Životné prostredie predstavuje komplexný systém vzťahov medzi ľudským životom a jeho okolím, pričom tento funkčný vzťah definujeme ako prostredie človeka. Kvalita tohto prostredia je kontinuálne ovplyvňovaná negatívnymi javmi a stresovými faktormi, ktoré ohrozujú existenciu a integritu krajínových zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najmä primárne stresové faktory reprezentované umelými a poloprirodzenými prvkami, ktoré sú pôvodcom antropogénneho tlaku. Tieto prvky slúžia na výrobné, dopravné, obytné či energetické účely a ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia. Z pohľadu priestorovej štruktúry katastrálneho územia spôsobujú tieto faktory zmeny v stabilite a estetike krajiny, čo je najvýraznejšie v urbanizovaných celkoch s vysokou koncentráciou socioekonomických aktivít.

Z hľadiska aktuálnej úrovne kvality životného prostredia sa riešený priestor radí do tretej triedy, čo definuje prostredie ako narušené. Napriek tomu záujmové územie patrí k oblastiam s relatívne nízkou úrovňou znečistenia ovzdušia, k čomu prispievajú priaznivé klimatické a mikroklimatické podmienky zabezpečujúce účinný rozptyl emitovaných látok. Územný priemet negatívnych faktorov však jasne identifikuje výraznú celoplošnú exploatáciu poľnohospodárskej pôdy a expozíciu územia intenzívnej veternej erózii. Tieto lokálne charakteristiky odrážajú širšie celoslovenské výzvy, akými sú odpadové hospodárstvo, kvalita ovzdušia, ochrana podzemných vôd a zachovanie biotopov v lesných či mokradových ekosystémoch.

Hoci európske politiky v posledných desaťročiach prispeli k čiastočnému zlepšeniu stavu klímy, správa o stave životného prostredia SOER 2020 poukazuje na nedostatočný pokrok v nadchádzajúcom období. V tomto kontexte sa navrhovaný

zámer hlási k vízii Envirostratégie 2030, ktorej cieľom je dosiahnuť udržateľné obehové hospodárstvo s minimálnym využívaním neobnoviteľných zdrojov. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba sa stávajú kľúčovou súčasťou verejného povedomia, pričom prostredníctvom adaptácie na zmenu klímy sa sleduje zmiernenie jej následkov na zdravie obyvateľstva a celkovú kvalitu života na Slovensku.

Analýza stavu ovzdušia a imisnej situácie

Ovzdušie predstavuje jednu z najdôležitejších a pre život človeka nenahraditeľných zložiek životného prostredia. Ľudský organizmus je adaptovaný na jeho súčasné zloženie, pričom zmeny v kvalite ovzdušia sú obyvateľstvom vnímané a hodnotené najcitlivejšie zo všetkých environmentálnych faktorov. Z tohto dôvodu sa stav ovzdušia považuje za kľúčový determinant celkovej spokojnosti populácie so životným prostredím v danej lokalite. Z dlhodobého hľadiska zaznamenal vývoj emisií znečisťujúcich látok klesajúci trend, avšak v poslednom období je tento pokles veľmi nevýrazný, pričom pri niektorých látkach dochádza k stagnácii alebo miernemu medziročnému nárastu.

Napriek celkovému zníženiu množstva emitovaných znečisťujúcich látok zostáva kvalita ovzdušia jedným z najzávažnejších environmentálnych problémov, čo potvrdzuje aj strategický dokument Envirostratégia 2030. Slovenská republika aktuálne čelí výzvam pri plnení stanovených limitných hodnôt, pričom kritickými parametrami zostávajú najmä oxid dusičitý (NO₂), prachové častice PM₁₀ a benzo(a)pyrén (BaP). Trvalým problémom je taktiež prízemný ozón, pri ktorom dochádza k opakovanému prekračovaniu cieľových hodnôt. V kontexte navrhovanej obytnej zóny je preto nevyhnutné sledovať vplyv dopravy a lokálnych vykurovacích zdrojov na tieto špecifické ukazovatele, aby bola zachovaná priaznivá kvalita ovzdušia pre budúcich obyvateľov.

Na celkovom znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa vysoká intenzita cestnej dopravy, čo sa odzrkadľuje aj v okrese Dunajská Streda. Neustály nárast automobilovej dopravy na cestách I., II. a III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách, negatívne ovplyvňuje imisnú situáciu nielen priamou produkciou výfukových plynov, ale aj spôsobovaním sekundárnej prašnosti. Napriek tomuto zaťaženiu možno zraniteľnosť ovzdušia v hodnotenom území klasifikovať ako málo až mierne zraniteľnú. Špecifickým faktorom v tejto lokalite zostáva zvýšená náchylnosť na prašnosť vyvolanú veternou eróziou, čo je podmienené charakterom poľnohospodárskej krajiny.

Riešené územie nepatrí medzi oblasti, ktoré by boli z hľadiska čistoty ovzdušia nadmerne zaťažené. Obec je charakteristická dobrým prevetrávaním, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu znečisťujúcich látok. Súčasný stav kvality ovzdušia v katastrálnom území je podmienený predovšetkým diaľkovým prenosom exhalátov a prachových častíc zo zdrojov situovaných mimo obce. Miestne znečistenie je generované najmä lokálnymi kúreniskami v zimnom období a líniovým zdrojom v podobe automobilovej dopravy. Hoci miestne zdroje nie sú veľké, ich kumulácia vytvára predpoklad pre dočasné zhoršenie kvality ovzdušia počas

vykurovacej sezóny, avšak namerané hodnoty dlhodobo neprekračujú stanovené normy prípustných koncentrácií plyných alebo pevných látok.

Analýza hlukovej záťaže a radiačnej ochrany územia

Environmentálny hluk predstavuje neodmysliteľnú súčasť súčasných životných aktivít, pričom v životnom prostredí je primárne spätý s rozvojom dopravy, priemyslu a verejných prác. Ako druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia, pôsobí hluk ako komplexný stresový faktor s preukázateľnými nešpecifickými účinkami na ľudské zdravie. Dlhodobá expozícia nadlimitným hodnotám hluku negatívne ovplyvňuje kardiovaskulárny systém, prispieva k vzniku civilizačných ochorení, vyvoláva psychickú nepohodu a narúša regeneračné procesy organizmu počas spánku. Napriek tomu, že realizácia protihlukových opatrení si vyžaduje značné finančné prostriedky s dlhodobou návratnosťou v podobe zníženej chorobnosti populácie, ich implementácia je v procese urbanizácie nevyhnutná pre zachovanie kvality života.

Popri akustickom zaťažení je z hľadiska ochrany verejného zdravia dôležitým faktorom aj radiačná ochrana, zameraná predovšetkým na prevenciu vnútorného ožarovania prírodným radónom z geologického podlažia. Kumulácia radónu a jeho rozpadových produktov v uzavretých priestoroch stavieb predstavuje pri dlhodobej expozícii riziko vzniku onkologických ochorení pľúc, ako aj potenciálne poškodenie cievneho a tráviaceho systému. V rámci ďalších stupňov projektovej prípravy bude preto nevyhnutné zohľadniť radónový index podlažia a navrhnúť adekvátne technické opatrenia pri zakladaní objektov, aby sa zamedzilo penetrácii tohto plynu do obytných priestorov v súlade s platnými normami radiačnej bezpečnosti.

V okrese Dunajská Streda je hluková situácia dominantne determinovaná intenzitou automobilovej a železničnej dopravy. Najvýznamnejším líniovým stresovým faktorom je cestná doprava na ťahoch I. a II. triedy, ktorej nárast negatívne vplyva na krajinné štruktúry a príslušnú zástavbu pozdĺž dopravných koridorov. V samotnom intraviláne obce Okoč predstavuje doprava najväčšiu záťaž z hľadiska hluku a vibrácií, pričom kriticky exponované sú najmä lokality situované v dotyku s cestnými ťahmi II/561 a II/211. Navrhovaný zámer v tejto súvislosti rešpektuje existujúce hlukové pozadie a smeruje k vytvoreniu obytného prostredia s primeranou úrovňou akustickej pohody.

Hydrologické pomery a ochrana vodných zdrojov Žitného ostrova

Podzemná voda predstavuje nenahraditeľnú zložku prírodného prostredia a z kvalitatívneho i ekonomického hľadiska tvorí najvhodnejší zdroj pitnej vody pre obyvateľstvo. Najvýznamnejšie využiteľné množstvá v rámci Slovenskej republiky sú akumulované v kvartérnych sedimentoch Podunajskej nížiny, konkrétne na Žitnom ostrove, kde sú evidované aj najväčšie odbery. Územie okresu Dunajská Streda, vrátane katastra obce Okoč, je integrálnou súčasťou tejto oblasti, ktorá bola na základe nariadenia vlády č. 46/1978 Zb. vyhlásená za Chránenú vodohospodársku oblasť. Na zásobovanie obyvateľstva sa tu využívajú výhradne zdroje podzemnej vody, ktoré sa vyznačujú veľmi dobrou kvalitou a vysokou výdatnosťou, čo potvrdzujú aj významné vodárenské zdroje v širšom regióne.

Ochrana týchto zdrojov je upravená Zákonom o vodách (č. 364/2004 Z. z.), ktorý vytvára podmienky pre trvalo udržateľné využívanie vodných útvarov a minimalizáciu nepriaznivých účinkov sucha či povodní. Strategickým cieľom Envirostratégie 2030 je v tejto súvislosti zvyšovanie podielu čistenia odpadových vôd, pričom v aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov sa usiluje o dosiahnutie stopercentnej miery odkanalizovania. Implementácia modernej technickej infraštruktúry spolu so zelenými opatreniami na zadržiavanie vody v krajine je nevyhnutná pre zodpovedné hospodárenie s Geologická stavba Žitného ostrova, tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi s plytkou hladinou podzemnej vody, však podmieňuje extrémnu zraniteľnosť tohto prostredia. Vysoký stupeň priepustnosti podložia umožňuje rýchly prienik znečisťujúcich látok z povrchu priamo do kolektora podzemných vôd. Aktuálna miera znečistenia v regióne pochádza najmä z intenzívneho poľnohospodárstva a prítomnosti environmentálnych záťaží, akými sú skládky pesticídov, produktovody či poľnohospodárske areály. Vzhľadom na tento vysoký stupeň zraniteľnosti podzemných vôd kladie navrhovaný zámer osobitný dôraz na tesnosť kanalizačných rozvodov a bezpečné nakladanie s dažďovými vodami, aby sa eliminovalo akékoľvek riziko kontaminácie tohto neoceniteľného zdroja pitnej vody.vodnými zdrojmi a obmedzenie negatívnych dopadov klimatických zmien.

V rámci okresu Dunajská Streda predstavuje prioritnú úlohu komplexné odkanalizovanie oblasti Žitného ostrova, zabezpečenie účinného čistenia zachytených odpadových vôd a ich následné odvedenie do vhodného recipienta. Strategický postup rozvoja infraštruktúry je rozdelený do viacerých fáz, pričom v prvej etape je nevyhnutné dobudovať kanalizačnú sieť v oblastiach s už existujúcou čistiarnou odpadových vôd (ČOV). Nasledujúcim krokom je riešenie sídiel s vybudovanou verejnou kanalizáciou, kde absentuje ČOV alebo je potrebná jej rekonštrukcia. Finálnu fázu predstavuje odkanalizovanie aglomerácií, ktoré doposiaľ nedisponujú žiadnou formou verejnej kanalizácie ani čistiacim zariadením. Tento systematický prístup je nevyhnutný pre dosiahnutie cieľov v oblasti ochrany vodných zdrojov a zlepšenia environmentálneho stavu regiónu.

Dlhodobým a dominantným plošným znečisťovateľom podzemnej vody v riešenom území zostáva poľnohospodárska činnosť. Riziko vzniku a šírenia kontaminácie je výrazne umocnené geologickou stavbou územia, konkrétne vysokou priepustnosťou pôdneho krytu a štrkovo-piesčitého substrátu. Napriek celkovému zníženiu objemov aplikovaných priemyselných hnojív a chemických ochranných látok v posledných rokoch naďalej pretrváva veľkoplošné znečistenie. To sa v monitorovaných bodoch prejavuje lokálne nadlimitným obsahom špecifických ukazovateľov, alebo celoplošne trvalo zvýšenými koncentráciami chemických prvkov, najmä dusičnanov a dusitanov. Vzhľadom na tieto skutočnosti predstavuje navrhovaná výstavba verejnej kanalizácie v rámci obytnej zóny zásadný preventívny krok, ktorý eliminuje riziká spojené s individuálnym a nekontrolovaným nakladaním s odpadovými vodami v tejto zraniteľnej oblasti

Charakteristika pôdneho fondu a faktory ohrozenia pôd

Slovenská republika disponuje dostatkom kvalitnej poľnohospodárskej pôdy, hoci jej celková rozloha zaznamenáva mierny pokles. Z hľadiska kontaminácie priemyselnými látkami vykazuje väčšina pôdneho fondu vyhovujúcu kvalitu, avšak narastajúcim problémom je okysľovanie, zhutňovanie a vodná erózia, ktoré negatívne ovplyvňujú prirodzenú produktivitu. Významným faktorom v poľnohospodárskej produkcii zostáva intenzívne používanie priemyselných hnojív a prípravkov na ochranu rastlín, v dôsledku čoho je približne tretina územia Slovenska klasifikovaná ako pásmo ohrozené dusičnanmi. Najkritickejšia situácia je v oblastiach západného Slovenska, kde je pozorovaný dlhodobý trend nadbytku dusíka v pôdnom profile. Spotreba hnojív v domácom poľnohospodárstve rastie rýchlejšie než v ostatných krajinách V4, čo vedie k narúšaniu biodiverzity, negatívne mu vplyvu na kvalitu vôd a ovzdušia, a v konečnom dôsledku k príspevku k zmene klímy.

Fyzikálne vlastnosti intenzívne obhospodarovaných pôd vykazujú známky zhoršovania, najmä prostredníctvom zhutňovania a straty absorpčnej schopnosti. Absencia vsakovacích pásov a nadmerné uprednostňovanie chemických hnojív pred organickými zložkami spôsobujú prudké výkyvy hladín vodných tokov počas zrážok a zvyšujú riziko sucha. Strategické ciele Envirostratégie 2030 preto smerujú k zvýšeniu podielu ekologickej poľnohospodárskej výroby na minimálne 13,5 % rozlohy pôdy a k obnove krajinných prvkov, ktoré by mali zmierniť dopady erózie ohrozujúcej viac ako tretinu pôdneho fondu krajiny. V tejto súvislosti sa predpokladá aj sprísnenie kontroly v oblastiach dusičnanej smernice a systémové riešenie tzv. bielych plôch.

V riešenom území obce Okoč neboli doposiaľ realizované podrobné prieskumy kontaminácie pôd, avšak vzhľadom na dlhodobé intenzívne poľnohospodárske využívanie okolitých pozemkov možno predpokladať prítomnosť rezíduí hnojív, herbicídov a pesticídov. Navrhovaná zástavba rodinných domov na predmetných parcelách ukončí cyklus intenzívneho chemického ošetrovania pôdy v tejto lokalite. V rámci terénnych úprav bude kladený dôraz na ochranu kvalitnej ornice a jej následné využitie v rámci záhrad a verejnej zelene, čím sa podporí prirodzená absorpčná schopnosť územia a zmiernia sa negatívne javy spojené s predchádzajúcim spôsobom obhospodarovania.

Hodnotenie stavu a potenciálnej kontaminácie horninového prostredia

Pri posudzovaní miery znečistenia horninového prostredia v riešenom území je nevyhnutné vychádzať z interakcií a prenosu kontaminantov medzi jednotlivými zložkami životného prostredia. Vzhľadom na absenciu priamych údajov z hĺbkových vrtov slúži ako primárny indikátor kvalita pôdy, ktorá predstavuje vrchnú vrstvu horninového prostredia a zároveň tvorí kritickú kontaktnú vrstvu medzi atmosférou, litosférou a hydrosférou. Horninové prostredie tak v sebe integruje a odzrkadľuje chemické vplyvy zrážkovej činnosti, imisnej situácie v ovzduší, kvality povrchových a podzemných vôd, ako aj mieru antropogénneho zaťaženia pôdneho horizontu.

V súlade s environmentálnou politikou Slovenskej republiky do roku 2030 je kladený mimoriadny dôraz na identifikáciu a následné odstraňovanie environmentálnych záťaží s najvyššou prioritou riešenia. Základným princípom je prenesenie nákladov na bezpečnú likvidáciu týchto škôd priamo na ich pôvodcov. Pri realizácii ložiskových geologických prieskumov je strategickým cieľom prehĺbenie spolupráce s miestnymi samosprávami a dotknutou verejnosťou, pričom absolútnu prioritu predstavuje ochrana zdravia obyvateľstva pred rizikami vyplývajúcimi z kontaminácie územia a dôsledná ochrana prírodných hodnôt.

Súčasťou modernizácie legislatívneho rámca je zavedenie povinnosti vykonávať podrobný inžinierskogeologický prieskum pred zakladaním stavieb v zosuvných územiach, ako aj pred realizáciou strategických veľkokapacitných a líniových stavieb. Hoci sa riešené územie v k.ú. Okoč nachádza na stabilnom rovinatom podloží Podunajskej nížiny bez evidovaných zosuvných rizík či významných environmentálnych záťaží, navrhovaný zámer plne rešpektuje tieto celoštátne priority. Projektová dokumentácia v ďalších stupňoch zohľadní geotechnické parametre podložia, čím sa zabezpečí stabilita budúcich objektov a ochrana geologických zložiek životného prostredia v súlade s dlhodobou víziou udržateľného rozvoja Slovenska

Problematika znečistenia a potenciálneho poškodenia horninového prostredia v sledovanom území vykazuje priamu príčinnú súvislosť so stavom pôdneho krytu, pričom ich príčiny aj následky sú v rámci lokálnych podmienok spoločné. Horninové podložie v k.ú. Okoč je integrovanou súčasťou širšieho ekosystému, ktorý v celoslovenskom meradle čelí aktuálnym výzvam v oblasti environmentálnej obnovy. Medzi kľúčové priority, ktoré sa priamo dotýkajú aj okresu Dunajská Streda, patrí najmä revitalizácia ekosystémov na intenzívne využívannej ornej pôde, obnova riečnych koridorov, náprava priemyselných stanovišť narušených ťažbou či industriálnou činnosťou, a v neposlednom rade podpora prirodzenej druhovej skladby lesných a lúčnych porastov.

Na základe doterajších analýz okolitých zložiek sa predpokladá, že horninové prostredie v k.ú. Okoč nevykazuje známky mimoriadnej kontaminácie, avšak je ovplyvnené dlhodobou intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou v regióne

V kontexte navrhovanej obytnej zóny predstavuje transformácia monokultúrnej ornej pôdy na urbanizované územie s vysokým podielom súkromnej a verejnej zelene príležitosť na čiastočnú obnovu lokálnej biodiverzity. Realizácia zámeru tak prispeje k zmierneniu dlhodobej degradácie pôdneho a horninového prostredia spôsobenej intenzívnou poľnohospodárskou exploataciou, pričom plánované krajinotvorné úpravy budú v súlade s celoštátnymi cieľmi obnovy ekologickej stability v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny

Poškodenie vegetácie a biotopov

Kľúčovým strategickým cieľom ochrany prírody na Slovensku je zastavenie straty biodiverzity a degradácie ekosystémov, ich následná revitalizácia a racionálne využívanie ekosystémových služieb. V podmienkach intenzívne využívannej

poľnohospodárskej krajiny, akou je aj riešené územie, sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu rozsiahle, pričom prevažná časť územia bola v minulosti premenená na monokultúrnu ornú pôdu a urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov z tejto časti krajiny vymizla, alebo bola vytlačená do fragmentov relatívne nepoškodených zvyškov prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovišťa sú v súčasnosti osídlené najmä synantropnými druhmi, ktoré sa dokázali adaptovať na antropogénny typ biotopu, ktorého kvalita a štruktúra spoločenstiev je výrazne odlišná od prirodzených podmienok.

Na biodiverzitu územia v súčasnosti pôsobia negatívne najmä veľké, nedostatočne členené poľnohospodárske celky bez krajinných prvkov. Štátna politika preto smeruje k zlepšeniu ochrany druhov a biotopov prostredníctvom zjednodušenia systému chránených území a zosúladenia s medzinárodnými kritériami IUCN. V národných parkoch je cieľom dosiahnuť 50 % bezzásahovú zónu do roku 2025 a 75 % do roku 2030. Súbežne s ochranou lesných celkov sa kladie dôraz na obnovu krajinných prvkov priamo na poľnohospodárskej pôde, kde by ekologická poľnohospodárska výroba mala do roku 2030 zaberat' minimálne 13,5 % celkovej výmery.

Transformácia predmetných pozemkov z intenzívne obhospodarovanej ornej pôdy na obytnú zónu s vysokým podielom sídelnej zelene predstavuje v tomto kontexte príležitosť na zvýšenie lokálnej druhovej pestrosti. Nahradenie monokultúry mozaikou záhrad a verejných priestranstiev s výsadbou drevín vytvorí nové útočiská pre vtáctvo a drobnú biotu, čím sa čiastočne naplnia ciele smerujúce k obnove krajinných štruktúr v silne antropizovanom prostredí Podunajskej nížiny.

Súčasná vegetácia v dotknutom území, s výnimkou chránených spoločenstiev v medzihrádzovom priestore Dunaja, predstavuje len nereprezentatívne torzo pôvodného stavu prírodnej krajiny. Prevažujúcu časť lokality tvorí málo kvalitné územie s úplnou absenciou lesnej vegetácie, čo je dôsledkom systematickej likvidácie pôvodných spoločenstiev prebiehajúcej už od praveku v prospech poľnohospodárskej výroby. Zachované fragmenty lesnej a nelesnej vegetácie na poľnohospodárskom pôdnom fonde v súčasnosti vykazujú nízku ekologickú stabilitu a nie sú schopné dlhodobo odolávať kumulatívnym vplyvom kontaktného sídelného a poľnohospodárskeho prostredia.

