Rozšírenie výrobného areálu Borbély s.r.o.

Zámer pre zisťovacie konanie

apríl 2024

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. Meno

Borbély s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

47 589 639

1.3. Sídlo

K vodárni 276/19, 951 06 Vinodol

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

RKL NITRA s.r.o.
Pod Briežkom 737/5
949 01 Nitra

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

Peter Bányi
telefón: +421 905 450 881 mail: pbanyi@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1. Názov

Rozšírenie areálu Borbély s.r.o.

2.2. Účel

Investičným zámerom navrhovateľa je v zmysle predkladaného zámeru rozšírenie technologického vybavenia existujúceho areálu Borbély s.r.o. v obci Vinodol. Navrhuje sa objekt novej montážnej haly k existujúcim objektom montážno-skladových hál, čím investor doplní skladovú a výrobnú kapacitu existujúceho areálu kovovýroby.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je najmä zistiť, opísať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činností podľa osobitných predpisov.

2.3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude firma Borbély s.r.o.

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 je zakategorizovaná nasledovne:

- kapitola 8, položky č. 10 Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou od 1000 m^2, podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov podlieha zisťovaciemu konaniu:

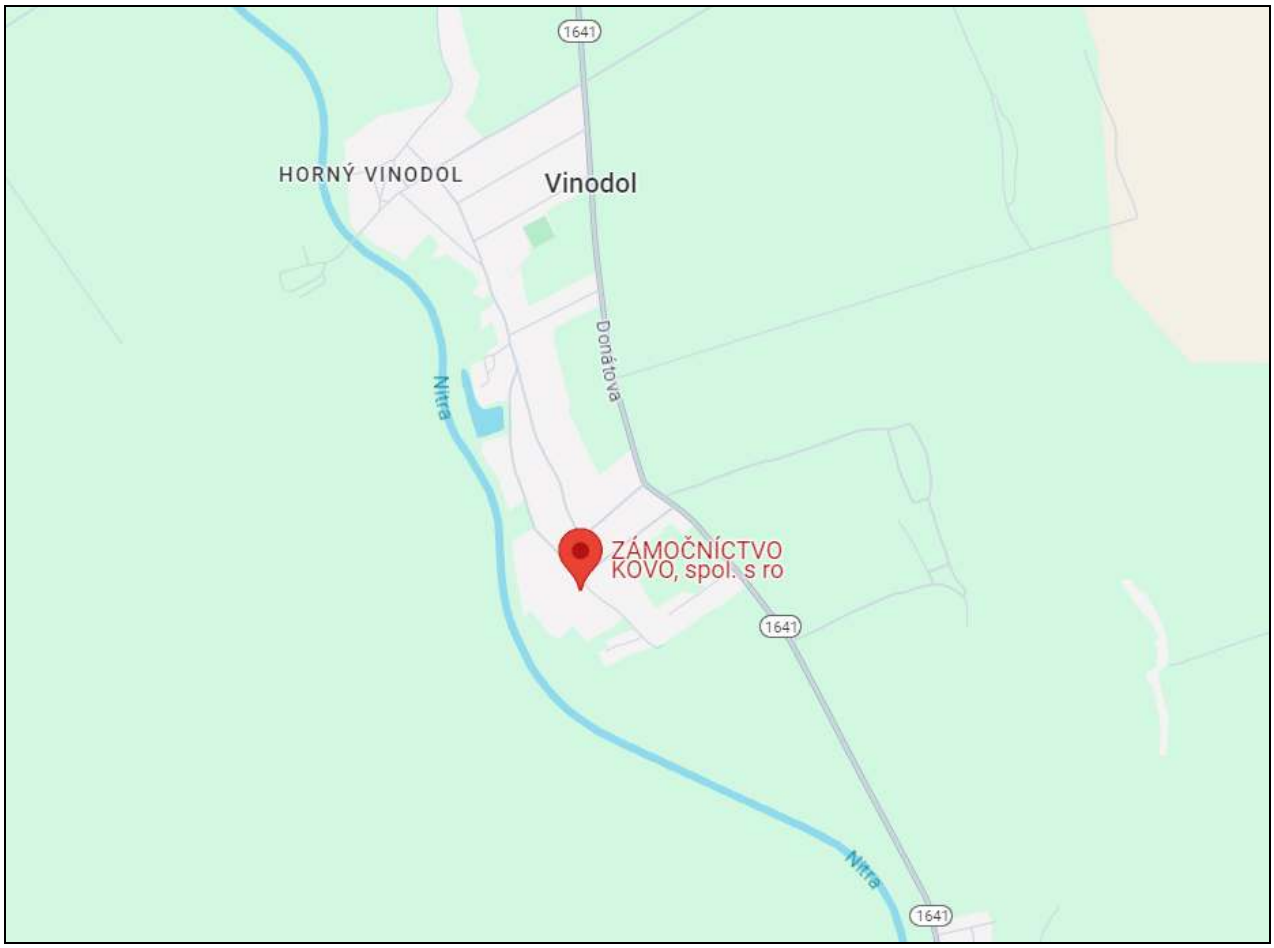
Kapitola 8. Ostatné priemyselné odvetvia