Zájumové územie v katastrálnom území obce Okoč je charakteristické intenzívnym poľnohospodárskym využívaním, čo priamo podmieňuje nízku kvalitu a slabú druhovú pestrosť prítomnej vegetácie. Významný podiel v priestorovej štruktúre územia tvoria hospodárske monokultúry s nízkou ekologickou stabilitou, ktoré sú doplnené len o antropicky podmienené vegetačné línie situované pozdĺž cestných komunikácií a hydromelioračných stavieb. Súčasná vegetácia v dotknutej lokalite, na rozdiel od hodnotnejších biotopov v medzihrádzovom priestore Dunaja, predstavuje len nereprezentatívne torzo pôvodného stavu prírodných spoločenstiev, ktoré boli systematicky likvidované už od praveku v prospech poľnohospodárskej výroby.

Vzhľadom na tento stav fragmentácie a degradácie vegetácie nepredstavuje realizácia navrhovaného zámeru riziko poškodenia cenných rastlinných spoločenstiev, ale naopak

otvára priestor pre koncepčnú obnovu sídelnej zelene, ktorá môže lokálne zvýšiť ekologickú kvalitu dotknutého územia.

Obehové hospodárstvo

Globálna zmena klímy a postupné vyčerpávanie prírodných zdrojov si vyžadujú inovatívne prístupy k nastaveniu moderného hospodárstva. Ekonomika 21. storočia sa orientuje na čo najvyššiu mieru opätovného využitia materiálov, efektívnu a udržateľnú spotrebu energie a minimalizáciu dodatočných tlakov na životné prostredie. Dosiahnutie týchto cieľov je podmienené zmenou postojov verejnosti i štátnej správy, čo si vyžaduje zvýšený dôraz na environmentálne vzdelávanie a precízny zber dát pre efektívne formulovanie nápravných opatrení. V kontexte Slovenskej republiky a Európskej únie je nevyhnutné využívať zdroje inteligentnejším spôsobom, pričom základným pilierom obehového hospodárstva zostáva zachovanie hodnoty výrobkov a materiálov v obehu po čo najdlhšiu možnú dobu.

Cieľom obehového hospodárstva je minimalizácia vzniku odpadu a zníženie závislosti na primárnych zdrojoch prostredníctvom vracania materiálov späť do výrobného procesu, čím sa predchádza ich nenávratným stratám. Premena odpadu na cenný zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti hospodárenia v území. Neoddeliteľnou súčasťou tohto procesu je vylepšený systém zberu a nakladania s komunálnymi odpadmi, ktorý bude plne integrovaný aj v rámci navrhovanej obytnej zóny v obci Okoč. Navrhovaný zámer počíta s technickou infraštruktúrou, ktorá umožní dôslednú separáciu zložiek odpadu priamo pri zdroji, čím sa vytvoria predpoklady pre jeho ďalšie materiálové zhodnotenie v súlade s princípmi udržateľného rozvoja

Stratégia odpadového hospodárstva a environmentálne ciele

Odpad a nesprávne nakladanie s ním predstavujú pre životné prostredie dvojité záťaž. Okrem priameho rizika kontaminácie zložiek prostredia pri skládkovaní dochádza aj k sekundárnemu tlaku na využívanie nových, často neobnoviteľných prírodných zdrojov. Základným pilierom pre predchádzanie vzniku odpadov je zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, ktorého účelom je obmedzovanie tvorby odpadu, znižovanie jeho nebezpečných vlastností a striktné dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva, kde zhodnocovanie musí predchádzať zneškodňovaniu. Realizácia týchto cieľov prebieha prostredníctvom organizačných štruktúr a administratívnych nástrojov, akými sú koncepčné dokumenty a technické normy.

Súčasná situácia na Slovensku je charakterizovaná vysokou mierou skládkovania, ktorá presahuje 70 %, čo je výrazne nad priemerom členských štátov EÚ. Napriek tomu, že SR produkuje relatívne menej odpadu na obyvateľa, miera jeho recyklácie patrí k najnižším v únii. Strategické ciele, definované iniciatívami ako Zelená V4 a Envirostratégia 2030, preto smerujú k razantným zmenám: do roku 2030 recyklovať až 70 % komunálnych odpadov a 80 % obalov, pričom do roku 2035 má miera skládkovania klesnúť pod 25 %. Kľúčovým opatrením je postupné ukončenie skládkovania recyklovateľných zložiek (plasty, papier, kovy, sklo) a biologicky rozložiteľného odpadu.

Ekologická stopa slovenskej ekonomiky zostáva negatívna, keďže spotreba materiálov prekračuje prirodzenú regeneračnú kapacitu územia. Prechod na obehové hospodárstvo, kde je odpad vnímaný ako cenný druhotný zdroj, je nevyhnutný pre zvýšenie efektívnosti využívania zdrojov. S prísnejšou odpadovou politikou však súvisí aj riziko vzniku nezákonne uloženého odpadu (čiernych skládok), ktoré znehodnocujú ekosystémy a ohrozujú zdravie obyvateľstva. Prevencia, dôsledné triedenie a podpora zelených inovácií či zeleného verejného obstarávania sú nástroje, ktoré majú do roku 2030 zabezpečiť udržateľný rozvoj. Navrhovaný zámer v obci Okoč bude tieto princípy reflektovať integráciou systémov pre separovaný zber a minimalizáciou vzniku stavebného odpadu už vo fáze realizácie, čím prispeje k napĺňaniu národných cieľov v oblasti znižovania energetickej a materiálnej náročnosti.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia

Slovenská republika implementovala moderné nástroje Európskej únie na obmedzovanie environmentálnej záťaže prostredníctvom zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania (IPPC). Účelom tejto právnej normy je, v súlade so smernicami Európskeho spoločenstva, dosiahnuť vysokú úroveň ochrany životného prostredia ako celku a zabezpečiť integrovaný výkon verejnej správy. Tento prístup predstavuje zásadný posun v environmentálnej politike – prechod od dodatočného odstraňovania znečistenia na konci technologických procesov (tzv. „end-of-pipe“ riešenia) k aktívnej prevencii, znižovaniu a eliminácii emisií škodlivých látok priamo u ich zdroja, a to v striktnom súlade so zásadou „znečisťovateľ platí“.

Pojem „integrovaná ochrana životného prostredia“ v sebe zahŕňa komplexné uvažovanie o vplyvoch na všetky zložky prostredia – ovzdušie, vodu, pôdu a biotu – vo vzájomných synergiách, namiesto ich oddeleného posudzovania. Tento holistický pohľad je nevyhnutný, pretože izolovaná kontrola emisií do jednej zložky môže často spôsobiť nežiaduci presun znečisťujúcich látok do inej časti ekosystému. Navrhovaný zámer obytnej zóny v obci Okoč si osvojuje tieto princípy integrovanej ochrany tým, že už vo fáze návrhu technickej infraštruktúry (najmä kanalizácie a odlučovačov) minimalizuje riziká kontaminácie podzemných vôd a pôdy, čím zabezpečuje vyváženú ochranu dotknutého územia ako nedeliteľného celku.

Posúdenie vplyvov na zdravotný stav a kvalitu života obyvateľstva

Zdravie je v zmysle moderných definícií chápané ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody. Je dynamickým výsledkom interakcií medzi ľudským organizmom a komplexom faktorov životného a pracovného prostredia, zahŕňajúcim fyzikálne, chemické, biologické, ale aj sociálno-ekonomické aspekty a individuálny spôsob života. Zdravotný stav populácie v dotknutom území je priamym odzrkadlením kvality týchto vplyvov, kde popri životnom štýle a dostupnosti zdravotnej starostlivosti zohráva kľúčovú úlohu práve čistota zložiek životného prostredia. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ktoré odrážajú ekonomické, kultúrne a environmentálne podmienky lokality, patrí ukazovateľ celkovej úmrtnosti (mortalita). Výška tohto ukazovateľa je však determinovaná

nielen kvalitou prostredia a životnou úrovňou, ale je bezprostredne ovplyvnená aj vekovou štruktúrou populácie v okrese Dunajská Streda a v samotnej obci Okoč.

Zdravotný stav obyvateľstva v dotknutom regióne nevykazuje signifikantné odchýlky od celoslovenského priemeru. Dlhodobé štatistiky potvrdzujú, že dominantnou príčinou úmrtí sú choroby obehovej sústavy, predovšetkým ischemická choroba srdca, cievne ochorenia mozgu a infarkt myokardu. Tieto ochorenia sú často spojené so životným štýlom, ale aj s environmentálnymi stresormi, akým je napríklad dlhodobý hluk z dopravy, ktorý bol analyzovaný v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárnou najčastejšou príčinou mortality zostávajú nádorové ochorenia. Pri rodovej diferenciácii štatistík sa tretou najvýznamnejšou príčinou úmrtí u mužov stávajú vonkajšie faktory, ako sú dopravné nehody a poranenia, zatiaľ čo u žien dominujú choroby dýchacej sústavy, najmä zápal pľúc. Vzhľadom na tieto skutočnosti je navrhovaný urbanistický celok riešený s dôrazom na elimináciu rizikových faktorov. Projektovaním bezpečných komunikačných napojení, prvkami na upokojenie dopravy a výsadbou zelene, ktorá plní filtračnú funkciu vo vzťahu k prachu a emisiám, smeruje zámer k vytvoreniu prostredia, ktoré eliminuje negatívne vplyvy na kardiovaskulárny a respiračný systém budúcich obyvateľov.

Navrhovaný zámer 42 rodinných domov a objektu polyfunkcie je koncipovaný tak, aby minimalizoval negatívne stresové faktory (hluk, emisie) a naopak, prostredníctvom kvalitnej infraštruktúry a zelene, prispieval k zvyšovaniu životného štandardu a podpore sociálnej pohody budúcich obyvateľov.

Syntéza súčasných environmentálnych problémov a stavu lokality

Úroveň životného prostredia predstavuje determinant, ktorý priamo ovplyvňuje zdravotný stav obyvateľstva a sprostredkovane aj dĺžku života. Celková kvalita života v posudzovanej lokalite je výsledkom integrácie viacerých faktorov, ktoré formujú súčasný obraz krajiny. Širšie okolie obce Okoč je dlhodobo vystavené stresovým faktorom súvisiacim s intenzívnym osídlením, priemyselnou výrobou, poľnohospodárskou exploatáciou, produkciou odpadov a dopravnou infraštruktúrou. Tieto vplyvy sa v území neprejavujú len ako bodové, líniové či plošné zdroje znečistenia, ale fungujú aj ako fragmentačné bariéry obmedzujúce prirodzenú migráciu bioty.

Napriek technologickému pokroku, modernizácii dopravy a čiastočnému útlmu niektorých priemyselných odvetví, zostáva kvalita ovzdušia a ochrana vôd jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov regiónu. Tento stav je podmienený sídelnou štruktúrou, urbanistickým rozvojom a pretrvávajúcou emisiou z priemyselných podnikov v širšom okolí. Súčasný ekologický problém územia priamo vyplývajú z existencie reálnych bariér v krajine, ktoré vykazujú najnižší stupeň ekologickej stability. Ide najmä o rozsiahle zastavané plochy, technické diela, líniové stavby a veľkoblokovú ornú pôdu, ktoré v súhrne degradujú pôvodný krajinný ráz.

Najvýraznejším negatívnym aspektom ovplyvňujúcim kvalitu prostredia v záujmovom území je synergické pôsobenie automobilovej a železničnej dopravy, ktorých

sprievodným javom je permanentná emisná a hluková záťaž. K nepriaznivému stavu prispieva aj intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia pôdneho profilu agrochemikáliami a zvýšená sekundárna prašnosť v mimovegetačnom období. Pôvodné prírodné prostredie je tak trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi, komunikačnou sieťou a priemyselnými objektmi, čo potvrdzuje potrebu citlivého prístupu pri ďalšom rozvoji územia, akým je aj predkladaný zámer obytnej zóny.

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

1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizácia navrhovanej činnosti v obci Okoč si vyžaduje trvalý záber pozemkov, ktoré sú v súčasnosti evidované prevažne ako **orná pôda** a čiastočne ako zastavané plochy a nádvorja. Vzhľadom na lokalizáciu zámeru (čiastočne v zastavanom území a čiastočne mimo neho) bude pred začiatkom stavebných prác realizovaný proces odňatia poľnohospodárskej pôdy z PPF.

Na základe vypracovaných geometrických plánov bude podaná žiadosť o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy pod plochami komunikácií, chodníkov, inžinierskych sietí a samotných stavebných parciel. Rozhodnutie o vyňatí bude doložené k žiadosti o stavebné povolenie v súlade so zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Pred začatím samotnej výstavby v koridoroch komunikácií a na plochách objektov dôjde k selektívnej skrývke podorníčia a humóznej vrstvy.

Humózný horizont bude odstránený v priemernej hrúbke **400 mm**. Celkový objem vyťaženej úrodnej zeminy bude presne vyčíslený v Bilancii skrývky humusového horizontu, ktorá je povinnou súčasťou projektovej dokumentácie.

Vyťažená zemina sa dočasne uskladní na riadenej depónii v rámci staveniska. Časť humózných zemín sa prioritne využije na spätné zahumusovanie sadových úprav, zelených pásov a záhrad v rámci obytnej zóny. Prebytočná zemina bude v súlade s rozhodnutím orgánu ochrany pôdy použitá na rekultiváciu iných plôch alebo na zlepšenie vlastností poľnohospodárskych pozemkov v katastrálnom území obce.

Celková plocha spevnených plôch cca **0,52 ha** bude predmetom vyňatia z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF). K tejto ploche treba pripočítať ešte plochu samotných RD a záhrad.

Zásobovanie vodou

Navrhovaná činnosť rieši rozšírenie verejnej vodovodnej siete v obci Okoč pre potreby individuálnej bytovej výstavby (IBV). Projektovaná infraštruktúra zabezpečí plynulú dodávku pitnej vody pre budúcich obyvateľov a zároveň splní požiadavky na požiarnu bezpečnosť územia.

Technické riešenie rozvodnej siete Nová vodovodná sieť sa napojí na existujúce verejné vodovody PVC DN 110 mm a PVC DN 160 mm. Napojenie bude realizované pomocou systémových tvaroviek HAWLE Combi-T s integrovanými uzávermi. Celková dĺžka novonavrhovaných radov je **730,4 m**, pričom sústava je navrhnutá ako **zokruhovaná**, čo eliminuje riziko stagnácie vody a zabezpečuje stabilitu tlaku.

Rozdelenie podľa vetiev

Rad „A“: HDPE PE 100 RC DN 110 mm PN 10, dĺžka 450,0 m

Rad „A-1“: HDPE PE 100 RC DN 110 mm PN 10, dĺžka 161,2 m

Rad „A-2“: HDPE PE 100 RC DN 110 mm PN 10, dĺžka 119,2 m

Vodovodné prípojky a požiarne ochrana V rámci stavby sa vybuduje **42 ks domových prípojok** z materiálu rPE DN 25 (D32) a **2 ks prípojok DN 80 mm**. Prípojky budú vyvedené po hranicu pozemkov a ukončené uzáverom so zemnou súpravou. Na zabezpečenie požiarnej vody bude na sieti osadených **7 ks podzemných hydrantov DN 80 mm** v súlade s STN 73 5401.

Bilancia potreby vody

Výpočet potreby vody vychádza z predpokladaného počtu **172 obyvateľov** pri špecifickej potrebe 135 l/os/deň. Dimenzovanie potrubia bolo navrhnuté s ohľadom na dominantnú požiarne potrebu (13,4 l/s), ktorá prevyšuje maximálnu hodinovú potrebu bytového fondu a občianskej vybavenosti (1,12 l/s).

Priemerná denná potreba (Qp): 27 520 l/d (0,318 l/s)

Maximálna denná potreba (Qd): 44 032 l/d (0,509 l/s)

Maximálna hodinová potreba (Qh): 79 258 l/d (0,917 l/s)

Vplyv na územie a realizácia Trasa vodovodu je situovaná v krajnici navrhovaných miestnej komunikácie, čím sa minimalizujú zásahy do terénu. Potrubie bude uložené v nezamrznej hĺbke na pieskovom lôžku (10 cm). Kvalita realizácie bude overená tlakovými skúškami pred definitívnym zásypom. Na lokalizáciu plastového potrubia v budúcnosti sa po celej dĺžke osadí vyhladávací vodič AYKY 6 mm². Prípadné križovania s existujúcimi komunikáciami budú riešené bezvýkopovou technológiou (pretláčaním).

Nároky na suroviny a materiálové zdroje

V súčasnom štádiu prípravy zámeru nie je možné exaktne určiť finálne objemy všetkých surovín, nakoľko tieto budú definované v realizačných projektoch jednotlivých stavebných objektov a rodinných domov.

Suroviny pre fázu výstavby

Realizácia technickej infraštruktúry (cesty, inžinierske siete) a následná výstavba rodinných domov si vyžiada bežné stavebné materiály dostupné na domácom trhu:

- **Kamenivo a sypké materiály:** Štrkopiesky, drvené kamenivo (pre podkladové vrstvy vozoviek a obsypy potrubí), piesok do mált a betónov.
- **Spojivá a stavebné zmesi:** Cement, vápno, transportný betón (triedy C25/30 pre CB kryty a šachty), asfaltové zmesi (pre napojenie na cestu III/1452).

- **Konštrukčné materiály:** Tehliarske výrobky, betónové tvárnice, oceľová výstuž, drevo (krovy, debnenie), sklo a izolačné materiály.
- **Plasty a kovy:** Potrubné systémy (PP Pragma, HDPE), nerezové prvky pre PČS a káble pre elektrické rozvody.

Logistika a zdroje

- **Miestne kapacity:** Navrhovaná činnosť bude realizovaná prevažne s využitím domácich kapacít. Prioritne sa uvažuje o odbere surovín z blízkyh betonární a stavebnín v okrese Dunajská Streda, čím sa minimalizujú nároky na diaľkovú prepravu a emisie z dopravy.
- **Certifikácia:** Všetky materiály zabudované do stavby musia mať platné certifikáty preukazujúce ich kvalitu a environmentálnu nezávadnosť.

Suroviný pre fázu prevádzky

Po ukončení výstavby **nebude prevádzka obytnej zóny vyžadovať žiadne priame surovinové vstupy**. Spotreba bude obmedzená len na bežné materiály potrebné pri údržbe verejnej zelene a opravách komunikácií či sietí v rámci životného cyklu stavby.

Energetické rozvody a prekládky vedení

V rámci prípravy územia pre novú obytnú zónu je nevyhnutná realizácia prekládok existujúcich inžinierskych sietí vysokého napätia (VN), nízkeho napätia (NN), verejného osvetlenia (VO) a miestneho rozhlasu (MR). Cieľom je uvoľnenie plochy pre výstavbu a modernizácia rozvodov.

Prekládka VN vedenia (22 kV):

- **Demontáž:** Odstránené bude existujúce vzdušné vedenie č. 1066 v úseku od podperného bodu č. 0506 po trafostanicu TS č. 0743-002, vrátane izolátorov a AlFe vodičov.
- **Nové riešenie:** Prekládka bude realizovaná podzemným káblovým vedením typu 3xNA2XS(F)2Y (1x150 mm²) v celkovej dĺžke cca 3x240 m. Na novom železobetónovom podpernom bode (č. 0506) sa zrealizuje technologický prechod „vzduch – kábel“ s osadením úsekového odpojovača a káblovej koncovky.

Prekládka vzdušného NN vedenia:

- **Demontáž:** Odstránia sa existujúce podperné body č. 00340 až č. 00345, súvisiace skrine (VRIS, SPP), trafostanica TS č. 0743-002 a pôvodné podzemné káble.
- **Nové riešenie:** Nové vzdušné NN vedenie bude realizované závesným káblovým zväzkom typu NFA2X (4x120 mm²), čím sa zvýši bezpečnosť a stabilita dodávky elektrickej energie v dotknutom úseku.

Prekládka vedení VO a MR:

- **Verejné osvetlenie (VO):** Existujúce vzdušné rozvody v dĺžke 190 m budú demontované. Nové vedenie VO bude realizované káblom NFA2X (2x16 mm²) v dĺžke cca 207 m na nových podperných bodoch. Súčasťou je montáž nových výložníkov a opätovné osadenie existujúcich svietidiel.

- **Miestny rozhlas (MR):** Rozvody MR budú preorientované na novú trasu podporných bodov, čím sa zachová funkčnosť obecného informačného systému.

Realizácia týchto objektov prebehne v úzkej súčinnosti s prevádzkovateľom distribučnej sústavy (Západoslovenská distribučná, a.s.) tak, aby boli minimalizované odstávky energií pre súčasných odberateľov v obci Okoč.“

Transformačná stanica (TS)

Pre potreby napájania novej lokality bude osadená moderná, kompaktná betónová trafostanica typu EH8C (výrobca Elektro-Haramia).

- **Konštrukcia:** Ide o polozapustený skelet pozostávajúci z káblového priestoru (základová vaňa) a nadzemnej časti so strechou.
- **Umiestnenie:** Objekt je navrhnutý tak, aby minimalizoval vizuálny a hlukový dopad na okolitú zástavbu, pričom spĺňa všetky bezpečnostné normy pre umiestnenie v obytnej zóne.

Silnoprúdové NN rozvody a prípojky

Rozvod elektrickej energie k jednotlivým odberným miestam (42 RD, BD a polyfunkcia) bude realizovaný podzemnými káblovými vedeniami.

- **Hlavné rozvody:** Použitý bude kábel NAYY-J 4x240 mm², istený v rozvádzači TS výkonovými poistkami (In=160A až 250A).
- **Uloženie káblov:** Vedenia budú uložené v spoločných ryhách (hlbka 80 cm) do pieskového lôžka s mechanickou ochranou (ochranné platne). Pri križovaní s komunikáciami a inými sieťami budú káble chránené v rúrach PE FKKV 63.
- **Meranie a regulácia:** Rozpojovacie istiace skrine (SR) budú citlivo umiestnené v zeleni, zatiaľ čo elektromerové rozvádzače budú situované na hraniciach pozemkov tak, aby boli verejne prístupné pre odpočet.

Verejné osvetlenie (VO)

- Vonkajšie osvetlenie novej obytnej zóny bude tvoriť kompaktný celok s existujúcim systémom obce.
- **Technické riešenie:** Rozvody budú realizované káblom AYKY-J 4Bx16 mm², vedeným v spoločnej ryhe s NN rozvodmi, čo minimalizuje rozsah zemných prác.
- **Napojenie:** Systém sa napojí na nové vzdušné vedenie VO, čím sa zabezpečí kontinuita osvetlenia prístupových ciest a chodníkov.

Nároky na dopravu - dopravné riešenie a spevnené plochy

Navrhovaná činnosť rieši komplexnú dopravnú sieť pre novú lokalitu IBV na juhovýchodnom okraji obce Okoč. Celý systém je navrhnutý tak, aby zabezpečil bezpečnú obsluhu územia pri rešpektovaní existujúcich väzieb.

Napojenie na nadradenú sieť

Hlavné dopravné pripojenie zóny bude realizované cez novú **stykovú križovatku** na ceste III/1452 (v km 4,539).

- **Technické parametre pripojenia:** Polomer zakrúženia R=10,0 m a uhol pripojenia 89,40° umožňujú plynulý vjazd a výjazd vozidiel.

- **Odvodnenie:** Pozdĺžny sklon 1,5 % smerom od cesty III/1452 zabezpečí, že povrchové vody z hlavnej cesty nebudú vtekať do novej zóny a naopak.

Klasifikácia a parametre vnútorných komunikácií

Vnútorná sieť pozostáva z obslužných ciest (A, B, E) a nemotoristických komunikácií (C, D). Vozovky sú navrhnuté pre **triedu dopravného zaťaženia V. a VI.**

- **Cesta A** | Miestna obslužná | 45 m | 6,0 m | Hlavný vstupný koridor zo štátnej cesty.
- **Cesta B** | Miestna obslužná | 164 m | 6,0 m | Hlavná os zóny, napája ostatné vetvy.
- **Cesta C** | Nemotoristická* | 351 m | 6,0 m | Najdlhšia vetva so smerovými oblúkmi $R=10,5$ m.
- **Cesta D** | Nemotoristická* | 115 m | 6,0 m | Prepojovacia vetva medzi C a B.
- **Cesta E** | Jednopruhová obojsmerná | 35 m | 3,0 m | Napojenie na existujúcu miestnu cestu.

**Poznámka: Hoci sú cesty C a D označené ako nemotoristické, ich šírka 6,0 m a konštrukcia umožňujú v prípade potreby prejazd obslužnej techniky.*

Prvky bezpečnosti a pešieho pohybu

- **Chodníky:** Pozdĺž hlavných ciest (A a B) sú navrhnuté **obojsmerné chodníky pre peších šírky 1,75 m**, čo zaručuje bezpečnú separáciu pešieho pohybu od motorovej dopravy.
- **Zelené pásy:** Medzi vozovkou a chodníkom (resp. hranicou pozemku) sú navrhnuté **zelené odvodňovacie pásy** (šírka 1,0 až 2,0 m). Tieto pásy plnia estetickú funkciu a slúžia na absorpciu a vsakovanie povrchových vôd.
- **Geometria:** Nivelety ciest sú navrhnuté v miernych sklonoch (0,5 % až 1,78 %) so zakružením lomov ($R=500$ až 1500 m), čo zabezpečuje komfortnú jazdu a plynulý odtok vôd.

Vozovky sú dimenzované na prejazd **obslužného nákladného vozidla (NA2)**, čo je kľúčové pre zabezpečenie požiarnej ochrany a odvozu komunálneho odpadu. Parkovanie (statická doprava) bude riešené primárne na vlastných pozemkoch rodinných domov.

Plošná bilancia stavebného objektu

- Miestne obslužné cesty: 1.469,70m²
- Miestna nemotoristická komunikácia 2.893,70m²
- Chodníky pre peších: 852,40m²
- **Celková plocha spevnených povrchov 5 215,80 m²**

Posúdenie statickej dopravy

Výpočet potreby parkovacích a odstavných miest bol vykonaný v zmysle **STN 73 6110 (aktualizácia 2024)**, pričom boli zohľadnené špecifiká lokality (ostatné územie obce) a deľba dopravnej práce.

Vstupné parametre výpočtu:

Koeficient mestskej polohy (kmp): 1,0 (ostatné územie)

Súčiniteľ vplyvu deľby dopravnej práce (kd): 1,2

Nárok na jeden rodinný dom:

Počet odstavných miest (O): 2

Počet parkovacích miest (P): 0 (v rámci výpočtu pre RD)

Výpočet celkovej potreby (N):

$$N=1,1 \times O \times k_{mp} \times k_d + 1,1 \times P \times k_{mp} \times k_d$$

$$N=1,1 \times 2 \times 1,0 \times 1,2 + 0 = 2,64 \Rightarrow \mathbf{3 \text{ parkovacie miesta}}$$

Pre každý navrhovaný rodinný dom v zóne IBV Okoč musia byť zabezpečené **minimálne 3 odstavné/parkovacie miesta** pre vozidlá skupiny 1.

Všetky tieto miesta budú situované **na vlastných pozemkoch** stavebníkov (v garážach, na spevnených plochách pred garážou alebo na pozemku).

Splnenie tejto podmienky bude preukazované individuálne v rámci konania o stavebnom zámere pre každý konkrétny rodinný dom.

Konštrukčné riešenie vozoviek a chodníkov

Navrhované konštrukcie spevnených plôch v lokalite IBV Okoč sú dimenzované pre **triedy dopravného zaťaženia V. a VI. (ľahké a veľmi ľahké zaťaženie)** v zmysle platných STN. Definitívne hrúbky a materiálové zloženie budú potvrdené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, pričom sa vychádza z požiadavky na modul deformácie podložia $E_{def,2} \geq 50 \text{ MPa}$.

Konštrukcia obslužných ciest (Typ CB1 – Betónový kryt)

Pre hlavné obslužné vetvy sa navrhuje tuhá neizolovaná konštrukcia s betónovým krytom, ktorá vykazuje vysokú odolnosť a dlhú životnosť.

- **Kryt:** Cestný betón CB III (STN 73 6123), hr. **220 mm** (vystužené dilatačné škáry).
- **Podklad:** Separačná geotextília (200 g/m²) a štrkodrvina (ŠD 0/63 Gc), hr. min. **240 mm**.

Celková hrúbka konštrukcie: min. 460 mm.

Konštrukcia chodníkov (Typ CB2)

Chodníky pre peších sú navrhnuté ako neizolované konštrukcie prispôbené pre veľmi ľahké zaťaženie.

- **Kryt:** Cestný betón CB III, hr. **150 mm**.
- **Podklad:** Štrkodrvina (ŠD 0/63 Gc) a separačná geotextília, hr. min. **200 mm**.
- **Celková hrúbka konštrukcie: min. 350 mm.**

Konštrukcia s asfaltovým krytom (Typ AC – napojenie na III/1452)

V úseku pripojenia na štátnu cestu (začiatok úpravy po km 0,010) sa z dôvodu plynulého napojenia navrhuje polotuhá konštrukcia s asfaltovým betónom.

- **Obrusná vrstva:** Asfaltový betón obrusný AC 11-II (hr. **40 mm**) so spojovacím postrekom.
- **Ložná vrstva:** Asfaltový betón ložný AC 16-II (hr. **60 mm**) s infiltračným postrekom.
- **Podkladové vrstvy:** Cementom stmelená zmes CBGM C5/6 (hr. **160 mm**) a štrkodrvina (hr. min. **200 mm**).
- **Celková hrúbka konštrukcie: min. 460 mm.**

Použitie betónových krytov (CB) v obytnej zóne znižuje potrebu častých opráv a údržby, čo minimalizuje sekundárne emisie zo stavebných mechanizmov v budúcnosti. Betón má zároveň vyššie albedo (odrazivosť), čo mierne znižuje efekt mestského tepelného ostrova v porovnaní s čisto asfaltovými plochami.

Použitie separačných geotextílií (200 g/m²) zabraňuje miešaniu konštrukčných vrstiev so zeminou pláne, čím sa zachováva stabilita vozovky a chráni sa horninové prostredie pred nadmernou degradáciou.

Navrhované asfaltové a betónové kryty pri nízkych rýchlostiach v obytnej zóne nepredstavujú nadmerný zdroj hluku.

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie je riešené podľa STN 73 6110. Odvodnenie je riešené priečnym a pozdĺžnym spádom do zelených odvodňovacích pásov, pod ktorými sa zriadi štrková vsakovacia drenáž na vsakovanie dažďových vôd.

Keďže vzniká viac ako 5 200 m² nepriepustných plôch, potvrdzuje to dôležitosť na **zelené odvodňovacie pásy** a **vsakovacie bloky**, aby sa zabránilo nárazovému odtoku vody z územia.

Dopravné značenie

Bezpečnosť cestnej premávky a technologická disciplína počas výstavby budú zabezpečené v súlade s platnou legislatívou a technickými predpismi.

Organizácia dopravy a značenie

- **Trvalé a prenosné značenie:** Návrh dopravného značenia bude detailne riešený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie (pre stavebné povolenie). Osadenie značenia podlieha určeniu cestným správnym orgánom a povinnému odsúhlaseniu príslušným **Okresným dopravným inšpektorátom (PZ SR)**.
- **Bezpečnosť počas výstavby:** Počas realizácie bude doprava riadená prenosným dopravným značením tak, aby bol minimalizovaný vplyv na plynulosť premávky na ceste III/1452 a existujúcich miestnych komunikáciách v obci Okoč.

Kvalita materiálov a environmentálne hľadisko

- **Využitie recyklátov:** V prípade použitia recyklovaných zmesí do konštrukčných vrstiev vozoviek je povolený výhradne **certifikovaný R-materiál**.
- **Kontrola kvality:** Zhotoviteľ je povinný preukázať a zdokladovať vhodnosť, objemovú a chemickú stálosť, ako aj environmentálnu bezpečnosť všetkých použitých materiálov v súlade s platnými STN a technickými podmienkami (TP). Tým sa eliminuje riziko kontaminácie podložia a podzemných vôd.

Ochrana existujúcich sietí a technologické postupy

- **Rešpektovanie IS:** V záujmovom území sa nachádzajú nadzemné a podzemné vedenia inžinierskych sietí. Pred zahájením zemných prác bude zabezpečené ich presné vytýčenie a počas výstavby budú plne rešpektované ich ochranné pásma.

- **Odborná realizácia:** Montáž prefabrikovaných dielov a technologických celkov (napr. šachty, PČS, odlučovače) bude prebiehať striktne podľa technických predpisov výrobcov, čím sa zabezpečí ich dlhodobá funkčnosť a tesnosť.

Nároky na pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti "IBV Okoč" bude mať pozitívny, i keď dočasný vplyv na lokálnu zamestnanosť v sektore stavebníctva.

1. Fáza výstavby

- **Realizácia:** Výstavbu technickej infraštruktúry (siete, cesty) a následne samotných rodinných domov bude zabezpečovať generálny dodávateľ, prípadne viacerí subdodávatelia vybraní v rámci obchodných súťaží.
- **Štruktúra pracovníkov:** Hlavný podiel budú tvoriť kvalifikované profesie (stavební robotníci, operátori stavebných mechanizmov, inštalatéri, elektrikári a technický dozor).
- **Kvantifikácia:** Presný počet pracovníkov v tejto fáze nie je možné v súčasnosti exaktne určiť, nakoľko bude závisieť od harmonogramu prác a kapacity vybraných firiem. Predpokladá sa však nárazové nasadenie skupín v rozsahu **10 až 25 osôb** podľa aktuálnej etapy výstavby.

2. Fáza prevádzky

- Po ukončení výstavby a odovzdaní infraštruktúry do užívania (obci, resp. správcom sietí) **nevzniknú nároky na trvalé pracovné sily**.
- Údržba verejnej zelene, komunikácií a čerpacej stanice (PČS) bude zabezpečovaná v rámci bežných kapacít obce Okoč alebo zmluvných servisných organizácií správcov sietí.

2. Údaje o výstupoch

V rámci realizácie navrhovanej činnosti je investor a zhotoviteľ povinný zabezpečiť ochranu životného prostredia v súlade s platnou legislatívou SR, so zameraním na nasledujúce oblasti:

- **Ochrana ovzdušia:** Počas stavebných prác bude eliminovaná sekundárna prašnosť (kropenie staveniska, čistenie vozidiel) a emisie z mechanizmov v zmysle **zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia** a nadväzujúcich vyhlášok (č. 254/2023 Z. z. a č. 248/2023 Z. z.).
- **Ochrana vôd:** Ochrana podzemných a povrchových vôd pred únikom nebezpečných látok (pohonné hmoty, oleje) z mechanizmov bude zabezpečená v súlade so **zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách**. Tesnosť budovaných systémov bude overená predpísanými skúškami (tlakové a tesniace skúšky).
- **Ochrana pred hlukom a vibráciami:** Stavebné práce budú vykonávané výlučne v dennom čase. Budú dodržané limity pre ochranu zdravia a bezpečnosti v zmysle **NV SR č. 115/2006 Z. z. o ochrane pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku**.
- **Odpadové hospodárstvo:** Nakladanie s odpadmi vzniknutými počas výstavby (najmä výkopová zemina, obalové materiály, stavebný odpad) sa

bude riadiť **zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch**. Odpady budú triedené a prednostne zhodnocované v zmysle **Katalógu odpadov (vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z.)**.

Ochrana ovzdušia

Navrhovaná činnosť bude vplývať na kvalitu ovzdušia v dotknutom území v dvoch časových úrovniach: počas realizácie (výstavba) a počas samotného užívania lokality (prevádzka).

Zdroje znečisťovania počas realizácie (výstavba)

Počas stavebných a montážnych prác bude dochádzať k dočasnému a lokálnemu znečisteniu ovzdušia priamo na stavenisku a na prístupových komunikáciách.

Mobilné zdroje (emisie): Stavebné mechanizmy a nákladná doprava (dovoz materiálu) budú producentmi emisií z výfukových plynov. Intenzita bude závisieť od počtu nasadených strojov a poveternostných podmienok.

Sekundárna prašnosť: Vzniká najmä pri zemných a výkopových prácach, pri pohybe vozidiel po nespevnených plochách a zo skládok sypkých hmôt.

Opatrenia na minimalizáciu: Na zníženie prašnosti sa navrhuje pravidelné čistenie prístupových komunikácií, kropenie plôch počas suchého počasia, zakrývanie skládok sypkých materiálov alebo ich skladovanie v kontajneroch.

Zdroje znečisťovania počas prevádzky (užívanie IBV)

Po uvedení lokality do prevádzky sa v území objavia nové líniové, plošné a bodové zdroje znečistenia.

Líniové a plošné zdroje (Doprava): Hlavným zdrojom znečistenia bude automobilová doprava (rezidenti a návštevníci). Najvyššia koncentrácia emisií sa predpokladá v okolí navrhovaných parkovísk a odstavných plôch (statická doprava). Množstvo emisií bude priamo úmerné frekvencii dopravy a plynulosti premávky.

Bodové zdroje (Vykurovanie):

- **Primárne zdroje:** Vykurovanie rodinných domov je navrhnuté ako **elektrické**, doplnené o **tepelné čerpadlá** (systém vzduch-voda s uzavretým okruhom). Pri tomto type vykurovania nevznikajú v mieste spotreby žiadne priame emisie znečisťujúcich látok.
- **Sekundárne zdroje:** Budú využité krby a kachle na tuhé palivo (drevo). Z hľadiska legislatívy ide o **malé zdroje znečisťovania ovzdušia**. V zmysle **zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia** je príslušným orgánom na vydanie záväzného stanoviska a kontrolu týchto zdrojov obec Okoč.

Dominantným zdrojom znečisťovania v rámci areálu bude doprava. Vplyvy výstavby sú hodnotené ako krátkodobé a dočasné. Pri dodržaní navrhovaných opatrení sa nepredpokladá trvalé zhoršenie kvality ovzdušia v obci nad stanovené limitné hodnoty

Odpadové vody

Splaškové odpadové vody

Navrhovaná činnosť rieši nakladanie so splaškovými odpadovými vodami v rámci novej lokality IBV Okoč. Systém je navrhnutý ako verejná splašková kanalizácia s napojením na obecný systém.

Technické riešenie verejnej kanalizácie Odkanalizovanie záujmového územia bude zabezpečené vybudovaním verejnej gravitačnej kanalizácie, na ktorú nadväzuje kanalizačná prečerpávací stanica (ČS) s výtlačným potrubím.

Gravitačné stoky: Budú realizované z potrubia PP PRAGMA DN 315 mm SN 12 v celkovej dĺžke 581,1 m.

- ✓ Stoka „A“ (hlavná): 267,5 m
- ✓ Stoka „AA“: 217,6 m
- ✓ Stoka „AB“: 96,0 m

Objekty na sieti: Súčasťou stavby je 17 ks betónových šacht (DN 1000 mm) a 44 ks kanalizačných odbočiek pre pripojenie jednotlivých nehnuteľností.

Prečerpávanie a výtlač: Vzhľadom na výškové pomery územia sa vybuduje nová prečerpávací stanica a výtlačné potrubie HDPE DN 110 mm PN 16 v dĺžke 63,4 m. Výtlač bude napojený na plánovanú obecnú stoku „G1“ (šachta Š 880).

Alternatívny variant V prípade, že v čase uvedenia IBV do prevádzky nebude dobudovaná verejná kanalizácia obce Okoč, budú splaškové odpadové vody akumulované v individuálnych **izolovaných žumpách** na jednotlivých pozemkoch s následným odvozom na ČOV.

Nakladanie s dažďovými vodami

Projekt dôsledne oddeľuje splaškové vody od vôd z povrchového odtoku.

- **Zákaz napojenia:** Dažďové vody zo striech rodinných domov nebudú v žiadnom prípade napojené na verejnú splaškovú kanalizáciu.
- **Vsakovanie:** Odvádzanie dažďových vôd bude riešené **nepriamym vsakovaním** priamo na nehnuteľnostiach pomocou **vsakovacích blokov**. Tým sa zabezpečí retencia vody v území a ochrana kanalizačnej siete pred preťažením.

V zmysle súčasných trendov v oblasti odvodnenia urbanizovaného územia bude nakladanie s vodami z povrchového odtoku z jednotlivých stavebných pozemkov riešené individuálne pre každý stavebný pozemok. Predpokladá sa, že pre každý stavebný pozemok bude navrhnutý systém nakladania s vodami z povrchového odtoku pozostávajúci z kombinácie akumulácie zachytenej vody s následným využitím ako úžitková voda na závlahy. Rodinné domy budú mať vybudované vlastné vsakovacie zariadenia, resp. časť záhrady bude slúžiť ako dažďová záhrada.

Potrubie sa ukladá do ryhy šírky min. 1,2 m na pieskové lôžko (10 cm). Environmentálna bezpečnosť prevádzky bude potvrdená vykonaním **tesniacej skúšky** kanalizačných stôk pred ich definitívnym zasypaním a uvedením povrchov do pôvodného stavu.

Navrhovaná splašková kanalizácia v lokalite IBV Okoč je projektovaná ako oddelený systém určený výhradne na odvádzanie splaškových odpadových vôd. Trasa potrubí

je situovaná v strede novonavrhovaných miestnych komunikácií, pričom výškové vedenie gravitačných stôk kopíruje existujúcu konfiguráciu terénu.

Skladba gravitačnej a výtlačnej siete Systém pozostáva z troch hlavných vetiev a prečerpávacieho objektu, ktoré zabezpečujú plynulý transport odpadových vôd z celého záujmového územia:

- **Gravitačné stoky** (Materiál: PP PRAGMA DN 315 mm SN 12):
 - ✓ Stoka „A“: dĺžka 267,5 m (hlavná zberná stoka).
 - ✓ Stoka „AA“: dĺžka 217,6 m.
 - ✓ Stoka „AB“: dĺžka 96,0 m.
 - ✓ *Celková dĺžka gravitačnej siete: 581,1 m.*
- **Kanalizačné objekty:**
 - ✓ Revízne šachty: Na trase bude osadených 17 ks betónových šacht (DN 1000 mm), ktoré slúžia na kontrolu a údržbu siete.
 - ✓ Prečerpávacia stanica (PČS): Vybuduje sa 1 ks kanalizačnej PČS, do ktorej budú gravitačne zvedené všetky vetvy.
 - ✓ Výtlačné potrubie: Z PČS bude vedený výtlač z materiálu HDPE DN 110 mm PN 16 v dĺžke 63,4 m, zaústený do obecného systému.

Pre napojenie budúcich rodinných domov a objektov v rámci IBV sa v rámci verejnej časti infraštruktúry vybudujú domové odbočky (prípojky):

- **42 ks** kanalizačných odbočiek z materiálu **PP Pragma DN 160 mm**.
- **2 ks** kanalizačných odbočiek z materiálu **PP Pragma DN 200 mm**.

Tieto odbočky budú ukončené na hraniciach jednotlivých pozemkov, čím sa minimalizujú budúce zásahy do telesa novej miestnej komunikácie pri pripájaní jednotlivých užívateľov.

Environmentálna bezpečnosť Použitý materiál PP PRAGMA so zvýšenou kruhovou tuhosťou (SN 12) zaručuje vysokú mechanickú odolnosť a dlhú životnosť systému aj pod dynamickým zaťažením dopravou. Vodotesnosť celej sústavy bude pred uvedením do prevádzky overená tesniacimi skúškami v zmysle platných noriem, čím sa eliminuje akékoľvek riziko priesakov do podzemných vôd.