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
10.	Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou		od 1 000 m^2

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Nitriansky
Okres: Nitra
Obec: Vinodol
Kat. územie: Dolný Vinodol
Par. č.: 223/3 , 223/4, 229, 230/1, 230/2, 230/3, 230/10, 230/11, 230/12, 230/13, 230/14, 237/1, 237/2, 237/3

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



2.7. Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Plánovaný začiatok výstavby je rok 2025
Plánované ukončenie výstavby je rok 2025

2.8. Opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť je situovaná v katastrálnom území Dolný Vinodol v extraviláne (čiastočne v intraviláne) obce Vinodol, v areáli jestvujúcej kovovýroby.

Pozemok je rovinatého charakteru, oplotený a prístupný z obecnej cesty cez jestvujúci vjazd.

Predmetom zámeru je rozšírenie technologického vybavenia existujúceho areálu Borbély s.r.o. Navrhuje sa objekt novej montážnej haly k existujúcim objektom montážno-skladových hál, čím investor doplní skladovú a výrobnú kapacitu existujúceho areálu kovovýroby. Na parcelách č. 230 / 12, 13 a 14 sa nachádzajú existujúce dve montážno-skladové haly, ktoré sú určené na odstránenie. Návrh uvažuje aj s rozšírením spevnených areálových plôch a so zvýšením jestvujúcich areálových parkovacích kapacít o 5 parkovacích stojísk v areáli. Územie je rovinatého charakteru. Pozemok je v súčasnosti oplotený.

Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

SO 01 - Výrobno - skladová hala
SO 02 - Spevnené plochy
SO 03 - Plynofikácia
SO 04 - Objektový rozvod splaškovej kanalizácie
SO 05 - Objektový rozvod dažďovej kanalizácie
SO 06 - Objektový vodovod
SO 07 - Elektrická prípojka NN - Objektová
SO 08 - Požiarna nádrž
SO 09 - Technológia ATS
SO 10 - Sadové úpravy
PS 01 - Technológia kovovýroby
PS 02 - Technológia ATS

Plošné bilancie

Plocha parciel vo vlastníctve investora 11 631 m^2
Zastavaná plocha SO 01 Výrobno - skladová hala 2 047 m^2
Úžitková plocha SO 01 Výrobno - skladová hala 1.N.P. 2 000.97 m^2
2.N.P. 84.54 m^2
Zastavaná plocha - jestvujúci objekt - sklady, dielne, zázemie a kancelárie firmy 675 m^2
Zastavaná plocha - spevné plochy + chodníky (exist. + navrhované) 5 138 m^2
Zastavaná plocha - spevné plochy (len navrhované) 3 252 m^2
Zastavaná plocha budovami / koeficient zastavanosti 2722 m^2 / 0,23
Plocha zelene / koeficient zelene 2367 m^2 / 0,20
Územná rezerva pre výhľa. výrobno-skladové objekty a spevnené plochy 1224m^2/10,5 %
Podiel zelených plôch na riešenom území (bez zelenej plochy rezervovanej pre výhľadovú zástavbu) 20 %
Podiel zelených plôch na riešenom území (vrátane zelenej plochy rezervovanej pre výhľadovú zástavbu) 30 %
Koeficient zastavanosti bez zastavania územnej rezervy 69,5 % / kz 0.8 /
Koeficient zastavanosti pri zastavaní územnej rezervy 80 % / kz 0.8 /