Hydrotechnický výpočet splaškových odpadových vôd

Výpočet množstiev a nerovnomernosti prítoku splaškových odpadových vôd vychádza z technickej normy **STN 75 6101 – Stokové siete a kanalizačné prípojky**. Pre navrhovanú lokalitu s počtom obyvateľov v rozsahu 0,5 až 5 tisíc boli použité nasledovné koeficienty nerovnomernosti:

- **Koeficient max. hodinovej nerovnomernosti (khmax):** 2,0
- **Koeficient min. hodinovej nerovnomernosti (khmin):** 0,6
- **Koeficient max. dennej nerovnomernosti (kd):** 1,4

Stanovenie návrhových prietokov

Výpočet zohľadňuje priemernú dennú potrebu vody a produkciu odpadových vôd z bytového fondu a občianskej vybavenosti:

- **Priemerný denný prietok (Qp):** $Q_p = 33,6 \text{ m}^3/\text{d}$ (0,388 l/s)

- **Najväčší denný prietok (Q_{dmax}):** Určuje sa vynásobením priemerného denného prietoku súčiniteľom maximálnej dennej nerovnomernosti. $Q_{dmax} = 1,4 \times 23,22 \text{ m}^3/\text{d} = 32,51 \text{ m}^3/\text{d}$ (0,376 l/s)
- **Najväčší hodinový prietok (Q_{hmax}):** Predstavuje kľúčovú hodnotu pre dimenzovanie kapacity siete počas špičkového odberu. $Q_{hmax} = 2,0 \times 32,51 \text{ m}^3/\text{d} = 65,02 \text{ m}^3/\text{d}$ (0,752 l/s)
- **Najmenší hodinový prietok (Q_{hmin}):** Slúži na posúdenie samočistiacej schopnosti potrubia pri minimálnom zaťažení. $Q_{hmin} = 0,6 \times 32,51 \text{ m}^3/\text{d} = 19,5 \text{ m}^3/\text{d}$ (0,226 l/s)

Vypočítané hodnoty prietokov sú v plnom súlade s navrhovanou kapacitou potrubia **PP PRAGMA DN 315 mm**. Návrhový prietok pre dimenzovanie stokovej siete ($Q_{dim} = 2,256 \text{ l/s}$, t. j. $3 \times Q_{hmax}$) predstavuje len zlomok celkovej hydraulikkej kapacity potrubia ($Q_{kap} = 73,20 \text{ l/s}$), čo garantuje vysokú prevádzkovú spoľahlivosť systému aj pri nárazových zvýšeníach prítoku.

Kanalizačné prípojky a technológia prečerpávania

1. Kanalizačné prípojky

Súčasťou navrhovanej technickej infraštruktúry je vybudovanie verejných častí domových prípojek k jednotlivým nehnuteľnostiam, čo umožní plynulé napojenie budúcich rodinných domov na verejnú sieť.

- **Materiál a profil:** Prípojky budú realizované z hrdlového potrubia **PP Pragma DN 160 mm** (v počte 42 ks) a **DN 200 mm** (v počte 2 ks).
- **Sklon:** Potrubie bude ukladané v minimálnom sklone **20 ‰**, čo zabezpečuje spoľahlivý odtok splaškov z pozemkov.
- **Technické detaily:** Zaústenie do hlavnej stoky bude riešené šikmou odbočkou (45°) alebo šachtovou prechodkou v prípade napojenia priamo do revíznej šachty.

2. Kanalizačná prečerpávacia stanica (PČS)

- Vzhľadom na konfiguráciu terénu je súčasťou systému jedna čerpacia stanica, ktorá zabezpečí výtlak odpadových vôd do obecnej kanalizácie.
- **Stavebné a technické riešenie:**
- **Konštrukcia:** Jednokomorová šachta vybudovaná zo **železobetónových prefabrikovaných skruží** (TZP-Q 220/200-ČS) s hrúbkou steny 270 mm. Objekt bude zabezpečený oplatením.
- **Strojné vybavenie:** PČS bude osadená **dvoma čerpadlami**, ktoré pracujú v automatickom režime. Systém je navrhnutý tak, aby sa čerpadlá v chode pravidelne striedali, čím sa zabezpečí ich rovnomerné opotrebovanie.
- **Riadenie:** Prevádzka je plne automatizovaná, riadená štyrmi ponornými hladinovými spínačmi. V prípade špičkového prítoku, ktorý presiahne výkon jedného čerpadla, sa automaticky spustí aj druhé (rezervné) čerpadlo.
- **Mechanické predčistenie:** Hrubé nečistoty sa zachytávajú na nerezovom **česlicovom koši** na prítoku.

Prevádzka a údržba:

Objekt nevyžaduje trvalú prítomnosť obsluhy. Údržba spočíva v občasnej kontrole technického stavu a pravidelnom vyprázdňovaní česlicového koša.

Všetky kovové prvky v agresívnom prostredí šachty (rebrík, vodiace tyče, potrubia) sú navrhnuté z **nerezového materiálu**, čo garantuje vysokú životnosť a ochranu pred koróziou.

Odpady

Nakladanie s odpadmi počas prípravy, výstavby a následnej prevádzky obytnej zóny **IBV Okoč** sa bude riadiť zákonom č. **79/2015 Z. z. o odpadoch** v znení neskorších predpisov. Investor a zhotoviteľ sa zaväzujú dodržiavať záväznú **hierarchiu odpadového hospodárstva**:

1. Predchádzanie vzniku odpadu (optimalizácia výkopov a nákupu materiálov).
2. Príprava na opätovné použitie.
3. Recyklácia (drvenie sutiny, zhodnotenie obalov).
4. Iné zhodnocovanie (napr. energetické).
5. Zneškodňovanie (skládkovanie – ako posledná možnosť).

NAKLADANIE S ODPADMI POČAS PRÍPRAVY A REALIZÁCIE STAVBY

Z hľadiska charakteru navrhovanej činnosti (IBV Okoč) bude dochádzať k vzniku odpadov pri príprave územia, stavebných prácach na objektoch rodinných domov, prístupových komunikáciách a inžinierskych sieťach. Nakladanie s týmito odpadmi sa bude striktnie riadiť **zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch** v znení neskorších predpisov a v zmysle záväznej **hierarchie odpadového hospodárstva** (§ 6 zákona).

Odpady vznikajúce výstavbou rodinných domov, prístupovej komunikácie a inžinierskych sietí, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, 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	0	dokončovacie práce	D1
2.	17 02 01	Drevo	0	z výstavby	R1
3.	17 04 05	Železo a oceľ	0	z výstavby	R13
4.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	0	z výstavby	R13
5.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	0	dokončovacie práce	D1
6.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	0	nové výrobky	R13
7.	15 01 02	Obaly z plastov	0	nové výrobky	R13
8.	15 01 03	Obaly z dreva	0	nové výrobky	R1

9.	15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	nové výrobky	D10
----	----------	---	---	--------------	-----

Organizačné a technické zabezpečenie

Za nakladanie s odpadmi počas výstavby zodpovedá **generálny dodávateľ stavby**, ktorý preberá povinnosti pôvodcu odpadu v zmysle § 77 zákona. Dodávateľ musí byť registrovaný podľa § 98 ods. 2 (ako obchodník/sprostredkovateľ) alebo podľa § 98 ods. 4 (ako dopravca pre vlastnú potrebu).

- **Separácia a zhromažďovanie:** Odpady sa budú triediť už pri ich vzniku podľa druhov. Budú zhromažďované v označených veľkoobjemových kontajneroch alebo na vyhradených, zabezpečených miestach tak, aby sa zamedzilo ich úniku, odcudzeniu alebo znehodnoteniu (§ 14 ods. 1 písm. b).
- **Ochrana Žitného ostrova:** Keďže sa lokalita nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti, nebezpečné odpady (obaly od náterov, tmelov, riedidiel – kat. č. 15 01 10) budú uskladnené v špeciálnych uzavretých nádobách umiestnených v záchytných vaniach.
- **Výkopová zemina:** Zemina a kamenivo (17 05 04) budú v maximálnom množstve využité na spätné zásypy a terénne úpravy v rámci projektu sadových úprav. Uvedená činnosť bude povolená stavebným úradom na základe projektu terénnych úprav.

Spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania

V súlade s legislatívou bude uprednostnené **materiálové zhodnocovanie** stavebných odpadov pred ich zneškodnením na skládke.

- **Stavebná suť (17 01 07):** Betón, tehly a keramika budú prioritne zhodnocované (napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia) a opätovne využité v telese stavby.
- **Druhotné suroviny:** Kovový odpad, papier, plasty a drevo budú odovzdávané do zariadení na zhodnocovanie odpadov (zberne, recyklačné linky).
- **Energetické zhodnocovanie:** Zakazuje sa energeticky zhodnocovať odpad, ktorý je možné materiálovo zhodnotiť.
- **Zneškodňovanie (D1):** Len odpady, ktoré objektívne nie je možné zhodnotiť, budú prepravené oprávnenou firmou na riadenú skládku odpadov príslušnej kategórie (ostatný/inertný odpad).
- **Využitie v domácnostiach:** V prípade odovzdávania odpadov (napr. zvyškové drevo) fyzickým osobám na využitie v domácnosti, bude vyžiadaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) zákona o odpadoch.

Evidencia a ukončenie stavby

Pôvodca odpadu je povinný viesť priebežnú **evidenciu o vzniku a nakladaní s odpadmi** pre všetky vznikajúce druhy (nielen tie vyšpecifikované v PD).

V prípade zavedenia elektronickej evidencie cez informačný systém **ISOH**, bude evidencia vedená v tomto systéme.

Pri **kolaudačnom konaní** je investor povinný orgánu štátnej správy predložiť doklady o spôsobe zhodnotenia/zneškodnenia odpadov (vážne lístky, potvrdenia zo zberných/skládok) spolu s Ročným ohlásením o vzniku odpadov.

SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI POČAS UŽÍVANIA RODINNÝCH DOMOV

Po ukončení výstavby a počas následnej prevádzky obytnej zóny IBV Okoč bude dochádzať k vzniku komunálnych odpadov z domácností a k odpadom z údržby verejných priestranstiev a infraštruktúry. Nakladanie s týmito odpadmi bude v plnom rozsahu zabezpečené v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a platným Všeobecne záväzným nariadením (VZN) obce Okoč.

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	0
20 01 02	Sklo	0
20 01 03	Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	0
20 01 04	Obaly z kovu	0
20 01 10	Šatstvo	0
20 01 11	Textílie	0
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	0
20 01 39	Plasty	0
20 01 40 07	Zmiešané kovy	0
20 01 41	Odpady z vymetania komínov	0
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	0
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	0
20 03 07	Objemný odpad	0
20 03 08	Drobný stavebný odpad	0
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	0
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (odpady zo záhrad a z parkov)	0

Systém zberu a zhodnocovania

Zberné nádoby: Obyvatelia rodinných domov budú využívať typizované nádoby na zmesový komunálny odpad a vrecia/nádoby na separovaný zber podľa harmonogramu obce Okoč.

Separácia pri zdroji: Dôraz sa kladie na materiálové zhodnocovanie. Papier, plasty, sklo a kovy budú zhromažďované oddelene

Podrobný opis systému zberu a zhodnocovania zložiek komunálneho odpadu

Nakladanie s komunálnym odpadom (KO) v rámci obytnej zóny bude plne integrované do systému obce Okoč, pričom sa kladie dôraz na maximalizáciu triedenia pri zdroji (priamo u obyvateľov).

Zmesový komunálny odpad (20 03 01)

Zmesový odpad, ktorý zostane po vytriedení všetkých využiteľných zložiek, bude zhromažďovaný v typizovaných 120 l alebo 240 l plastových/kovových kukanádobách umiestnených na pozemkoch jednotlivých rodinných domov.

- **Logistika:** Odvoz bude zabezpečovať zmluvná organizácia obce v pravidelných intervaloch (spravidla dvojtyždňových) podľa schváleného harmonogramu.
- **Zneškodnenie:** Tento odpad bude následne zneškodňovaný na riadenej skládke odpadov na nie nebezpečný odpad (kód D1).

Triedený zber druhotných surovín (Papier, Plasty, Sklo, Kovy, VKM)

Obec Okoč uplatňuje vrecový alebo nádobový systém zberu „od domu k domu“, čo zvyšuje čistotu vytriedených zložiek:

- **Papier a lepenka (20 01 01):** Bude zbieraný do modrých nádob alebo vriec. Po odvoze smeruje na dotriedňovaciu linku a následne na materiálové zhodnotenie v papierňach (recyklácia – kód R3).
- **Plasty (20 01 39) a VKM (20 01 03):** Zhromažďované v žltých nádobách/vreciach. Zahŕňajú PET fľaše, fólie a nápojové kartóny. Po vytriedení podľa druhov polymérov smerujú na recykláciu (kód R3).
- **Sklo (20 01 02):** Obyvatelia budú využívať zelené nádoby alebo vopred určené zberné miesta (stojiská) v rámci obce. Sklo je 100% recyklovateľné (kód R5).
- **Kovy a obaly z kovov (20 01 04 / 20 01 40 07):** Zbierané v rámci kombinovaného zberu s plastmi alebo samostatne v červených nádobách. Smerujú na hutnícke spracovanie (kód R4).

Biologicky rozložiteľný odpad (20 01 08 a 20 02 01)

Vzhľadom na charakter individuálnej bytovej výstavby a lokalizáciu v obci Okoč, bude nakladanie s biologicky rozložiteľným odpadom (BRO) riešené adresne, s cieľom maximalizovať jeho zhodnotenie:

- **Domáce kompostovanie (Prioritný spôsob):** Každý rodinný dom bude mať vytvorený vyhradený priestor pre vlastné kompostovisko alebo záhradný kompostér. Tento spôsob je určený najmä na zhodnocovanie zeleného odpadu zo záhrad (tráva, listie, rastlinné zvyšky) a vybraných zložiek kuchynského bioodpadu. Výsledný kompost bude spätne využitý vlastníkami pozemkov na úpravu záhrad a hnojenie, čím sa predchádza vzniku odpadu priamo pri zdroji.
- **Systém zberu „od domu k domu“:** Pre obyvateľov, ktorí nevyužijú domáce kompostovanie, alebo pre prebytky bioodpadu, obec zabezpečuje pravidelný zber prostredníctvom hnedých zberných nádob.
 - ✓ **Záhradný bioodpad (20 02 01):** Tento podiel bude po zbere prepravený do regionálnej kompostárne na aeróbne zhodnotenie (výroba certifikovaného kompostu – kód R3).

- ✓ **Kuchynský biologicky rozložiteľný odpad (20 01 08):** Vytriedený kuchynský odpad z domácností bude po zbere odovzdaný na technologické spracovanie do **bioplynovej stanice**. Tu sa odpad zhodnotí v procese anaeróbnej digestie, pričom výsledným produktom je bioplyn (využívaný na výrobu elektriny a tepla) a digestát, ktorý sa využíva ako organické hnojivo v poľnohospodárstve.

Ostatné zložky a objemný odpad

- **Drobný stavebný odpad (20 03 08):** Odpad z malých úprav v domácnostiach, ktorý si obyvatelia individuálne odvezú na zberný dvor obce za poplatok určený VZN.
- **Objemný odpad (20 03 07):** Nábytok, koberce a pod. budú riešené sezónnym zberom (spravidla 2x ročne), kedy obec pristaví veľkoobjemové kontajnery, alebo celoročným odovzdaním na zbernom dvore.
- **Elektroodpad a batérie:** Budú odovzdávané v rámci spätného odberu v predajniach alebo na vyhradené miesta v obci (zberný dvor), čím sa zabezpečí ich odborná demontáž a recyklácia vzácnych kovov.

Navrhovaná obytná zóna sa plne integruje do existujúceho systému zberu obce Okoč. Požiadavky dotknutých orgánov v rámci odpadového hospodárstva, ktoré vyplynú z procesu EIA a povoloacieho konania, budú záväzne zapracované do projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti.

Hluk a vibrácie

Navrhovaná činnosť bude generovať hlukovú záťaž v dvoch etapách, ktoré sa líšia intenzitou, trvaním a charakterom vplyvu na okolie.

Fáza výstavby (Realizácia infraštruktúry a domov)

Počas stavebných prác bude hlavným zdrojom hluku a vibrácií samotná stavebná činnosť a nákladná doprava na prístupových komunikáciách.

- **Charakter vplyvu:** Hluk bude mať premenlivý charakter v závislosti od nasadených mechanizmov a druhu prác (zemné práce, zhutňovanie, doprava materiálu).
- **Trvanie:** Vplyv sa hodnotí ako **relatívne krátkodobý, dočasný a časovo nespojitý**. Práce budú prebiehať výhradne v dennom čase (7:00 – 18:00 hod.).
- **Dosah:** Vzhľadom na polohu IBV v Okoči a charakter okolitej zástavby sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na existujúce obytné územie obce, ktorý by prekračoval bežnú úroveň pri stavbách podobného rozsahu.
- **Legislatívna zhoda:** Budú dodržané požiadavky **NV SR č. 115/2006 Z. z.** o ochrane zamestnancov pred hlukom a **NV SR č. 78/2019 Z. z.** o emisiách hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore.

Fáza prevádzky (Užívanie obytnej zóny)

Dominantným zdrojom hluku počas prevádzky bude mierne zvýšenie intenzity dopravy v súvislosti s pohybom obyvateľov a návštevníkov novej lokality.

- **Kategorizácia územia:** V zmysle **vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z.** je záujmové územie klasifikované v **II. kategórii** (obytné územie).

- **Prípustné hodnoty:** Budú dodržané najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom prostredí:
 - ✓ **Deň:** 50 dB
 - ✓ **Večer:** 50 dB
 - ✓ **Noc:** 45 dB

Vibrácie: Počas prevádzky rodinných domov sa vznik a šírenie vibrácií do okolia nepredpokladá.

Zvýšenie hlukovej záťaže z dopravy počas prevádzky bude minimálne a nebude mať za následok prekročenie zákonom stanovených limitov pre obytné zóny. Vplyvy počas výstavby budú eliminované správnou organizáciou práce a využívaním mechanizmov v dobrom technickom stave.

Terénne a sadové úpravy

Realizácia obytnej zóny IBV Okoč zahŕňa komplexné riešenie úprav terénu a vegetačných prvkov, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou environmentálnej kvality projektu.

Príprava územia a terénne úpravy

Pred zahájením samotnej výstavby objektov sa zrealizuje príprava územia, ktorá spočíva vo vyčistení plochy a vybudovaní inžinierskych sietí vrátane napojenia na existujúcu dopravnú infraštruktúru.

- **Podmienenosť:** Uvádzanie stavieb do prevádzky je podmienené riadnym dokončením infraštruktúry, komunikácií a nadväzujúcich sadovníckych úprav.
- **POV:** Podrobný postup výstavby bude riešený v **Projekte organizácie výstavby**, s prioritným zameraním na elimináciu negatívnych vplyvov na okolie a dodržanie platných STN a legislatívy.

Sadové úpravy a verejná zeleň

Sadové úpravy sú navrhnuté tak, aby esteticky dotvárali lokalitu a plnili dôležité ekologické funkcie.

- **Verejné plochy:** Projekt rieši plochy zelene popri komunikáciách a spevnených plochách. Tieto plochy budú zatravnené s výberom druhov, ktoré podporujú absorpciu vody z povrchového odtoku.
- **Individuálna zeleň:** Plochy zelene na pozemkoch rodinných domov budú predmetom samostatnej projektovej dokumentácie v rámci stavebných povolení pre jednotlivé RD.

Environmentálne a mikroklimatické funkcie zelene

Navrhovaná výsadba (trávniky, kríkové porasty, vzrastlé stromy) je navrhnutá s cieľom maximalizovať pozitívne dopady na životné prostredie v území:

- **Retencia vody:** Zvýšenie retenčnej schopnosti územia, podpora pozvoľného vsakovania a prirodzeného odparovania zrážkových vôd.
- **Mikroklima:** Schopnosť zelene zvyšovať vlhkosť ovzdušia, poskytovať tieň a znižovať teplotné výkyvy v letnom období.
- **Ochranná funkcia:** Znižovanie hladiny hluku, zachytávanie prachu a absorpcia znečisťujúcich látok z ovzdušia.

- **Biodiverzita:** Druhovú skladbu je zvolená tak, aby zohľadňovala charakter okolitého prírodného prostredia a zároveň plnila esteticko-architektonickú funkciu.

Pri výsadbe vzrastlých stromov a kríkov budú striktne dodržané **bezpečnostné vzdialenosti** od novovybudovaných podzemných vedení inžinierskych sietí. Celý proces zakladania a následnej údržby vegetačných prvkov bude v súlade s príslušnými normami a odbornými štandardmi.

Žiarenie, teplo, zápach a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť nebude v stave fázy ani prevádzky predstavovať významný zdroj negatívnych fyzikálnych vstupov do prostredia.

Elektromagnetické žiarenie (EMZ)

V súvislosti s realizáciou IBV vznikne potreba nového elektrického pripojenia a rozvodov, ktoré sa stávajú zdrojom EMZ.

- **Ochrana zdravia:** Všetky inštalované zariadenia (trafostanica, rozvádzače, podzemné vedenia) budú umiestnené v súlade s technickými normami v samostatných uzavretých celkoch alebo v zemi.
- **Legislatívna zhoda:** Zdroje budú spĺňať požiadavky **vyhlášky MZ SR č. 534/2007 Z. z.** o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia. Limity expozície obyvateľov v životnom prostredí nebudú prekročené.

Teplo a akumulácia žiarenia

Vplyv na tepelnú bilanciu územia bude lokálny a súvisí s premenou pôvodného povrchu na spevnené plochy.

- **Nepriame zdroje tepla:** Strechy objektov, komunikácie a odstavné plochy predstavujú umelý povrch bez vegetácie, ktorý akumuluje slnečné žiarenie.
- **Eliminácia vplyvu:** Tento negatívny jav bude zmiernený navrhovanými **sadovými úpravami** (výsadba stromov a kríkov) a zatrávnením plôch v okolí komunikácií, ktoré zabezpečia prirodzené ochladzovanie mikroklimy výparom a tieňom.

Zápach a ostatné výstupy

- **Fáza výstavby:** Prípravné a stavebné práce v štandardnom režime nebudú zdrojom šírenia zápachu. Potenciálne emisie z mechanizmov sú krátkodobé a rozptýlené v otvorenom priestore.
- **Fáza prevádzky:** Prevádzka rodinných domov a modernej kanalizačnej siete s prečerpávacou stanicou (uzavretý systém) nepredstavuje zdroj zápachu, ktorý by ovplyvňoval pohodu obyvateľov v okolí.
- **Rádioaktivita:** V riešenom území sa nepredpokladá výskyt zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Vyvolané investície

Výstavba si vyžaduje vybudovať kompletnú infraštruktúru v lokalite.

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

Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov, analýzy dostupných informácií o území, praktických skúseností z posudzovania obdobných obytných zón a z terénnej rekognoskácie lokality v obci Okoč.

V tejto kapitole sú posudzované **priame a nepriame, primárne a sekundárne, krátkodobé a dlhodobé, ako aj dočasné a trvalé vplyvy**. Cieľom je identifikovať okolnosti, ktoré by mohli modifikovať existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva.

Metodické členenie vplyvov

Z hľadiska časového harmonogramu projektu rozdeľujeme predpokladané vplyvy do dvoch základných etáp:

- **Vplyvy počas výstavby:** Majú prevažne krátkodobý a dočasný charakter. Sú viazané na trvanie stavebných aktivít, pohyb mechanizmov a prípravu územia.
- **Vplyvy počas prevádzky:** Majú dlhodobý a trvalý charakter. Sú dané povahou obytnej funkcie, nárokmi na energiu, vodu a produkciou komunálnych odpadov a splaškových vôd.

Navrhovaná činnosť primárne plní **obytnú funkciu** (bývanie v rodinných domoch) s adekvátnym riešením statickej dopravy na vlastných pozemkoch. Vzhľadom na svoj charakter:

Nepredstavuje nebezpečnú prevádzkovú činnosť.

Nevykazuje významné zaťaženie životného prostredia emisiami, hlukom ani neprimeranými nárokmi na prírodné zdroje.

Z hľadiska funkčného využitia územia ide o aktivitu, ktorá je v súlade s cieľmi rozvoja sídelnej štruktúry a výrazne nezaťažuje okolité ekosystémy.

Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie

Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na obyvateľstvo vychádza z predpokladu, že projekt bude realizovaný v súlade so stavebným zámerom a overovacou doložkou, v ktorom budú premietnuté všetky zákonné podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych dopadov.

Vplyvy počas výstavby (krátkodobé a dočasné)

V etape výstavby dôjde v lokalite k zvýšenému pohybu stavebných mechanizmov, čo lokálne ovplyvní časť obyvateľov hlukom a druhotnou prašnosťou či výfukovými plynmi. Tento dopad sa hodnotí ako **minimálny a krátkodobý**.

Ochrana zdravia pri práci: Priame riziká stavebnej činnosti budú znášať len pracovníci na stavbe. Dodávateľ je povinný zabezpečiť ich zaškolenie v zmysle **zákona č. 124/2006 Z. z. (BOZP)** a **zákona č. 355/2007 Z. z. o verejnom zdravotníctve**. Pracovníci musia spĺňať odbornú a zdravotnú spôsobilosť podľa vyhlášky č. 374/1990 Zb.

Technické opatrenia: Výkopové práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí budú realizované ručne po predchádzajúcom vytýčení správcami sietí. Použité

materiály a technológie budú spĺňať technicko-kvalitatívne podmienky garantujúce bezpečnosť.

Vplyvy počas užívania (dlhodobé a trvalé)

Z hľadiska rozvoja obce Okoč možno realizáciu navrhovanej činnosti hodnotiť **pozitívne**. Projekt transformuje v súčasnosti nevyužívané územie na udržiavanú a bezpečnú obytnú zónu v súlade s územným plánom sídla.

Sociálno-ekonomické prínosy: Vznikne nová ponuka bývania a priestor pre služby, čo prispeje k stabilizácii miestneho obyvateľstva a zabráneniu migrácii do miest.

Kvalita prostredia a zdravia: Prevádzka nebude produkovať látky ohrozujúce verejné zdravie. Budú dodržané všetky hygienické normy pre obytné budovy z hľadiska preslnenia, odstupových vzdialeností a ochrany pred hlukom a vibráciami.

Estetika a urbanizmus: Architektonické a farebné riešenie objektov je navrhnuté tak, aby nevytváralo konflikt s okolitým prostredím a citlivo dotvorilo charakter obce.

V súvislosti s hodnotenou činnosťou sa neočakáva také navýšenie kumulatívnych vplyvov, ktoré by predstavovalo zdravotné riziko. Pri rešpektovaní bezpečnostných predpisov a starostlivosti o zdravé životné podmienky nebude mať projekt závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo. Celkovo možno navrhovanú činnosť hodnotiť ako **bežnú investičnú aktivitu**, ktorá nespôsobí nadlimitné vystavovanie okolia negatívnym faktorom ani nenaruší pohodu a kvalitu života v širšom okolí riešeného územia.

Vplyvy na obyvateľstvo sú z dlhodobého hľadiska vyhodnotené ako akceptovateľné až pozitívne, so zanedbateľnou mierou negatívnych vplyvov počas krátkeho obdobia výstavby.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Hodnotenie vplyvov vychádza z geomorfologických pomerov lokality a rozsahu navrhovaných zemných prác. Vzhľadom na charakter územia a plánovanú výstavbu sú vplyvy rozdelené nasledovne:

Vplyv na reliéf (geografické tvary)

Navrhovaná činnosť sa nachádza na rovinnatom teréne, ktorý je charakteristický pre celú širšiu lokalitu obce Okoč.

Počas výstavby: Dôjde k dočasným zmenám mikroreliéfu v dôsledku hĺbenia rýh pre inžinierske siete a základové konštrukcie, ako aj z dôvodu dočasných deponií zeminy.

Počas prevádzky: Po ukončení terénnych a sadových úprav sa reliéf územia stabilizuje. K trvalej zmene makroreliéfu nedôjde. Vplyv na reliéf sa hodnotí ako **nevýznamný**.

Vplyv na horninové prostredie (geologické podložie)

Priamym vplyvom na horninové prostredie sú výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí a zakladanie objektov.

Riziko kontaminácie: Sekundárnym vplyvom by mohlo byť znečistenie podložia v prípade havárie stavebných mechanizmov (únik ropných látok) pri odkrytí

geologických vrstiev. Navrhovaná činnosť je však projektovaná tak, aby sa táto možnosť eliminovala prísnyim dodržiavaním technologických postupov a STN.

Parkovanie vozidiel: Počas prevádzky by potenciálnym zdrojom znečistenia mohlo byť parkovanie motorových vozidiel. Keďže sa uvažuje len s parkovaním na spevnených plochách v rámci jednotlivých pozemkov rodinných domov (nie o veľkokapacitné parkoviská), toto ovplyvnenie sa hodnotí ako **trvalé, ale nevýznamné**.

Stabilita podložia: Všetky práce musia byť realizované v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi, čím bude zaručená mechanická stabilita horninového prostredia.

Z hľadiska významnosti vplyvov na horninové prostredie počas výstavby (dočasný charakter) a prevádzky (dlhodobý charakter) sa predpokladajú minimálne vplyvy. Navrhovaná činnosť nespôsobí degradáciu geologických štruktúr ani trvalé znehodnotenie horninového prostredia v dotknutom území.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vzhľadom na lokalizáciu zámery v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov je ochrana vodných pomerov prioritou. Bilančné pomery budú trvalo ovplyvnené transformáciou pôvodne zelenej plochy na urbanizovaný priestor, čo mierne zníži prirodzenú infiltráciu zrážok, avšak bez negatívneho vplyvu na hladinový režim podzemných vôd.

Vplyvy počas výstavby (dočasné a nepriame)

Riziko ohrozenia kvality vôd počas výstavby súvisí najmä s prevádzkou stavebných mechanizmov a skladovaním látok.

Preventívne opatrenia: Stavebné práce budú realizované v zmysle projektu organizácie výstavby tak, aby sa vylúčil únik ropných látok (oleje, palivá) do podložia. Technický stav techniky bude pravidelne kontrolovaný.

Legislatívny súlad: Všetky činnosti budú prísne dodržiavať ustanovenia **zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách**, najmä opatrenia na ochranu pred znečistením (§ 39). Pri dodržaní organizačných a bezpečnostných opatrení sa vplyv na podzemné vody hodnotí ako **málo významný**.

Vplyvy počas prevádzky (dlhodobé a trvalé)

Prevádzka obytnej zóny generuje dva typy vôd: splaškové a zrážkové.

Splaškové odpadové vody: Budú odvádzané verejnou kanalizáciou (po jej dobudovaní v súlade s technickým riešením), čo eliminuje riziko priameho ohrozenia podzemných vôd v mieste.

Zrážkové vody (Povrchový odtok): V zmysle moderných trendov bude odvodnenie riešené individuálne pre každý pozemok. Kombinácia **akumulácie (využitie na závlahy)** a **vsakovania (dažďové záhrady, vsakovacie zariadenia)** zabezpečí, že zrážky zostanú v území a nezaťažia okolité recipienty.

Ochrana kvality: Spevnené plochy (prístupové cesty a parkovacie stojiská) zabráňujú nekontrolovanému prieniku prípadných úkapov z automobilov do hlbších horizontov.

Navrhovaná činnosť nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov vodných zdrojov. Nepredpokladá sa ovplyvnenie smeru prúdenia

podzemnej vody ani výdatnosti zdrojov v okolí. Potenciálne riziká sú spojené výhradne s neštandardnými (havarijnými) situáciami, ktorým predchádza vhodný technický návrh a prevádzková disciplína. Vplyv sa celkovo hodnotí ako málo významný, ale nie zanedbateľný, čo podmieňuje dôsledné dodržiavanie vodohospodárskej legislatívy.

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Hodnotenie vplyvov na ovzdušie zohľadňuje emisie vznikajúce počas stavebných prác, ako aj emisie z prevádzky dopravy a vykurovania objektov. Zároveň reflektuje schopnosť projektu adaptovať sa na prebiehajúcu zmenu klímy.

Vplyvy počas výstavby (krátkodobé)

Počas realizácie infraštruktúry a objektov môže dôjsť k dočasnému zvýšeniu prašnosti v bezprostrednom okolí staveniska. Tento vplyv je spôsobený zemnými prácami a pohybom stavebných strojov.

Opatrenia: Negatívne vplyvy budú minimalizované použitím vhodných technológií, dodržiavaním stavebných postupov a v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok (sucho, vietor) kropením prašných plôch.

Vplyvy počas prevádzky (trvalé)

Hlavným zdrojom emisií počas užívania obytnej zóny bude automobilová doprava (rezidenti a návštevníci) a lokálne zdroje tepla.

Emisné limity: Vzhľadom na charakter a rozsah IBV sa nepredpokladá presiahnutie zákonných emisných limitov pre znečisťujúce látky v ovzduší.

Vykurovanie: Projekt počíta s modernými technológiami vykurovania. Aj v prípade využívania tuhého paliva (napr. doplnkové krby) pôjde o moderné zariadenia spĺňajúce prísne ekologické normy, čo minimalizuje dopad na kvalitu ovzdušia v obci.

Adaptácia na zmenu klímy a mikroklimatické podmienky

Stavba je v rámci projektovej prípravy optimalizovaná tak, aby odolávala nepriaznivým účinkom zmeny klímy (extrémne horúčavy, prízračné dažde). Medzi kľúčové adaptačné opatrenia patria:

Technická infraštruktúra: Precízne vyhodnotenie nezámrznej hĺbky pre osadenie sietí a zakladanie stavieb.

Energetická efektivita: Dôraz na nadštandardnú tepelnú izoláciu objektov, čo zabezpečí minimálne tepelné straty v zime a ochranu pred prehrievaním v lete.

Zelená infraštruktúra: Realizácia sadových úprav a výsadba vegetácie s použitím druhov, ktoré sú dobre adaptabilné na suchšie a teplejšie klimatické podmienky. Tieto plochy budú plniť funkciu prirodzeného ochladzovania mikroklimatického prostredia zóny.

Navrhovaná činnosť nie je z hľadiska vplyvu na miestnu klímu riziková. Realizáciou a prevádzkou sa neočakáva nepriaznivé ovplyvnenie mikroklimatických podmienok v území. Vplyv na stav ovzdušia je z hľadiska požiadaviek na ochranu životného prostredia akceptovateľný.

Vplyvy na pôdu

Hodnotenie vplyvov na pôdu zohľadňuje priamy záber poľnohospodárskej pôdy, zmenu jej funkčného využitia a preventívne opatrenia proti jej znehodnoteniu.

Priamy záber pôdy a zmena využitia územia

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k **trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy** (orná pôda). Tento vplyv je nezvratný a priamy.

Bonita pôdy: Dotknuté územie patrí do oblastí s vysokou produkčnou schopnosťou. Postup odňatia pôdy z PPF bude realizovaný v súlade so zákonom č. **220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy**.

Ochrana humusu: V rámci prípravy územia bude vykonaná **skrývka humusového horizontu** (ornice). Táto úrodná časť pôdy bude prioritne využitá na finálne terénne a sadové úpravy v rámci riešeného areálu, prípadne na zúrodnenie iných pozemkov v súlade s pokynmi príslušného Okresného úradu, pozemkového a lesného odboru.

Riziko degradácie a kontaminácie pôdy

Počas výstavby hrozí riziko mechanickej a chemickej degradácie pôdy:

- **Zhnutenie (kompaktácia):** Pohybom ťažkých stavebných mechanizmov mimo spevnených plôch môže dôjsť k narušeniu pôdnej štruktúry. Opatrením bude striktné obmedzenie pohybu techniky len na vytýčené staveniskové komunikácie a plochy.
- **Chemické znečistenie:** Potenciálnym rizikom je únik prevádzkových kvapalín (palivá, oleje) zo strojov. Prevenciou je dobrý technický stav mechanizmov a prítomnosť havarijných súprav (sorbentov) na stavenisku.
- **Erózia:** Vzhľadom na rovinatý charakter terénu v obci Okoč je riziko vodnej alebo veternej erózie po odstránení vegetačného krytu hodnotené ako **nízke**.

Vplyv počas prevádzky

Počas užívania rodinných domov bude pôda chránená spevnenými plochami (napr. vodostavebný betón, zámková dlažba) a vegetačným krytom (záhrady).

Pozitívny vplyv: Premena monokultúrnej ornej pôdy (zaťažovanej priemyselnými hnojivami a pesticídmi) na rezidenčné záhrady s pestrou zeleňou môže z dlhodobého hľadiska viesť k obnove pôdneho edafónu (živých organizmov v pôde) v nezastavaných častiach pozemkov.

Vplyv na pôdu je hodnotený ako významný z hľadiska trvalého záberu plochy, ale málo významný z hľadiska ohrozenia jej kvality, za predpokladu dodržania legislatívnych podmienok skrývky a ochrany ornice.

Vplyv na krajinu a scenériu

Hodnotenie vplyvov na krajinu zohľadňuje zmenu využitia územia, vizuálne vnímanie novej zástavby a stabilitu krajinných štruktúr.

Zmena krajinnej štruktúry a rázu krajiny

Súčasný stav širšieho územia obce Okoč je ovplyvnený intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou, osídlením a dopravnou infraštruktúrou. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k **funkčnej reprofilácii** dotknutého pozemku v zmysle platného územného plánu obce.

Transformácia územia: Dochádza k zmene z monokultúrnej poľnohospodárskej pôdy na organizovanú urbanistickú štruktúru s prvkami obytnej zelene. Tento vplyv je trvalý, avšak v kontexte rozvoja obce Okoč predvídateľný a plánovaný.

Vizuálny vplyv: Nová zástavba svojím hmotovo-priestorovým riešením rešpektuje morfológiu rovinatého terénu. Objekty rodinných domov nebudú vytvárať dominantné výškové bariéry a ich architektonické riešenie je navrhnuté tak, aby nenarušilo scenériu okolitej kultúrnej krajiny.

Vplyv na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná tak, aby nezasahovala do žiadneho ekologicky významného prvku krajiny (biocentrá, biokoridory).

Ekologické väzby: Výstavba nebude narušovať väzby medzi prvkami kostry ÚSES ani nevytvorí nové neprekonateľné bariéry pre lokálnu migráciu živočíchov, nad rámec existujúceho osídlenia.

Prínos lokálnej zelene: Realizácia sadových úprav v rámci jednotlivých pozemkov rodinných domov prispeje k zvýšeniu diverzity krajinných prvkov v území, ktoré bolo doteraz využívané výhradne na pestovanie poľnohospodárskych plodín.

Hodnotenie významnosti vplyvov

Vzhľadom na navrhovaný koncept urbanizmu a rešpektovanie prirodzených limitov územia hodnotíme vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny ako **únosné a realizovateľné**.

Rozsah vplyvu: Vplyvy budú mať lokálny charakter, obmedzený na riešené územie a jeho bezprostredné susedstvo.

Sociálna bezpečnosť: Reprofilácia územia prinesie vytvorenie udržiavaného, osvetleného a bezpečného priestoru, čo možno hodnotiť ako pozitívny posun v kvalite krajinného prostredia sídla.

V súvislosti s realizáciou zámeru sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na krajinu. Zmeny sú v súlade s trendmi rozvoja vidieckeho osídlenia a vplyv na krajinný ráz je klasifikovaný ako trvalý, ale málo významný.

Vplyvy na biotu (fauna, flóra a biotopy)

Hodnotenie vychádza z aktuálneho stavu územia, ktoré je dlhodobo intenzívne poľnohospodársky využívané (monokultúrna orná pôda).

Vplyv na flóru (rastlinstvo)

Odstránenie agrocenózy: Realizáciou výstavby dôjde k zániku pôvodnej poľnohospodárskej plodiny a sprievodnej ruderálnej (burinovej) vegetácie na medziach. Tento vplyv je hodnotený ako **nevýznamný**.

Prínos novej zelene: Výstavba rodinných domov prinesie výsadbu druhovo pestrej záhradnej a uličnej zelene (okrasné a ovocné dreviny, trávniky). To predstavuje **pozitívny vplyv**, nakoľko sa zvýši diverzita rastlinných druhov v porovnaní s pôvodnou monokultúrou.

Vplyv na faunu (živočíšstvo)

Migrácia a biotopy: Územie slúži najmä ako potravný biotop pre bežné druhy poľnej zveri (zajac poľný, srnčia zver) a vtáctva. Výstavba spôsobí ich odsun do okolitej voľnej krajiny.

Podpora biodiverzity: Novovzniknuté záhrady vytvoria vhodné podmienky (hniezdne a potravné možnosti) pre spevavé vtáctvo, drobné cicavce (jež bledý) a užitočný hmyz (opeľovače), čo v urbanizovanom prostredí zvyšuje lokálnu biodiverzitu.

Ochrana chránených území

Navrhovaná činnosť **nezasahuje** do žiadnych chránených území (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) ani do území európskeho významu NATURA 2000.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy ani biotopy národného alebo európskeho významu.

Vplyv sa hodnotí ako trvalý, lokálny a málo významný. Transformácia územia nespôsobí narušenie ekologickej stability regiónu.

Kumulatívne a synergické vplyvy navrhovanej činnosti

Posúdenie kumulatívnych vplyvov (sčítanie vplyvov viacerých činností v čase a priestore) a synergických vplyvov (vzájomné pôsobenie vplyvov, kde výsledný efekt je väčší ako súčet jednotlivých častí) je dôležitým aspektom ochrany životného prostredia v dotknutom území.

Kumulácia vplyvov s inými zámermi

V širšom okolí obce Okoč prebieha priebežná výstavba rodinných domov a rozširovanie technickej infraštruktúry.

Doprava a hluk: Kumulatívny vplyv nárastu dopravy z navrhovanej obytnej zóny spolu s existujúcou dopravou na prilahlých komunikáciách nepredstavuje riziko prekročenia hlukových limitov. Celkový nárast intenzity dopravy v obci je v rámci kapacitných možností miestnych komunikácií.

Záber pôdy: Dochádza ku kumulatívne úbytku poľnohospodárskej pôdy v rámci rozvojových plôch obce určených územným plánom. Tento vplyv je sledovaný a regulovaný schválenou územnoplánovacou dokumentáciou, ktorá určuje mieru urbanizácie územia.

Synergické pôsobenie vplyvov

Synergické efekty sa môžu prejavovať najmä v interakcii medzi zmenou klímy, vodným hospodárstvom a krajinným rázom.

Mikroklíma a biota: Premena monokultúrnej ornej pôdy na rezidenčnú štvrť s vysokým podielom súkromnej a verejnej zelene (záhrady, uličné stromoradia) vytvára pozitívny synergický efekt. Zvyšuje sa biodiverzita (vtáctvo, hmyz) a zároveň sa zlepšuje mikroklíma (ochladzovanie územia výparom z vegetácie), čo zmierňuje dopady letných horúčav.

Ochrana vôd: Synergia prísnych opatrení pri výstavbe (ochrana CHVO Žitný ostrov) a moderného nakladania s dažďovými vodami (vsakovanie priamo na pozemkoch) zabezpečuje, že napriek urbanizácii nedôjde k zhoršeniu kvalitatívnych parametrov podzemných vôd

Záverečné vyhodnotenie kumulácie a synergie

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter (bývanie) a rozsah nevyvoláva také kumulatívne ani synergické vplyvy, ktoré by viedli k preťaženiu územia alebo k nevratnej degradácii zložiek životného prostredia.

Celkové pôsobenie vplyvov je v súlade s únosným zaťažením prostredia. Negatívne synergické javy (napr. súčasný nárast prašnosti a hluku z viacerých stavieb naraz) sú eliminované časovým rozložením výstavby jednotlivých rodinných domov, ktoré nebude prebiehať v jednom okamihu.

Iné vplyvy a nepredvídané súvislosti

V aktuálnom štádiu rozpracovanosti a podrobnosti technickej dokumentácie navrhovanej činnosti nie sú známe žiadne iné vplyvy, ktoré by neboli v predchádzajúcich kapitolách identifikované.

Pravdepodobnosť výskytu: Výskyt iných nepriaznivých vplyvov, ktoré by mohli mať významný dopad na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva, sa na základe dostupných podkladov a znalosti lokality Okoč javí ako **vysoko nepravdepodobný**.

Limity poznania: Hodnotenie vychádza z dosiahnutej úrovne technického poznania a spoločenského pokroku. Ak by sa v procese ďalšej projektovej prípravy alebo počas realizácie vyskytli nové skutočnosti, tieto budú operatívne riešené v súlade s platnou legislatívou a požiadavkami dotknutých orgánov štátnej správy.

Navrhovaná činnosť nevykazuje žiadne neštandardné charakteristiky, ktoré by predpokladali vznik doposiaľ nepopísaných environmentálnych rizík.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík vychádza z charakteru navrhovanej činnosti – vybudovania obytnej zóny – kde sú relevantnými faktormi predovšetkým emisie hluku a kvalita ovzdušia počas fázy výstavby a následnej prevádzky dopravy.