Poznámka: uvedené výmery plôch zodpovedajú úrovni poznania a rozpracovanosti projektu v štádiu pre spracovanie zámeru pre zisťovacie konanie.

Predmetné územie bude napojené na všetky inžinierske siete. Všetky potrebné inžinierske siete sú v okolí pozemku vybudované. Stavba nie je časovo ani vecne

viazaná na okolitú výstavbu. Stavba svojim účelom nekonfliktne doplní charakter lokality. Rovnako prostredie lokality vyhovuje tomuto druhu stavby. Realizáciou tohto zámeru nevznikajú žiadne nové požiadavky na vytvorenie ochranných pásiem.

Výrobno - skladová hala (SO 01) - jedná sa o samostatnú prístavbu k existujúcej dielni. Je navrhnutá ako jednoloďová montovaná oceľová hala s opláštením z minerálnych / PIR sendvičových panelov. Výrobno – skladová hala je podľa charakteru výroby rozdelená na jednotlivé funkčné zóny:

- Sklad hotových výrobkov Slúži na dočasné skladovanie, balenie a nakladanie hotových výrobkov. V priestore bude osadený mostový jednonosnikový žeriav a trolej.
- 1.02 - Priestor pre občasné nanášanie farieb. V priestore bude osadené podlahové odsávanie zabezpečujúce výmenu vzduchu cez filtračné jednotky. Technológia odsávania a filtrácie bude súčasťou dodávky celého vybavenia priestoru. Podrobný návrh riešenia bude riešený v ďalšom stupni. Predpokladaná max. mesačná spotreba farby – 300kg základnej a 300kg syntetickej farby.
- 1.03 - zámočnícka dielňa - priestor prevádzky výroby zámočníckych konštrukcii. - Celkovo cca 5 pohyblivých zvarovacích stanovíšť (rozumie sa zvárač + zváracie zariadenie). Každé zváracie stanovisko bude samostatne lokálne odvetrané / odsávané. Zváracie zariadenie, zariadenie na delenie materiálu (píla) s dopravníkom, zariadenie na brúsenie hrán, zariadenie na brúsenie. Ostatné zariadenia sú ručné náradia. V priestore bude osadený mostový jedno nosnikový žeriav a trolej.
- 1.04 – 1.05 - nakladací a manipulačný priestor. Priestor slúži na manipuláciu so surovým materiálom. Jeho vyloženie, manipuláciu a presun medzi dopravníkmi pre pílu a tryskaciu linku. V priestore bude osadený mostový jedno nosnikový žeriav a trolej.
- 1.06 - sklad nerezového materiálu. Priestor pre uloženie nerezového polotovaru a nerezových hotových výrobkov.

Na 2.N.P. sa navrhuje zázemie pre zamestnancov, ktoré doplní jestvujúce zázemie v hlavnej jestvujúcej budove. V rámci výrobnej haly sa navrhuje denná miestnosť s kuchynkou, šatne s toaletou a sprchami, kancelária. Priestory sú sprístupnené exteriérovým oceľovým schodisko zo zadnej strany hany. Denná miestnosť s kuchynkou v priestoroch riešenej haly / SO 01 / na 2.N.P. bude slúžiť pre individuálne stravovanie a občerstvenie zamestnancov, nejedná sa o donášku a výdajňu stravy. V kuchynke si zamestnanci budú môcť zohriať donesený obed, uvariť kávu či čaj počas obedovej prestávky. Kuchynka bude vybavená (na skladovanie a zohriatie prineseného jedla, prípravu kávy a zabezpečenie pitného režimu) elektrickou varnou platňou, teplovzdušnou rúrou, mikrovlnnou rúrou, kávovarom, rýchlovarnou kanvicou, umývačkou riadu, chladničkou a kuchynským drezom s teplou a studenou vodou.

Objekt bude napojený na verejný vodovod prostredníctvom novej vodovodnej prípojky, ktorá bude spoločnou pre existujúci a navrhovaný objekt.

Odkanalizovanie navrhovaného objektu sa prevedie do navrhovanej žumpy.

STL plynová prípojka bude navrhovaná ako nová a bude spoločnou pre existujúci a navrhovaný objekt.

Dažďové vody zo striech navrhovaného objektu a okolitých komunikačných spevnených plôch budú odvádzané do vsakovacieho zariadenia.

Vykurovanie navrhovaného objektu bude riešené pomocou plynového kondenzačného kotla v priestoroch sociálneho zázemia a pomocou plynových infražiaričov v montážnych priestoroch a skladoch.

PS 01 - Technológia kovovýroby
- Mostový jednonosníkový žeriav a trolej 6,3 t x 20 m
- Automatické tryskacie zariadenie – otryskávacia linka
- Píliace centrum – pásová píla medzi dopravníkmi
- Zariadenie na brúsenie hrán
- Zariadenie na brúsenie
- Zváracie zaradenie

PS 02 - Technológia ATS
- Požiarna stanica X-FIRE P2540:

Vecné a časové väzby na okolie a na súvisiace investície
Stavba nemá vecné a časové väzby na okolie a na súvisiace investície.

Prehľad užívateľov
Užívateľom navrhovanej činnosti bude firma Borbély s.r.o.

Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k jej dokončeniu, kolaudácii a užívaniu stavby:

Po ukončení výstavby jednotlivých stavebných objektov resp. prevádzkových súborov sa skúšobná prevádzka bude týkať iba tých zariadení, na ktoré si kompetentná dotknutá organizácia vyžiada jej zavedenie.

Údaje o postupnom uvádzaní časti stavby do prevádzky (užívania):

Navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory bude možné uviesť do prevádzky po dokončení všetkých stavebných prác resp. strojnotechnologických zariadení a po ich následnej kolaudácii.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Vzhľadom na stúpajúce požiadavky odberateľov chce spoločnosť rozšíriť výrobu čo v doterajších priestoroch nie je možné. Je potrebné zabezpečiť vyhovujúce priestory pre umiestnenie strojov. Zámer vychádza z podnikateľského zámeru investora doplniť skladovú a výrobnú kapacitu existujúceho areálu kovovýroby. Existujúce administratívne priestory sídla firmy a zázemia pre zamestnancov ostávajú ponechané. Zázemie pre zamestnancov bude doplnené aj v rámci novonavrhovaného objektu haly, kde sú navrhnuté priestory dennej miestnosti, WC, sprchy, šatne a miestnosť kancelárie. Existujúce parkovacie miesta v areáli budú doplnené státiami priamo pri navrhovanej hale. Existujúce spevnené plochy budú rozšírené

Pozitívom rozšírenia areálu je vytvorenie nových pracovných miest v obci. Spolu s realizáciou výsadby zelene a sadových úprav bude riešená investícia predstavovať kvalitný moderný prvok urbanizovaného prostredia, ktorý zvýši estetickú hodnotu daného priestoru.

Stavba sa navrhuje a zhotovuje tak, aby boli splnené podmienky na ochranu zdravia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadovej vody, odstraňovanie odpadu, tepelnej a svetelnej pohody vnútorného prostredia a výmeny vzduchu. Navrhovaná koncepcia je v súlade s rozvojovými koncepciami obce.