Expozícia a limity: Vplyvy na zdravie populácie sú spojené najmä s potenciálnou dlhodobou expozíciou koncentráciám látok či intenzitám hluku. Na základe analýzy rozsahu a technického riešenia zámeru v obci Okoč možno konštatovať, že nedôjde k nadlimitným expozíciám okolitého obyvateľstva, budúcich rezidentov ani návštevníkov riešeného územia.

Garantovaná bezpečnosť: Projektová dokumentácia garantuje splnenie všetkých príslušných hygienických limitov v zmysle platnej legislatívy SR. V súvislosti s výstavbou a následnou prevádzkou sa nepredpokladajú žiadne anomálie v zdravotnom stave dotknutej populácie.

Odpadové hospodárstvo a emisie: Z hľadiska odpadového hospodárstva nebudú pri prevádzke vznikať látky takého charakteru či zloženia, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť zdravie rezidentov alebo obyvateľov susediacich nehnuteľností.

Ochrana verejného zdravia: Navrhované funkčné a technické riešenie stavby plne rešpektuje požiadavky na zachovanie a podporu verejného zdravia v zmysle **zákona č. 355/2007 Z. z.**

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

Posúdenie vplyvov na chránené územia zohľadňuje nielen územnú ochranu prírody (NATURA 2000), ale aj osobitný režim ochrany vodohospodárskych záujmov.

Ochrana prírody a krajiny (NATURA 2000, ÚSES)

Navrhovaná činnosť je situovaná v zastavanom území, resp. v území určenom na zastavanie, kde platí **1. stupeň ochrany** v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Územná ochrana: Projekt priamo nezasahuje do žiadnych veľkoplošných (CHKO, NP) ani maloplošných chránených území. Vzhľadom na charakter a vzdialenosť od najbližších lokalít sústavy **NATURA 2000** neboli identifikované žiadne negatívne vplyvy na predmet ich ochrany.

Ekologická stabilita: Činnosť nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a nenaruša funkčnosť lokálnych ani regionálnych prvkov Územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO) Žitný ostrov

Navrhovaná činnosť je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd – do **CHVO Žitný ostrov**.

Legislatívny súlad: Všetky navrhované aktivity a technické riešenia (najmä odkanalizovanie a nakladanie s dažďovými vodami) sú navrhnuté v prísnom súlade s **§ 3 ods. 1 zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd**.

Preventívne mechanizmy: Vzhľadom na obytný charakter funkcie, absenciu priemyselnej výroby a navrhnutý systém separátnej kanalizácie a vsakovania zrážok, je riziko ohrozenia kvality vôd v tejto chránenej oblasti minimalizované.

Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia z hľadiska ochrany prírody hodnotíme ako nulový. Z hľadiska ochrany vodohospodárskych záujmov hodnotíme vplyv ako málo významný až minimálny, za predpokladu dodržania všetkých projektovaných technických opatrení a platných právnych predpisov.

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

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti bolo vykonané podrobné posúdenie všetkých fáz projektu – od obdobia prípravy a projektovej dokumentácie, cez samotnú realizáciu stavby, až po fázu jej plnej prevádzky a budúceho ukončenia. Hodnotenie sa zameralo predovšetkým na **únosné zaťaženie územia**, pričom boli dôsledne analyzované dôsledky bežnej prevádzkovej činnosti, ako aj riziká spojené s možnými havarijnými stavmi. Osobitná pozornosť bola venovaná kumulatívnym a

súbežne pôsobiacim javom v širšom kontexte územia obce Okoč, a to v rôznych časových horizontoch.

Pri posudzovaní sa uvažovalo s mierou nezvratnosti zmien v krajine, pričom prioritou zostáva **prevencia a minimalizácia negatívnych vplyvov**. V prípadoch, kde priame vplyvy nebolo možné úplne eliminovať, boli navrhnuté adekvátne kompenzačné opatrenia (napr. výsadba izolačnej a sídelnej zelene, moderné technické riešenia vsakovania dažďových vôd). Tento integrovaný prístup k hodnoteniu priamych a nepriamych vplyvov zaručuje, že navrhovaná výstavba rodinných domov je v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja a nebude predstavovať nadlimitnú záťaž pre životné prostredie ani zdravie obyvateľstva v dotknutej lokalite.

Navrhovaná činnosť je v plnom súlade s platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby sa zamedzilo akémukoľvek potenciálnemu konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami v území, je projekt usmerňovaný a limitovaný príslušnými povolovacími procesmi. Zabezpečenie trvalého súladu s legislatívou si vyžaduje kontinuálnu kontrolu a štátny dozor nad realizáciou i následnou prevádzkou zámeru, a to v striktnej nadväznosti na podmienky stanovené v stavebnom povolení a súvisiacich environmentálnych predpisoch.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia možno konštatovať, že dopady počas realizácie (výstavby) aj samotnej prevádzky 42 rodinných domov a polyfunkčného objektu budú **environmentálne únosné**. Navrhovaný zámer rešpektuje kompletnú súčasnú environmentálnu legislatívu SR a EÚ, právne predpisy v oblasti ochrany verejného zdravia, ako aj prísne normatívne požiadavky na bezpečnosť práce, technické prevedenie a prevenciu rizikových či havarijných situácií. Vzhľadom na navrhované technické riešenia a lokalizáciu v antropizovanom území obce Okoč, projekt predstavuje udržateľný rozvoj sídelnej štruktúry bez negatívneho vplyvu na ekologickú stabilitu širšieho okolia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti – výstavbu obytnej zóny pozostávajúcej zo 42 rodinných domov a objektu polyfunkcie – možno jednoznačne konštatovať, že projekt nebude mať žiadne nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, ktoré by presahovali štátne hranice Slovenskej republiky.

Navrhovaná činnosť nie je priemyselného charakteru, neprodukuje emisie veľkého rozsahu, neovplyvňuje režim cezhraničných vodných tokov a nevykazuje žiadne iné synergické vplyvy, ktoré by mohli zasiahnuť územie susedných štátov. Z hľadiska medzinárodných dohovorov (najmä Espoo dohovor o posudzovaní vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice) sa tento zámer nepovažuje za činnosť s cezhraničným dopadom.

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)

Na základe komplexnej analýzy navrhovanej činnosti a znalosti miestnych pomerov v katastrálnom území obce Okoč neexistuje reálny predpoklad, že by realizácia predkladaného variantu vyvolala súvislosti, ktoré by mohli významne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia nad rámec popísaný v tomto zámere. Posúdenie zohľadnilo druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, stabilitu prírodných zdrojov, ako aj ochranu kultúrnych a historických pamiatok v dotknutom území.

Navrhovaná výstavba rešpektuje limity územia a nespúšťa sekundárne javy, ktoré by viedli k degradácii chránených častí prírody alebo k ohrozeniu strategických zásob podzemných vôd Podunajskej nížiny. Vzhľadom na charakter urbanizovanej plochy a absenciu evidovaných archeologických nálezísk či pamiatkovo chránených objektov v priamom dotyku s parcelami, sa nepredpokladá narušenie kultúrneho dedičstva. Projekt je navrhnutý tak, aby bol v plnom súlade s územno-plánovacou dokumentáciou obce a nenarušil integritu okolitej krajinnej štruktúry.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Počas fázy **výstavby** navrhovanej činnosti budú systematicky zohľadňované všetky potenciálne riziká spojené so stavebnými prácami. Tieto aspekty sú integrálnou súčasťou projektu organizácie výstavby (POV). Prevažnú väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík (napr. úniky prevádzkových kvapalín, prašnosť, hluk) je možné efektívne eliminovať dôsledným dodržiavaním platných právnych predpisov, technických noriem, ako aj požiarnych a havarijných plánov. Nevyhnutným predpokladom bezpečnej realizácie je pravidelná servisná údržba mechanizmov a nepretržitý dohľad odborne spôsobilých osôb, najmä stavbyvedúceho a poverených pracovníkov zodpovedných za bezpečnosť pri práci a ochranu životného prostredia. V rámci **prevádzky** navrhovanej činnosti budú všetky stavebné objekty realizované v prísnom súlade so stavebným povolením. Toto povolenie v sebe kumuluje všetky podmienky dotknutých orgánov štátnej správy, ktoré smerujú k eliminácii negatívnych vplyvov na okolie. Správne technické vyhotovenie inžinierskych sietí (SO 03 – SO 07) a dodržanie technologických postupov pri výstavbe rodinných domov zaručujú, že prevádzka obytnej zóny v obci Okoč bude bezpečná, stabilná a v súlade s najvyššími legislatívnymi štandardmi ochrany zdravia a majetku.

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

Cieľom environmentálneho posudzovania predkladaného zámeru nie je len identifikácia potenciálnych vplyvov, ale predovšetkým hľadanie technicky a ekonomicky prijateľných riešení na ochranu zložiek životného prostredia. Základný pilier ochrany tvoria technické opatrenia integrované priamo do návrhu stavby, ktoré umožňujú elimináciu nepriaznivých vplyvov už pri zdroji. Kompenzačné

opatrenia sú v rámci tejto hierarchie považované za krajné riešenie a budú využité len v prípade, ak vplyv nebude možné v dostatočnej miere zmierniť štandardnými postupmi.

Navrhované opatrenia sú koncipované diferencovane pre etapu prípravy a výstavby, ako aj pre fázu samotnej prevádzky obytnej zóny. Zvolené stavebno-technické a technologické riešenia objektov (SO 01 – SO 09) zodpovedajú aktuálnemu stavu technického pokroku a spĺňajú štandardy moderných stavieb tohto typu. Pri spracovaní ďalších stupňov projektovej dokumentácie budú striktne zohľadnené všetky bezpečnostné a technické normy pre zakladanie stavieb a inžinierskych sietí. Projektant sa zároveň zaväzuje implementovať všetky relevantné odporúčania a záväzky vyplývajúce z procesu EIA, ktoré budú následne premietnuté do záväzných stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov štátnej správy.

Územnoplánovacie opatrenia:

Účelom územnoplánovacích opatrení je zabezpečiť organické včlenenie navrhovanej činnosti do sídelnej štruktúry a zosúladiť ju s aktuálnymi i predpokladanými rozvojovými aktivitami obce Okoč. Navrhovaná výstavba obytnej zóny je v plnom súlade s platným Územným plánom obce, čo zaručuje koncepčnú kontinuitu rozvoja daného územia. Tento súlad je základným predpokladom pre minimalizáciu konfliktov záujmov v dotknutej lokalite.

Technické a prevádzkové opatrenia počas výstavby

Cieľom technických opatrení je dosiahnuť maximálnu mieru zmiernenia, respektíve úplnú elimináciu potenciálnych negatívnych vplyvov počas výstavby a následného užívania obytnej zóny. Tieto opatrenia využívajú dostupné a technicky realizovateľné postupy, ktoré sú integrované priamo do projektového riešenia. Väčšina navrhovaných krokov má charakter rutinných a štandardných postupov uplatňovaných pri spracovaní technickej dokumentácie (SO 01 – SO 09). Ich cieľom je zosúladienie investičného zámeru s prísnou environmentálnou a stavebnou legislatívou, pričom sa stávajú záväznými podkladmi pre ďalšie stupne povoľovacieho konania.

Pre zabezpečenie bezkolízneho priebehu výstavby a prevádzky obytnej zóny v obci Okoč bol definovaný súbor technických a organizačných opatrení. Tieto opatrenia sú záväzné pre všetky fázy realizácie projektu a budú plne integrované do ďalších stupňov projektovej dokumentácie.

Technické a prevádzkové opatrenia počas výstavby

- **Ochrana inžinierskych sietí:** Pred zahájením prác musia byť správcami vytýčené všetky podzemné vedenia. V ich bezprostrednej blízkosti sa budú výkopy vykonávať výhradne ručne, pričom budú prísne dodržané ochranné pásma cestných komunikácií a energetických vedení (zákon č. 251/2012 Z. z.).
- **Eliminácia prašnosti a hluku:** Na obmedzenie prašných emisií sa využije kropenie staveniska a pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia stavebnou technikou. Práce budú organizované tak, aby neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku vo vonkajšom prostredí.

- **Technický stav mechanizmov:** Používať sa budú len stroje v bezchybnom technickom stave s pravidelnou údržbou. Parkovacie plochy budú zabezpečené proti úniku ropných látok v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z. o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami a havarijných plánoch.

Odpadové hospodárstvo a ochrana vôd

- **Nakladanie s odpadmi:** Likvidácia odpadov vzniknutých pri stavbe bude realizovaná v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a platnou legislatívou. Všetky postupy budú rešpektovať ustanovenia zákona o odpadoch.
- **Ochrana vôd:** Pri nakladaní s vodou na stavenisku budú striktne dodržané podmienky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, aby sa zabránilo akémukoľvek zhoršeniu kvality povrchových alebo podzemných vôd

Bezpečnosť a ochrana zdravia (BOZP a PO)

- Stavba bude realizovaná v súlade so zákonmi č. 124/2006 Z. z. (BOZP) a č. 125/2006 Z. z. (inšpekcia práce).
- Budú dodržané bezpečnostné požiadavky na technické zariadenia (vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb.) a predpisy o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia (zákon č. 355/2007 Z. z.).
- Dopravné napojenie a pohyb mechanizmov bude podliehať zákonu č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a zákonu o pozemných komunikáciách (cestný zákon).

Projektová dokumentácia a súlad s novou legislatívou o výstavbe

- **Projektová dokumentácia (Stavebný zámer):** Kompletný stavebný zámer bude vypracovaný v súlade s ustanoveniami **zákona č. 25/2025 Z. z. o stavebnom pozadku** v znení neskorších predpisov. Dokumentácia bude spracovaná odborne spôsobilou osobou (projektantom) tak, aby spĺňala všetky základné požiadavky na stavby definované novou legislatívou.
- **Technické požiadavky:** Projekt bude rešpektovať všeobecné technické požiadavky na výstavbu (podľa vykonávacích predpisov k novému zákonu o výstavbe), vrátane požiadaviek na **bezbariérové užívanie stavieb** osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.
- **Informačný systém výstavby:** Investor a projektant zabezpečia vkladanie údajov a dokumentácie do **Informačného systému výstavby (Urbion)**, ak to aktuálna technická pripravenosť systému a procesné štádiá vyžadujú, v súlade s digitálnou reformou stavebného konania.
- **Územné plánovanie:** Zámer bude v celom rozsahu rešpektovať **zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní**, pričom súlad s územnoplánovacou dokumentáciou obce Okoč bude potvrdený v rámci záväzného stanoviska orgánu územného plánovania.
- **Záväznosť procesu EIA:** Budú akceptované všetky podmienky, opatrenia a limity vyplývajúce z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA), ktoré sa v zmysle novej legislatívy stávajú integrálnou súčasťou konania o povolení stavby.

Kompenzačné opatrenia

Identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na základe súčasného štádia poznania a vykonaných analýz **nevyžadujú realizáciu kompenzačných opatrení**. Všetky potenciálne negatívne vplyvy sú dostatočne eliminované alebo zmiernené navrhovanými technickými a organizačnými opatreniami popísanými v predchádzajúcich kapitolách.

Mitigačné a adaptačné opatrenia vo vzťahu k zmene klímy

Navrhovateľ v rámci predkladaného zámeru integruje súbor mitigačných a adaptačných opatrení, ktoré reagujú na súčasné a prognózované zmeny klimatických pomerov. Cieľom týchto krokov je skvalitnenie mikroklimatických podmienok v záujmovom území a systematické znižovanie celkovej uhlíkovej stopy projektu, čím sa dosahuje súlad s relevantnými koncepčnými dokumentmi v oblasti klimatickej zmeny.

Vodný režim a mikroklima

Projekt kladie mimoriadny dôraz na **zadržiavanie vody v území (retenciu)**. Navrhované trávniky a vegetačné plochy patria k povrchom s vysokou mierou infiltrácie, čím eliminujú povrchový odtok a podporujú prirodzený výpar, ktorý následne ochladzuje okolité prostredie. K zlepšeniu hydrologickej bilancie prispieva aj riešenie komunikačných plôch a chodníkov zo zámkovej dlažby, ktorá umožňuje čiastočné vsakovanie zrážok priamo v mieste dopadu. Navrhované systémy vsakovacích zariadení sú dimenzované tak, aby rešpektovali požiadavky na adaptáciu krajiny pri extrémnych zrážkových úhrnoch.

Funkcia a prínos sídelnej zelene

Plánovaná výsadba drevín a krovín plní okrem estetickú a krajínotvornej funkcie aj kľúčovú hygienicko-zdravotnú úlohu. Zeleň v urbanizovanom prostredí pôsobí ako prirodzená "klimatizácia":

Termoregulácia: Jeden zdravý strom dokáže počas dňa odpaľovaním vody (transpiráciou) odčerpať z ovzdušia až 280 kWh tepelnej energie, čo vedie k lokálnemu zníženiu teploty až o 3 °C oproti nekrytému povrchu.

Energetické úspory: Výsadba v blízkosti budov v zime zmierňuje prúdenie studeného vzduchu, čím znižuje tepelné straty objektov o 20 až 50 %. V lete naopak tienenie korunami stromov zamedzuje prehrievaniu fasád a spevnených plôch.

Filtrácia a bariéra: Vegetácia pôsobí ako účinný biofilter zachytávajúci jemný prach, emisie (oxidy dusíka a síry) a prízemný ozón. Zároveň vytvára prirodzenú akustickú bariéru znižujúcu hladinu hluku.

Individuálna adaptácia a udržateľnosť

Hoci projektová dokumentácia definuje koncepčné riešenie verejných priestranstiev a infraštruktúry, celkový synergický efekt adaptačných opatrení bude posilnený prístupom jednotlivých vlastníkov rodinných domov. Rozsah privátnej zelene a spôsob hospodárenia s dažďovou vodou na jednotlivých pozemkoch (napr. využitie retenčných nádrží na zálievku) predstavuje významný potenciál pre ďalšie zvyšovanie ekostability a sociálno-rekreačnej hodnoty územia.

Realizácia tohto zámeru s implementovanými prvkami modro-zelenej infraštruktúry predstavuje kvalitatívny posun v porovnaní s tradičnými technickými riešeniami bez klimateckej reflexie

Všetky uvedené opatrenia považuje navrhovateľ za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa týmto záväzne deklaruje, že ich sám, prípadne v súčinnosti s inými inštitúciami a dotknutými subjektmi, uskutoční v potrebnom rozsahu a v stanovenom čase bezodkladne.

Príprava a realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať na základe **stavebných zámerov a projektových dokumentácií vypracovaných v súlade so zákonom č. 25/2025 Z. z. o stavebnom poriadku** v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby, ktorá bude podkladom pre povolenie stavby, bude integrovať všetky environmentálne požiadavky a špecifické opatrenia zamerané na zmiernenie nepriaznivých vplyvov tak, aby bola zabezpečená vysoká úroveň ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľstva v obci Okoč

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

Porovnanie s nulovým variantom (Variant 0)

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť – výstavba obytnej zóny – nerealizovala a dotknuté územie by zostalo využívané v súčasnej podobe (prevažne degradovaná orná pôda s nízkou ekostabilitou).

Pri posudzovaní tohto scenára je však potrebné zohľadniť širšie urbanistické a environmentálne súvislosti:

- **Zotrvačnosť súčasného stavu:** V prípade nerealizácie zámeru by lokalita naďalej podliehala intenzívnemu poľnohospodárskemu využívaniu, čo so sebou prináša negatíva v podobe plošnej aplikácie agrochemikálií a sekundárnej prašnosti v mimovegetačnom období, bez možnosti ich regulácie v rámci obytného prostredia.
- **Rozvojový potenciál podľa ÚPN:** Vzhľadom na vysokú atraktivitu lokality a jej určenie v platnom Územnom pláne obce Okoč je zrejmé, že územie prejde v blízkej budúcnosti podstatnými zmenami bez ohľadu na tento konkrétny projekt. Nerealizovanie predkladaného zámeru otvára priestor pre iné investičné aktivity.
- **Riziko intenzívnejšej zástavby:** Existuje reálny predpoklad, že v prípade nerealizácie tohto konkrétneho riešenia (42 RD a polyfunkcia) by v území mohla byť umiestnená činnosť väčšieho objemu alebo iného funkčného využitia. Takáto alternatíva by mohla priniesť vyššiu mieru zastavanosti, nižší podiel zelene a celkovo intenzívnejšie zaťaženie životného prostredia (hluk, emisie, doprava) než aktuálne navrhovaná funkcia bývania.

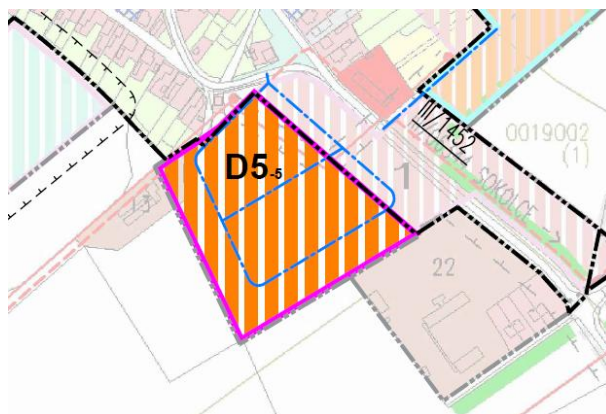
Z porovnania vyplýva, že **navrhovaný variant** predstavuje optimálny kompromis medzi rozvojom sídla a ochranou životného prostredia, nakoľko prináša riadenú

urbanizáciu s jasne definovanými podielmi zelene, retenčnými opatreniami a modernou infraštruktúrou, ktoré v nulovom variante absentujú.

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

Identifikácia príslušnej územnoplánovacej dokumentácie:

Územný plán obce Okoč - Zmeny a doplnky č.5, ktoré schválilo Obecné zastupiteľstvo v Okoči na zasadnutí dňa 22.06.2022 uznesením č.: 19-VIII/2022.



Regulatívy pre priestorové celky regulácia číslo D5-5:

Určenie prevládajúcich, prípustných, obmedzujúcich a neprípustných funkcií na využitie plôch:	
hlavná funkcia (min. 60%)	bývanie v rodinných domoch a príslušajúce zariadenia (garáže, drobné hospodárske objekty)
prípustné využitie (max. 40%)	bývanie v bytových domoch – len v celkoch 1, D5-5 a existujúce objekty polyfunkčné objekty s bývaním – len v celkoch 1, D5-5, pozdĺž existujúcich ciest I. a III. triedy a existujúce objekty drobná výroba bez negat. a rušivých vplyvov (remeselné prevádzky a súvisiace sklady) príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia zeleň, ihriská a oddychové plochy občianska vybavenosť rodinné farmy - výrobné prevádzky, poľnohospodárske farmy, služby, sklady a ostatné podnikateľské aktivity, bývanie, rekreácia a agroturistika – len v rámci lokality č. 5 pozdĺž cesty II. triedy
neprípustné využitie	všetky ostatné funkcie
Určenie obmedzení priestorového usporiadania plôch:	
Max. podlažnosť (výška) objektov:	1 NP pre plochy nadmerných záhrad celkov Z1 (pozri kapitolu č. 2.17.1) 1 NP + podkrovie, resp. ustúpené podlažie pre č. (D4)-02/2007 2 NP + podkrovie, resp. ustúpené podlažie pre ostatné celky, v celkoch 1, D5-5 3 NP pre bytové domy a polyfunkčné objekty
Max. koeficient zastavanosti:	0,2 pre (D4)-02/2007 0,3 pre ostatné celky
Min. koeficient zelene:	0,5 pre (D4)-02/2007 0,4 pre ostatné celky
Druh zástavby RD:	izolované rodinné domy dvojdomy/radové rodinné domy – len v doplnkovom rozsahu max. 20% zastavaných plôch
Špecifické regulatívy:	min. výmera pozemkov 500 m ² / 1 RD s 1 b. j. + 300 m ² na každú ďalšiu b. j. výstavbu v plochách nadmerných záhrad existujúcej obytnej zástavby (v priestorovom celku regulácie Z1) povolíť len ak sú dodržané podmienky podľa kapitoly č. 2.17.1 výstavba bytových domov resp. a polyfunkčných objektov s bývaním je podmienená ich sústredením do jedného celku v rámci lokality a vizuálnym oddelením od rodinných domov (napr. zeleňou, komunikáciou ...) dodržiavať všetky zodpovedajúce zásady a regulatívy vyplývajúce z kapitol č. 2.17.1 až 2.17.11

Vyhodnotenie súladu so záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie:
Navrhovaná stavba je v súlade s obsahom záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie s požiadavkami na regulatívy.

Navrhovaný zámer dôsledne rešpektuje limity územia definované územnoplánovacou dokumentáciou obce Okoč. Nižšie uvedená tabuľka sumarizuje plošné rozdelenie záujmového územia o celkovej výmere **38 888,00 m²**.

Maximálny koeficient zastavanej plochy	30 %
Minimálny koeficient zelene	40 %
Celková plocha riešené územia.	38 888,00 m ²
Celková výmera stavebných parciel pre IBV	30 757,20 m ²
Miestne obslužné cesty	1 469,70 m ²
Miestna nemotoristická komunikácia	2 893,70 m ²
Chodníky pre peších	852,40 m ²
Odvodňovací zelený pás	2 502,73 m ²

Vyhodnotenie regulačných koeficientov

Z hľadiska environmentálneho posúdenia sú kľúčové nasledujúce parametre:

- **Zastavanosť územia:** Projekt počíta s maximálnym koeficientom zastavanej plochy **30 %**. Pri celkovej ploche stavebných parciel to predstavuje dostatočnú rezervu pre vsakovanie zrážkových vôd priamo na pozemkoch rodinných domov, čím sa predchádza preťaženiu verejnej kanalizácie.
- **Ekostabilizačná funkcia (Zeleň):** Minimálny koeficient zelene je stanovený na **40 %**. Tento nadštandardný podiel vegetačných plôch (v kombinácii s odvodňovacím zeleným pásom o výmere viac ako 2 500 m²) zaručuje vysokú mieru retencie vody v krajine a účinne eliminuje vznik tepelných ostrovov.
- **Dopravná infraštruktúra:** Významný podiel plôch (takmer 10 % celkového územia) je venovaný nemotoristickej doprave a peším ťahom, čo podporuje udržateľnú mobilitu v rámci novej obytnej zóny.

Navrhovaná činnosť rešpektuje urbanistickú koncepciu rozvoja obce, stanovené regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania pozemkov.

Realizácia 42 rodinných domov a polyfunkčného objektu priamo nadväzuje na rozvojové zámery samosprávy, čím je zabezpečená systémová kontinuita osídlenia a efektívne využitie infraštruktúry v súlade so **zákonom č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní**.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer pre zisťovacie konanie poskytuje komplexnú charakteristiku navrhovanej činnosti, podrobné údaje o súčasnom stave životného prostredia a

exaktné zhodnotenie predpokladaných vplyvov. Dokumentácia zároveň definuje súbor opatrení na elimináciu alebo minimalizáciu identifikovaných vplyvov. Posudzovaný investičný zámer predstavuje výstavbu obytnej zóny s prislúchajúcou infraštruktúrou, ktorej vplyvy sú v danom území predvídateľné a technicky kontrolovateľné.

Vzhľadom na charakter, lokalizáciu a rozsah navrhovanej činnosti **neboli identifikované také závažné environmentálne alebo zdravotné riziká**, ktoré by vyžadovali podrobnejšie rozpracovanie v správe o hodnotení. Navrhovateľ preto navrhuje ukončenie procesu posudzovania vplyvov v štádiu zisťovacieho konania.

Ďalší postup bude rešpektovať pripomienky a požiadavky subjektov zapojených do procesu posudzovania. Podmienky a odporúčania vyplývajúce z právoplatného rozhodnutia vydaného v zisťovacom konaní budú záväzne zapracované do **stavebného zámeru** v súlade so **zákonom č. 25/2025 Z. z. o stavebnom poriadku**

V každom následnom povoľovacom konaní bude podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie overený súlad predloženej dokumentácie s podmienkami tohto rozhodnutia formou záväzného stanoviska príslušného orgánu. Vzhľadom na uvedené technické a legislatívne garancie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná podľa predloženého variantu za plne akceptovateľných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Na základe vykonaného terénneho prieskumu, analýzy podkladov a vyhodnotenia významnosti vplyvov navrhovateľ a spracovateľ odporúčajú, aby bol proces posudzovania ukončený v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Všetky relevantné pripomienky vznesené v rámci procesu je možné efektívne zapracovať do následných povoľovacích konaní podľa zákona o výstavbe (201/2022 Z. z.). Predpokladané environmentálne vplyvy sú málo významné, nepredstavujú riziko pre verejný záujem a činnosť je z hľadiska udržateľného rozvoja lokality plne prípustná.

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

Varianty navrhovanej činnosti

V zmysle ustanovenia § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, navrhovateľ predkladá zámer v **jednom variante riešenia**. Keďže navrhovaná činnosť nepredstavuje líniovú stavbu a lokalita je pevne určená platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Okoč, navrhovateľ využil zákonnú možnosť predložiť zámer bez povinnosti variantného riešenia.

Variant 1 (Navrhovaný variant): Uvažuje s komplexnou realizáciou obytnej zóny, ktorá zahŕňa výstavbu 42 rodinných domov, 1 bytového domu a polyfunkčného objektu a kompletnej technickej a dopravnej infraštruktúry (SO 01 – SO 09). Tento

variant je optimalizovaný z hľadiska urbanistických regulatívov, ochrany zložiek životného prostredia a potrieb obce.

Variant 0 (Nulový variant): Predstavuje porovnávací scenár, pri ktorom by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Územie by zostalo v súčasnom stave (poľnohospodársky využívaná pôda), čo by však znamenalo nevyužitie rozvojového potenciálu lokality určenej na bývanie a absenciu moderných retenčných a ekostabilizačných opatrení, ktoré Variant 1 prináša.

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Hlavné determináčné kritériá

Pri výbere optimálneho riešenia boli posudzované nasledovné faktory:

- **Lokalizácia a priestorový kontext:** Umiestnenie mimo súčasne zastavaného územia obce, avšak v priamej nadväznosti na plochy určené územným plánom na rozvoj bývania.
- **Charakter a účel činnosti:** Nevýrobný charakter zámeru s dominantnou funkciou rodinného bývania a polyfunkcie, čo minimalizuje riziko negatívnych vplyvov na okolie.
- **Technická úroveň:** Stupeň a kvalita navrhovaného technologického riešenia inžinierskych sietí (SO 03 – SO 07) a infraštruktúry.
- **Stav zložiek životného prostredia:** Aktuálna miera antropogénnej záťaže územia a predpokladané zmeny v zdraví a pohode obyvateľstva (well-being).
- **Odpadové hospodárstvo:** Schopnosť efektívne nakladať s odpadmi z výstavby a prevádzky v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.
- Kategorizácia rozhodovacích kritérií

Pre finálne rozhodnutie o výbere variantu boli definované tri základné piliere:

- **Environmentálne (ekologické):** Miera ovplyvnenia prírodných zdrojov, bioty a schopnosť územia zadržiavať vodu.
- **Zdravotno-sociálne:** Vplyv na verejné zdravie, hlukovú situáciu a celkovú kvalitu života v dotknutej lokalite.
- **Ekonomicko-technické:** Realizovateľnosť opatrení na z

Vyhodnotenie optimálneho variantu

Výber kritérií bol podmienený rozsahom a významnosťou predpokladaných vplyvov. Na základe porovnania možno konštatovať, že **Variant 1** (realizácia zámeru) je optimálny, nakoľko prináša riadenú urbanizáciu s modernými environmentálnymi prvkami, ktoré sú v nulovom variante neprítomné. Navrhované technické riešenie predstavuje rovnováhu medzi rozvojovými potrebami obce a požiadavkami na ochranu životného prostredia

Výber optimálneho variantu a stanovenie poradia vhodnosti

Na základe multikritériálneho posúdenia environmentálnych, zdravotných, technických a urbanistických aspektov bolo stanovené nasledovné poradie vhodnosti posudzovaných variantov:

1. Miesto: Navrhovaný variant (Variant 1)

Tento variant predstavuje **optimálne riešenie** pre rozvoj územia.

- **Prínosy:** Prináša riadenú a koncepčnú urbanizáciu v súlade s územným plánom. Integruje modernú modro-zelenú infraštruktúru (odvodňovacie zelené pásy, priepustné povrchy, plánovanú výsadbu), ktorá aktívne rieši adaptáciu na zmenu klímy.
- **Vplyvy:** Negatívne vplyvy sú vďaka navrhovaným technickým a organizačným opatreniam minimalizované na akceptovateľnú úroveň a nepresahujú zákonom stanovené hygienické limity.
- **Udržiateľnosť:** Zabezpečuje stabilitu územia a ochranu zdravia budúcich rezidentov i súčasných obyvateľov.

2. Miesto: Nulový variant (Variant 0)

Tento variant predstavuje stav nerealizácie zámeru a je považovaný za **menej vhodný**.

- **Nevýhody:** Hoci zachováva súčasný stav pôdneho fondu, ponecháva rozvojový potenciál lokality nevyužitý. Absencia riadenej správy zrážkových vôd a chýbajúca systematická výsadba zelene nezvyšujú ekostabilitu územia.
- **Riziká:** Nerealizácia tohto konkrétneho zámeru vytvára priestor pre budúce umiestnenie činností s vyššou mierou zastavanosti alebo intenzívnejším technickým zaťažením (napr. priemyselné sklady, hustejšia zástavba), čo by v konečnom dôsledku mohlo zaťažiť životné prostredie a infraštruktúru obce vo výrazne väčšej miere.

Na základe vyššie uvedených skutočností sa pre realizáciu v obci Okoč jednoznačne **odporúča Variant 1**. Tento variant predstavuje rovnováhu medzi ekonomickým rozvojom a ochranou prírodných hodnôt, pričom jeho vplyvy sú z hľadiska environmentálneho manažmentu plne prijateľné.

Navrhovaný projekt kladie vysoký dôraz na harmonické začlenenie do okolitej krajinskej štruktúry. Estetická hodnota a vizuálna pohoda pre budúcich rezidentov aj návštevníkov územia bude zabezpečená prostredníctvom:

- **Prírodných materiálov:** Na povrchovú úpravu fasád a architektonické detaily sú navrhované prírode blízke materiály (drevené obkladové dosky, kamenné obklady, drevené okenné profily). Tento prístup minimalizuje vizuálny kontrast s vidieckym prostredím a zvyšuje atraktivitu obytnej zóny.
- **Komplexnej infraštruktúry:** Realizácia zahŕňa všetky nevyhnutné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, čím sa zabezpečí plná funkčnosť a obslužnosť územia bez dodatočných negatívnych zásahov do okolia.
- **Klimatickej optimalizácie (Climate Proofing):** V rámci projektovej prípravy bola stavba optimalizovaná na predpokladané dôsledky zmeny klímy. Technické riešenia sú navrhnuté tak, aby objekty odolávali extrémnym poveternostným vplyvom a zároveň neprispievali k lokálnemu prehrievaniu územia.

Záverom možno konštatovať, že navrhovaná činnosť predstavuje v danej lokalite optimálny variant. Pri dôslednej realizácii mitigačných a adaptačných

opatrení definovaných v kapitole IV.10 je zámer v riešenom území plne realizovateľný bez rizika významného narušenia životného prostredia.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variant

Legislatívny rámec a podmienky realizácie

Realizácia navrhovanej činnosti bude v celom rozsahu spĺňať platné právne predpisy a technické normy v oblasti ochrany životného prostredia, odpadového hospodárstva, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) a hygieny. Predložený zámer rešpektuje širšie priestorové väzby územia a plne akceptuje existujúce dopravné trasy vrátane navrhovaného napojenia.

Za predpokladu dodržania legislatívnych noriem, navrhovaných opatrení a podmienok určených v rozhodnutí o povolení stavby, budú očakávané vplyvy na prostredie a obyvateľstvo považované za **akceptovateľné**. Navrhovateľ sa zaväzuje v plnej miere rešpektovať požiadavky na ochranu zdravia a tvorbu životného prostredia v každej fáze projektu.

Procesné prepojenie s povolovacím konaním

- **Zapracovanie pripomienok:** Oprávnené pripomienky z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA), ktoré nevyžadujú zmenu samotného konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z., budú zapracované do **stavebného zámeru** (projektovej dokumentácie). Táto bude predložená na posúdenie dotknutým orgánom, ktoré svoje záujmy chráni prostredníctvom záväzných stanovísk v zmysle novej stavebnej legislatívy.
- **Overenie súladu podľa § 38 ods. 4 zákona o EIA:** V každom nasledujúcom povoloacom konaní sa v zmysle **zákona č. 25/2025 Z. z. o stavebnom poriadku** uskutoční vyhodnotenie spôsobu zapracovania podmienok určených v rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní. Toto vyhodnotenie prebehne formou vydania **záväzného stanoviska príslušného orgánu EIA**, ktorý posúdi súlad predloženého stavebného zámeru s výsledkom posudzovania vplyvov.

Z hľadiska environmentálneho manažmentu a platnej legislatívy je navrhovaná činnosť pripravená na realizáciu tak, aby bola zabezpečená vysoká úroveň ochrany verejných záujmov.

Celkové zhodnotenie a záverečné odporúčanie

Na základe komplexného hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva v obci Okoč, pri podrobnom porovnaní s nulovým variantom (stavom nerealizácie), konštatujeme nasledovné:

- **Environmentálna prijateľnosť:** Pri dôslednej implementácii navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu negatívnych vplyvov (najmä v oblasti retencie vôd, ochrany ovzdušia a hlukovej eliminácie) považujeme realizáciu zámeru za plne **prijateľnú**.
- **Únosnosť v území:** Navrhovaná výstavba obytnej zóny (42 RD a polyfunkcia) je z hľadiska vplyvov na zložky životného prostredia a kvalitu

života obyvateľstva v danom území **únosná** a rešpektuje limity stanovené územným plánom.

- **Akceptácia požiadaviek:** Všetky relevantné požiadavky, návrhy a odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov a verejnosti v rámci zisťovacieho konania, budú v plnom a objektívne možnom rozsahu akceptované. Tieto podmienky sa stanú integrálnou súčasťou ďalších stupňov **stavebného zámeru** a budú záväzné pre uvedenie činnosti do prevádzky.

Záverom, na základe odborného posúdenia všetkých dostupných údajov, jednoznačne odporúčame realizáciu zámeru v predloženom funkčnom a technickom riešení.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Situácia - širšie vzťahy

Príloha č. 2 – Koordinačný situačný výkres

Príloha č. 3 – Návrh regulácie zástavby

Príloha č. 4 – Situácia – inžinierske siete

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam použitej textovej a grafickej dokumentácie

Pre vypracovanie tohto zámeru boli použité relevantné odborné podklady, platná legislatíva a špecifická dokumentácia pripravená pre lokalitu v obci Okoč.

Projekt pre stavebný zámer vypracovaný autorizovanou projekčnou kanceláriou (obsahuje technickú správu, bilancie potrieb vody, energií a riešenie dopravy).

Územný plán obce Okoč: Informácie o funkčnom využití územia a regulatívach pre danú lokalitu.

Odborné konzultácie: Informácie poskytnuté navrhovateľom a spracovateľom projektovej dokumentácie.

Štatistické údaje: Demografické a klimatické údaje relevantné pre okres Dunajská Streda a obec Okoč.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHRSR) obce Okoč na roky 2021 – 2027 kľúčovým dokumentom, pretože dokazuje, že tvoj projekt nie je izolovanou aktivitou, ale zapadá do strategickej vízie rozvoja obce.

Zoznam použitých materiálov:

Zámer je po obsahovej a štrukturálnej stránke vypracovaný v zmysle **Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z.** o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Pri jeho spracovaní boli použité nasledujúce zdroje:

Strategické a odborné dokumenty

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHRSR) obce Okoč na roky 2021 – 2027: Základný rozvojový dokument obce definujúci priority v oblasti bývania a infraštruktúry.

Územný plán obce Okoč: Definuje funkčné využitie plôch a regulatívy zástavby v dotknutej lokalite.

Enviromentálna stratégia SR do roku 2030 (Envirostratégia 2030): Rámcový dokument pre udržateľný rozvoj a ochranu zložiek ŽP.

Atlas krajiny SR (MŽP SR Bratislava, 2002): Zdroj údajov o fyzicko-geografických pomeroch územia.

Správa o stave životného prostredia SR (2018): Aktuálne informácie o kvalite zložiek ŽP na národnej úrovni.

Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (MŽP SR, 2003): Pre overenie stretu so záujmami ochrany prírody.

Projektová dokumentácia a konzultácie

Projekt pre stavebný zámer: Spracovaný generálnym projektantom, slúžiaci ako technický podklad pre bilancie a riešenie zóny.

Informácie od navrhovateľa: Konkrétne údaje o prevádzke, nakladaní s odpadmi a technickom vybavení rodinných domov.

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

Právne predpisy SR: Zákony, vyhlášky a nariadenia na úseku ochrany ŽP, ochrany zdravia, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP), protipožiarnej bezpečnosti a príslušné technické normy (STN).

Internetové zdroje a databázy: Verejne dostupné registre, mapové portály a enviroportály.

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

V súčasnosti je generálnym projektantom spracovávaný projektový stavebný zámer. Investor zabezpečil vypracovanie všetkých potrebných podkladov pre hodnotenie v rámci procesu EIA podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Dokumentácia navrhovanej činnosti plne akceptuje stanovené funkčné využitie plôch v obci Okoč. Na základe odporúčaní z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie bude dokumentácia v ďalších stupňoch (pre stavebné povolenie) dopracovaná v súlade so špeciálnymi predpismi a predložená príslušnému povoliujúcemu orgánu.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Marec 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

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

Navrhovateľ

.....

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

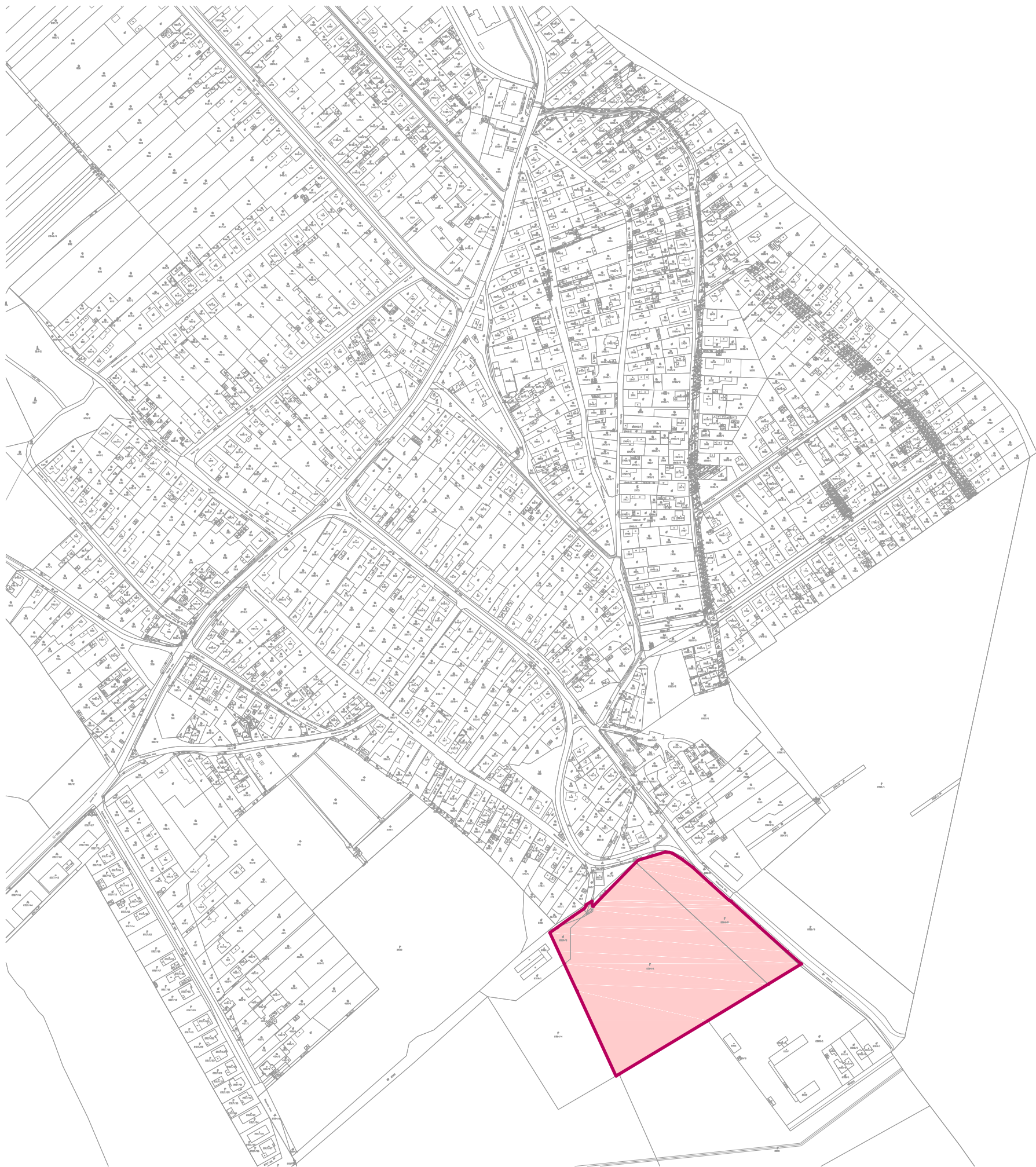
.....