Navrhovaná činnosť nebude mať významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie a jej činnosťou nebude dochádzať k nadlimitnému znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia. Navrhovaná činnosť má byť napojená na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru, ktoré sú dimenzované aj pre potreby navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia a chránené stromy, mokrade, biotopy európskeho a národného významu, pričom tu nie je evidovaný trvalý výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov, resp. druhov národného a európskeho významu, ako ani výskyt prvkov ÚSES na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

2.10. Celkové náklady

Predbežné investičné náklady budú rozpočtom určené v ďalšom stupni.

2.11. Dotknutá obec

Obec Vinodol

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

2.13. Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP (OSZP3)
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP (OSZP2)
Okresný úrad Nitra, odbor krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre

2.14. Povoľujúci orgán

Obec Vinodol
Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o ŽP

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie, resp. stavebné povolenie (zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku).
Povolenia/rozhodnutia pre vodné stavby v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.
Súhlasy/rozhodnutia pre zdroje znečisťovania ovzdušia v zmysle ustanovení zákona č. 146/2023 Z. z.

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice

Navrhovaná činnosť svojimi vplyvmi nepresiahne štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie dotknutého územia

Priamo dotknuté územie, ktoré je predmetom posudzovania zámeru navrhovanej činnosti sa nachádza na pozemkoch s par. č. 223/3 , 223/4, 229, 230/1, 230/2, 230/3, 230/10, 230/11, 230/12, 230/13, 230/14, 237/1, 237/2, 237/3 v k. ú. Dolný Vinodol v obci Vinodol.

Širším dotknutým územím predkladaného zámeru je predovšetkým sídelný útvar obce Vinodol, ktoré môžu znášať prípadné vplyvy realizácie zámeru.

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži územie obce Vinodol, v prípade niektorých nižšie definovaných charakteristík to môže byť vyššia geomorfologická jednotka, okres, prípadne kraj, nakoľko sa tieto na relatívne malé územie akým je územie obce ako takej nespracúva.

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

3.1.1. Reliéf a horninové prostredie

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

Štruktúra Podunajskej nížiny patrí do sústavy prikarpatských depresií a zálivovite vybieha pozdĺž jednotlivých tokov dovnútra karpatskej sústavy. Je vyplnená molasovými sedimentami mladšieho neogénu. Priebeh riečnej siete, reliéfu poukazujú na kryhovú štruktúru nížiny. Pre túto oblasť je charakteristické neustále poklesávanie panvového charakteru, trvajúce od terciéru až do súčasnosti, ktorého intenzita sa zväčšuje v smere od severu na juh. V nížine sa rozlišuje rovinný a pahorkatinový stupeň. Celá aluviálna niva rieky Nitry patrí do rovinného stupňa, pre ktorý je charakteristický akumulačný typ reliéfu. Rovný, plochý terén je spestrený agradačnými valmi, mŕtvymi ramenami rieky a zníženými zamokrenými depresiami. Z obidvoch strán aluviálnej nivy rieky Nitry sú vyvinuté riečne terasy. Terasy sú vyvinuté v troch až piatich stupňoch. Prakticky na celom území boli terasy tektonicky, eróziou a činnosťou človeka deformované, v dôsledku čoho sú v teréne ťažko identifikovateľné. Terasy tvoria prechod z rovinného do pahorkatinného stupňa. Aluviálnu nivu rieky Nitry zo západu ohraničuje Nitrianska pahorkatina a z východu Žitavská pahorkatina. Pahorkatiny sú tvorené dlhými a širokými chrbtami, oddelenými od seba hladko modelovanými depresiami smeru SZ – JV. Výšková denivelácia sa pohybuje okolo 40 až 60 m. Depresie sú tektonicky predisponované, potoky nimi pretekajúce sú malé a krátke. Reliéf je výsledkom spolupôsobenia viacerých činiteľov: tektoniky, vodnej erózie, eolickej činnosti a poľnohospodárskej ľudskej činnosti. Generálny smer Nitrianskej pahorkatiny je S – J Žitavská pahorkatina je uklonená k JV.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia dané územie patrí do Negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mierne poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov erózno-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf rovín a nív. Vybraným tvarom reliéfu sú tu poriečne nivy.