Ing. Kristína Pivodová

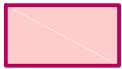
.....

Ing. Gabriela Csériová

PRÍLOHOVÁ ČASŤ



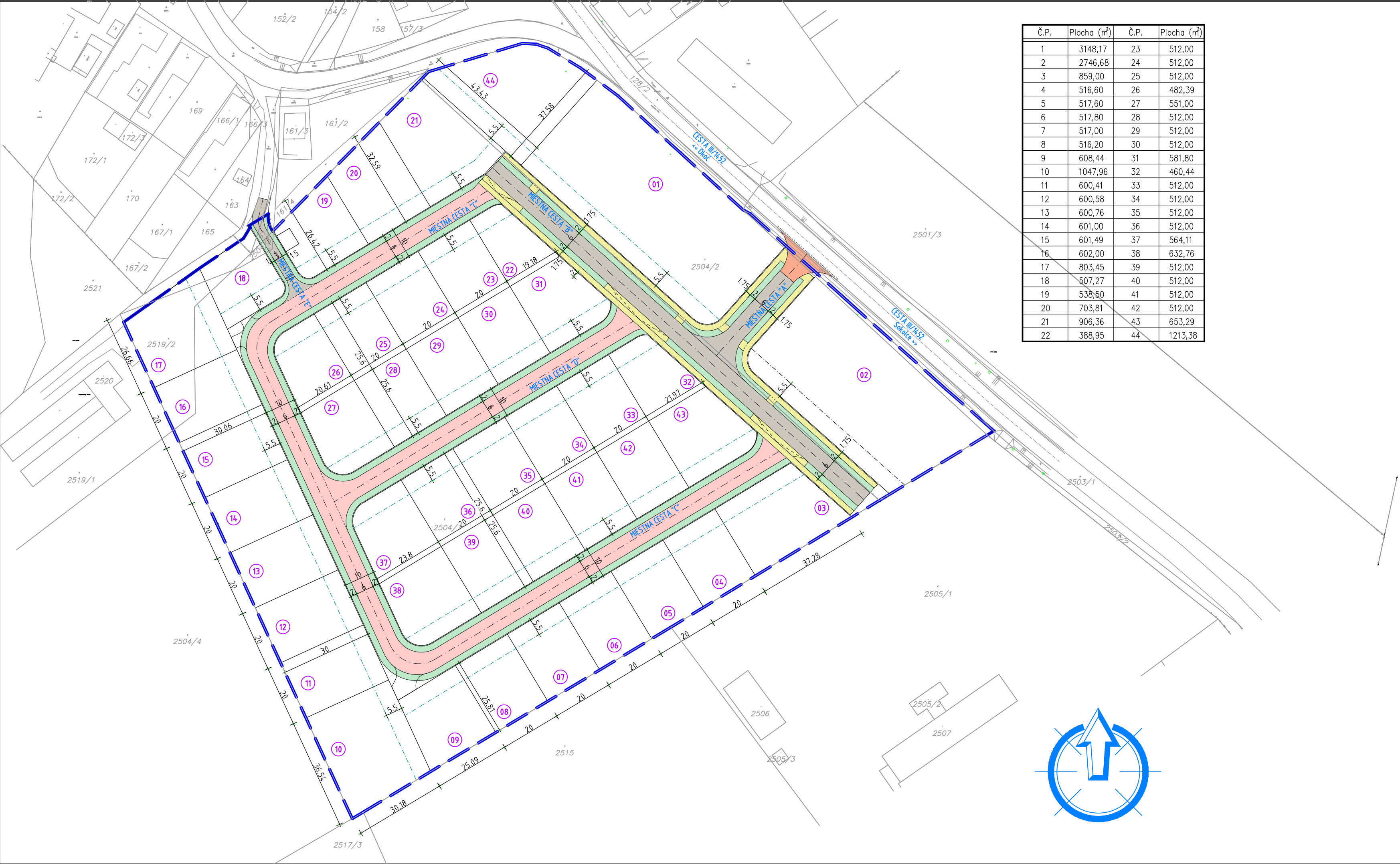
LEGENDA

 NAVROVANÝ OBJEKT



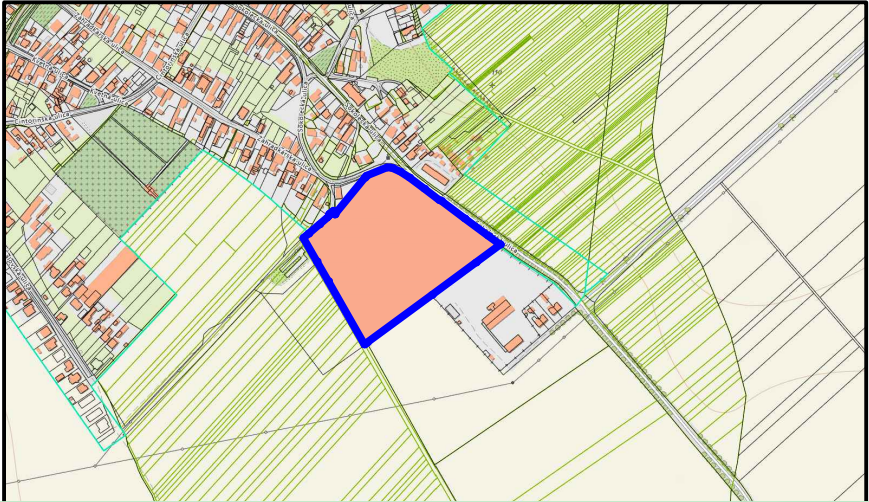
Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!

ZODP. PROJEKTANT	HLAVNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 buing project Veľký Meder, Tichá 5. 0903/408 417	
Ing. arch. Bartal Zoltán	Ing. Bugár Žigmund	Ing. Bajcsi J. Andrea		
INVESTOR: Obec Okoč, Hlavná ulica 833/57, Okoč 930 28				
MIESTO STAVBY: k.ú. Okoč				
NÁZOV AKCIE:			FORMÁT	2xA4
IBV-OKOČ			DÁTUM	02.2026
			ÚČEL	PD pre stavebný zámer
			Č.ZÁKAZKY	
PROFESIA: ARCHITEKTÚRA				
NÁZOV VÝKRESU:			MIERKA:	Č. VÝKRESU
SITUAČNÝ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV			1 : 5000	SIT.001.



Č.P.	Plocha (m²)	Č.P.	Plocha (m²)
1	3148,17	23	512,00
2	2746,68	24	512,00
3	859,00	25	512,00
4	516,60	26	482,39
5	517,60	27	551,00
6	517,80	28	512,00
7	517,00	29	512,00
8	516,20	30	512,00
9	608,44	31	581,80
10	1047,96	32	460,44
11	600,41	33	512,00
12	600,58	34	512,00
13	600,76	35	512,00
14	601,00	36	512,00
15	601,49	37	564,11
16	602,00	38	632,76
17	803,45	39	512,00
18	507,27	40	512,00
19	538,50	41	512,00
20	703,81	42	512,00
21	906,36	43	653,29
22	388,95	44	1213,38

ŠIRŠIE VZŤAHY



OBJEKTOVÁ SKLADBA:

- SO 01 – STAVEBNÉ POZEMKY
- SO 02 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 03 – VEREJNÝ VODOVOD A VODOVODNÉ PRIPOJKY
- SO 04 – VEREJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A KANALIZAČNÉ PRIPOJKY
- SO 05 – PREKLÁDKA VN VEDENIA
- SO 05 – PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO NN VEDENIA
- SO 05 – PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO VO A MR VEDENIA
- SO 06 – TRAFOSTANICA EH8C
- SO 07 – 1 KV ROZVOD
- SO 08 – 1 KV PRIPOJKY
- SO 09 – VEREJNÉ OSVETLENIE

LEGENDA

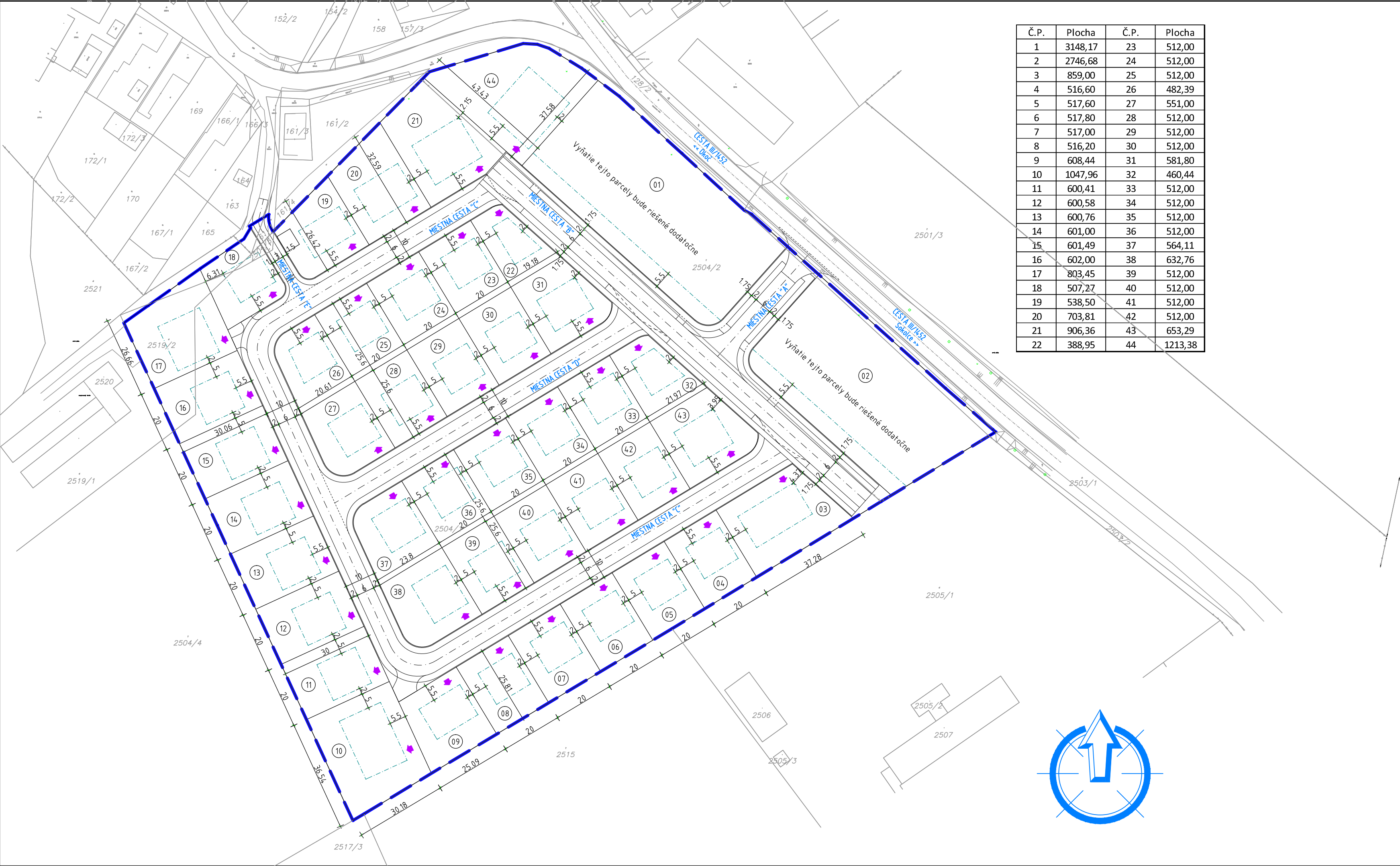
- NAVRHOVANÁ MIESTNA OBSLUŽNÁ CESTA A SC KRYTOM
- NAVRHOVANÁ MIESTNA OBSLUŽNÁ CESTA A CB KRYTOM
- NAVRHOVANÁ MIESTNA NEMOTORISTICKÁ CESTA A SC KRYTOM
- NAVRHOVANÝ CHODNÍK PRE PEŠÍCH S CB KRYTOM
- NAVRHOVANÝ ODVODŇOVACÍ ZELENÝ PÁS
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- POČET NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH PARCIEL
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ PARCELY

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa autorského zákona č.185/2015 Z.z.!

ZODP. PROJEKTANT	GENERÁLNY PROJEKTANT	VYPRACOVAL
Ing. arch. Bartal Zoltán	Ing. Bugár Zigmund	Ing. Bojcsí J. Andrea
INVESTOR: Obec Okoč, Hlavná ulica 833/57, Okoč 930 28		
MIESTO STAVBY: k.ú. Okoč		
NÁZOV AKCIE:		

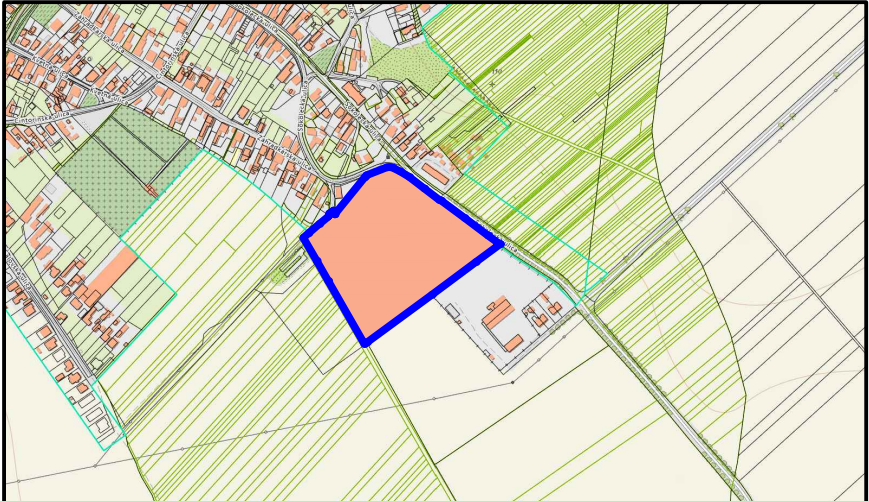
Veľký Meder, Tichá 5.
0903/408 417

IBV-OKOČ	FORMÁT	3xA4
	DÁTUM	02.2026
	ÚČEL	PD pre stavebný zámer
	Č. ZÁKAZKY	
NAZOV VÝKRESU:	MIERKA:	Č. VÝKRESU
KOORDINAČNÝ SITUÁČNÝ VÝKRES	1 : 1000	SIT.002



Č.P.	Plocha	Č.P.	Plocha
1	3148,17	23	512,00
2	2746,68	24	512,00
3	859,00	25	512,00
4	516,60	26	482,39
5	517,60	27	551,00
6	517,80	28	512,00
7	517,00	29	512,00
8	516,20	30	512,00
9	608,44	31	581,80
10	1047,96	32	460,44
11	600,41	33	512,00
12	600,58	34	512,00
13	600,76	35	512,00
14	601,00	36	512,00
15	601,49	37	564,11
16	602,00	38	632,76
17	803,45	39	512,00
18	507,27	40	512,00
19	538,50	41	512,00
20	703,81	42	512,00
21	906,36	43	653,29
22	388,95	44	1213,38

ŠIRŠIE VZŤAHY



OBJEKTOVÁ SKLADBA:

- SO 01 – STAVEBNÉ POZEMKY
- SO 02 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 03 – VEREJNÝ VODOVOD A VODOVODNÉ PRÍPOJKY
- SO 04 – VEREJNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A KANALIZAČNÉ PRÍPOJKY
- SO 05 – PREKLÁDKA VN VEDENIA
- SO 05 – PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO NN VEDENIA
- SO 05 – PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO VO A MR VEDENIA
- SO 06 – TRAFOSTANICA EH8C
- SO 07 – 1 KV ROZVOD
- SO 08 – 1 KV PRÍPOJKY
- SO 09 – VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 10 – TELEKOMUNIKAČNÉ ROZVODY – OPTICKÁ SIŤ

LEGENDA

- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- POČET NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH PARCEL
- PLOCHA URČENÁ NA ZASTAVANIE
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ PARCELY

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!

ZODP. PROJEKTANT	HLAVNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL
Ing. arch. Bartal Zoltán	Ing. Bugár Zigmund	Ing. Bojcsí J. Andrea

INVESTOR: Obec Okoč, Hlavná ulica 833/57, Okoč 930 28
MIESTO STAVBY: k.ú. Okoč

NAZOV AKCIE:	FORMÁT	3xA4
	DÁTUM	02.2026
	ÚČEL	PD pre stavebný záměr

ČASŤ: SO 01 – STAVEBNÉ POZEMKY

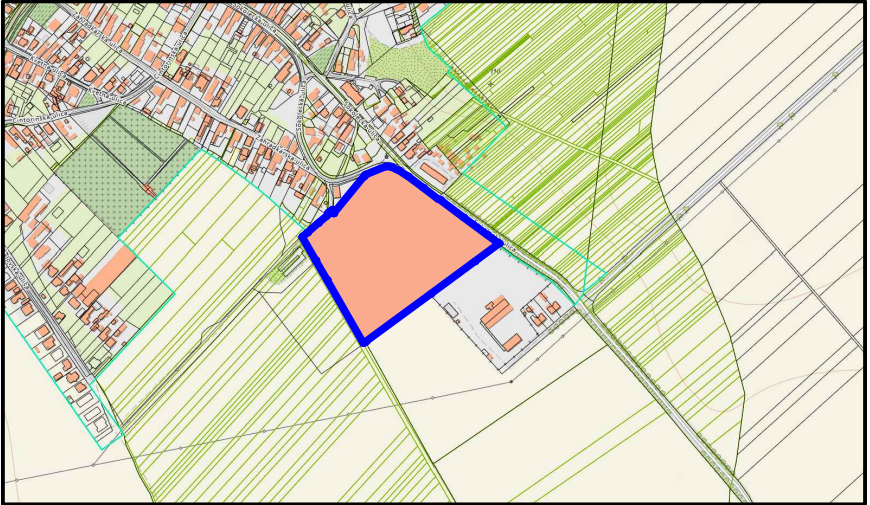
NAZOV VÝKRESU: NÁVRH REGULÁCIE ZÁSTAVBY

	Veľký Meder, Tichá 5. 0903/408 417
--	---------------------------------------

Č. ZÁKAZKY	
------------	--

MIERKA: 1 : 1000	Č. VÝKRESU SIT.003
------------------	--------------------

ŠIRŠIE VZŤAHY



LEGENDA

- VYPROJEKTOVANÁ VEREJNÁ KANALIZÁCIA
- EXISTUJÚCI VEREJNÝ VODOVOD
- NAVROVANÁ VEREJNÁ KANALIZÁCIA PRAGMA DN 315 mm SN 10
- NAVROVANÝ VEREJNÝ VODOVOD HDPE PE 100 RC DN 110 mm PN 10
- NAVROVANÉ DOMOVÉ VODOVODNÉ PRIPOJKY rPE DN 25 (D32), DN80
- NAVROVANÉ DOMOVÉ KANALIZAČNÉ PRIPOJKY PP Pragma DN 160 mm, DN200
- NAVROVANÉ NN VEDENIE PODZEMNÝM KÁBLOM
- NAVROVANÉ VN VEDENIE PODZEMNÝM KÁBLOM
- EXIST. VN VEDENIE VZDUŠNÉ – OSTÁVA
- EXIST. VN VEDENIE VZDUŠNÉ – DEMONTÁŽ
- EXIST. NN, VO a MR VEDENIE VZDUŠNÉ – DEMONTÁŽ
- EXISTUJÚCE VZDUŠNÉ TELEKOMUNIKAČNÉ VEDENIE
- EXISTUJÚCI VEREJNÝ DISTRIBUČNÝ STL PLYNOVOD
- NAVROVANÁ KIOSKOVÁ TRAFOSTANICA
- NAVROVANÉ KANALIZAČNÉ ŠACHTY DN1000
- NAVROVANÉ PODZEMNÉ HYDRANTY
- NAVROVANÁ PREČERPÁVACIA STANICA
- NAVROVANÝ ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ
- NAVROVANÁ ROZPOJAVACIA A ISTIACA SKRÍŇA
- NAVROVANÉ STAVEBNÉ POZEMKY

Poznámka: podrobnejšie riešenie inžinierskych sietí viď PD profesistov !

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!

ZODP. PROJEKTANT Ing. arch. Bartal Zoltán	HLAVNÝ PROJEKTANT Ing. Bugár Zigmund	VYPRACOVAL Ing. Bajcsi J. Andrea	
INVESTOR: Obec Okoč, Hlavná ulica 833/57, Okoč 930 28			Veľký Meder, Tichá 5. 0903/408 417
MESTO STAVBY: k.ú. Okoč			FORMAT BxA4
NAZOV AKCIE:			02.2026
IBV-OKOČ			ÚČEL PD pre stavebný záměr
			Č. ZAKAZKY
ČASŤ: SO 01 – STAVEBNÉ POZEMKY			MIERKA:
NAZOV VÝKRESU: INŽINIERSKE SIEŤE			Č. VÝKRESU 1 : 700 SIT.004