Geologická stavba a inžiniersko geologické vlastnosti hornín

Širšie záujmové územie je tvorené sedimentmi Podunajskej panvy. Panva patrí k vnútrokarpatským panvám. Vznikla v neskorej geosynklinálnej etape karpatského eorogénu a začiatkom neogénu. Jej vývoj pokračoval do pogeosynklinálneho obdobia a definitívne sa rozloženie panvy sformovalo až v pliocéne. Podľa geologickej stavby je podložie tvorené kryštalinikom, mladším paleozoikom a mezozoikom

Predneogénne útvary vystupujú na povrch v širšom okolí záujmového územia. Na severnom okraji to je kryštalinikum tvorené granodioritmi a na SZ okraji obalová séria Tríbča, reprezentovaná strednotriasovými až spodnokriedovými vápencami.

Z neogénnych sedimentov sú na území najviac rozšírené súvrstvia pliocénu zastúpené panónom, pontom a rumanom. Najstaršie neogénne súvrstvie predstavuje spodný báden. Panón na povrch nevystupuje a dosahuje veľké mocnosti v podloží pontu. Severne od línie prebiehajúcej medzi obcami Veľký Kýr – Vinodol podložie kvartérnych sedimentov tvoria sedimenty pontu, reprezentované súvrstviami pestrých ílov, v ktorých sú uzavreté šošovky jemnozrnných pieskov, miestami štrkov. Najvrchnejšiu polohu neogénu tvorí ruman. Litologicky je tvorený pieskami a drobnými štrkmi, ktoré tvoria priame podložie zvodneného kvartéru.

Najrozšírenejším geologickým útvarom v záujmovom území je kvartér. V údolnej nive Nitry vystupujú hlavne fluviálne sedimenty. Ich rozšírenie, rozloha a mocnosť sa lokálne striedajú. Litologicky ich tvoria štrky a piesky pokryté jemnými povodňovými hlinito-ílovitými sedimentami. Zloženie štrkov je veľmi pestré. Ich zrná sa skladajú zo zmesi karbonatických hornín, flyšových sedimentov i neovulkanitov. Štrky tvoria i výplň lokálne zachovaných terás. Za najstaršiu terasovú akumuláciu sú považované štrkopiesky veku mindel, prekryté 5 až 7 m hrubým sprašovým komplexom. Po ľavej strane riečnej nivy je zachovaný terasový stupeň o výške povrchu 5 až 7 m a v severnej časti pokrytý sprašami. V južnej časti sa nachádzajú pliocénne riečne piesky. V depresných polohách sú na povrchu zachované zreteľne zvrstvené ílovito-piesčité hliny.

Najmladšie fluviálne sedimenty sa vyskytujú na dne aluviálnej nivy. Na báze majú štrky, v ktorých nadloží vystupujú už spomínané povodňové, piesčito-ílovité hliny. V miestach kde je riečna niva Nitry a Žitavy spoločná, sú zachované organické sedimenty, tvorené tmavými až čiernymi hlinami s výrazným podielom organickej substancie. Vznikli v depresiách riečnych nív zaplnených vodou alebo v opustených mŕtvych ramenách a dosahujú mocnosti 0,5 až 1 m.

Eolické sedimenty – spraše, sprašové hliny sú zastúpené hlavne na pahorkatinách, kde dosahujú hrúbku 5 až 8 m. Vyznačujú sa homogénnosťou, vertikálnou odlučnosťou, obsahom uhličitanov, masívnosťou a charakteristickou zrnitosťou s veľkým podielom prachovej frakcie.

Sprašové hliny sú sekundárne odvápnené spraše. Sú tmavšie a relatívne viac uľahlé. Eolické viate piesky sa vyskytujú zriedka.

Predmetné územie patrí do strednej a východnej okrajovej časti Podunajskej Panvy, ktorá bola formovaná hlavne v pliocéne. Podložie panvy tvorené predovšetkým kryštalickými bridlicami sa nachádza v hĺbke 5000 m. Podunajská panva je rozčlenená zlomami pozdĺžneho charakteru na viacero hrastí a depresií.

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v území tvorenom rajónom údolných riečnych náplavov (F).

Geodynamické javy

Medzi najvýznamnejšie geodynamické javy v minulosti patrili tektonické pohyby. Ich činnosť ovplyvnila geomorfológiu i genézu a charakter kvartérnych sedimentov.

V prípade exogénnych javov sa v záujmovom území aluviálnej nivy rieky Nitry vyskytuje zvetrávanie, veterná erózia, presadanie, svahové pohyby a eolická činnosť. Najvýznamnejším exogénnym činiteľom je akumulačná činnosť rieky Nitry, ktorej výsledkom je rovinný riečny reliéf v podstatnej časti územia. Vzhľadom na rovinatý až mierne zvlnený reliéf predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné.

Seizmicita

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) skúmané územie prináleží do oblasti, kde stupeň makroseizmickej intenzity môže dosiahnuť 7º seizmickej aktivity. V predmetnej oblasti nie sú zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave.

Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných nerastných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru. Potenciálne nerastné suroviny širšieho záujmového územia predstavujú spraše a sprašové hliny, štrky, prípadne piesky.

3.1.2. Klíma

Dotknutá lokalita patrí podľa (Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T2 - teplý suchý s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C. Priemerná ročná hodnota relatívnej vlhkosti vzduchu tu dosahuje 74 %, pričom najväčšia vlhkosť je zaznamenaná v decembri (85 %) a najmenšia v apríli (65 %). Najväčší priemerný počet jasných dní s denným priemerom oblačnosti 0,0 - 1,9 desatín) má mesiac august a najmenší november. Priemerný ročný počet jasných dní dosahuje hodnotu 50,1 a priemerný ročný počet zamračených dní (s denným priemerom oblačnosti 8,1 - 10 desatín) 116,8.

Pre dotknutú lokalitu boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Nitra - Veľké Janíkovce, ktorá sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta v oblasti letiska a leží v nadmorskej výške 135 m.

Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2011 – 2015.

Priemerné mesačné hodnoty teploty, Nitra-Veľké Janíkovce

rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	priemerná ročná teplota (ºC)
2011	-0,9	-0,7	5,9	12,6	15,8	19,5	19,6	21,3	18,1	10	3	2,2	10,5
2012	1,3	-2,8	7,2	11,8	17,2	20,6	22,8	22,2	17,4	10,7	7,6	-1	11,3
2013	-0,8	1,6	3,2	12	15,9	19,5	22,9	22,2	14,6	11,7	6,8	2,3	11,0
2014	2,8	4,6	8,8	12,3	15,6	19,5	22,1	19,2	16,8	12,1	8,2	3,1	12,1
2015	1,7	1,7	6	10,5	15,7	20	23,8	23,9	17,4	10,4	6	2,8	11,7

Zdroj: ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2011 - 2015, SHMÚ, Bratislava

Podľa meteorologickej stanice Nitra, Veľké Janíkovce za obdobie 2011 – 2015 ročný priemer teplôt dosiahol hodnotu 11,3 ºC. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 0,8 °C, najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 22,2 ºC. Za päťročný časový rad (2011 – 2015) najnižšia

priemerná mesačná teplota dosiahla -2,8 ºC a v lete maximálna priemerná mesačná teplota dosiahla 23,9 ºC. V poslednom uvádzanom roku 2015 dosiahla priemerná ročná teplota na stanici Nitra, Veľké Janíkovce hodnotu 11,7 ºC. Minimálna priemerná mesačná teplota bola v mesiacoch január a február 1,7 ºC a maximálna priemerná mesačná teplota bola v mesiaci august 23,9 ºC.

Mesačné úhrny zrážok v rokoch 2011 – 2015, Nitra-Veľké Janíkovce

rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	priemerný ročný úhrn zrážok (mm)
2011	23,1	5,9	28,5	16	59,3	99,6	73,9	36,7	10,9	32	0,1	34,4	35,0
2012	49,2	17,8	0,9	35,3	17,5	54,4	100,6	10	28,2	72,3	22,9	41	37,5
2013	66,1	74,4	97	17,8	73,3	42	0,8	62,2	67,4	27,8	73,4	9	50,9
2014	35,9	32,2	17,6	37,4	55	52	113,5	111,3	121,9	35	23,6	46,7	56,8
2015	58,2	19	40,8	25,4	14,6	14,6	67,6	67,6	63,2	62,9	28,7	9,4	39,3

Zdroj: ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2011 - 2015, SHMÚ, Bratislava

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a okrsku mierne suchého. Podľa údajov zo stanice Nitra, Veľké Janíkovce priemerný úhrn zrážok za uvádzaných päť rokov (2011 – 2015) dosiahol 531 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota bola 682,1 mm a minimálna 420,4 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v území v teplom polroku (IV-IX) 313,8 mm, v zimnom polroku (X-III) to bolo 217,2 mm. V roku 2015 bol najbohatší na zrážky mesiac máj s úhrnom 82,8 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac december 9,4 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2015 bol 491,1 mm, pričom dní s úhrnom zrážok vyšším alebo rovným ako 5 mm bolo 26 a s úhrnom zrážok vyšším alebo rovným ako 10 mm bolo 15 dní.

Snehová pokrývka leží v Nitre v priemere 30 – 40 dní do roka, jej priemerná výška je cca 15 cm. Oblačnosť je v Nitre priemerne 58% - najmenšia je koncom leta, najvyššia koncom jesene a v zime. Slnko svieti priemerne 1800 – 1900 hodín za rok, čo prestavuje 40 – 45% maximálne možného času. Snehová pokrývka v roku 2015 viac alebo rovná 1mm sa vyskytla 8 dní v roku a viac alebo rovných 10 mm snehovej pokrývky nebolo ani v jednom dni.

3.1.3. Voda

Povrchové vody reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Záujmové územie katastra obce Vinodol spadá do povodia rieky Nitra. Koryto rieky Nitra je upravené do kanálu s ochrannými hrádzami, ktoré sú vybudované po celej dĺžke v rámci katastra obce. Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Nitra (4-21-12), ktorú je možné v podmienkach Slovenska zaradiť medzi stredne veľké vodné toky.

Rieka Nitra pramení na svahoch Malej Fatry vo výške 800 m n. m. z mezozoických vápencov. V úseku od Nitry až po Nové Zámky s výnimkou pár malých ľavostranných prítokov zo Žitavskej pahorkatiny je rieka bez prítokov. Pod mestom Nitra v Dolných Krškanoch sa rieka delí na dve vetvy – Starú Nitru, ktorá tečie pozdĺž západného okraja aluviálnej nivy a vlastnú rieku Nitru, lemujúcu východný okraj aluviálnej nivy. Priemerný ročný prietok nad haťou v Dolných Krškanoch je 17,6 $m^3.s^{-1}$, špecifický odtok z územia je 6,12 $l.s^{-1}.km^2$. Hladina v rieke nad haťou sa udržiava na kóte 136 m n. m. Do Starej Nitry sa púšťa iba sanitárny prietok na udržanie biologického života o hodnote 0,6 $m^3.s^{-1}$. Hlavnú časť prietokov odvádza vlastná Nitra. Pod Nitrianskym Hrádkom sa obidve vetvy spájajú. Pod Novými Zámkami sa do rieky Nitry vlieva jej najväčší ľavostranný prítok Žitava.

Najvodnatejší mesiac je marec, najsuchším september. V jarných mesiacoch odtečie viac ako 40 % ročného odtoku a v prvej polovici hydrologického roku 2/3 celkového ročného odtoku. Za najsuchšie obdobie sa považuje júl až október. V týchto mesiacoch odteká v priemernom roku len 1/5 až 1/6 a v samotnom septembri len 3 – 4,6% ročného odtoku. Celkovo na Nitre prevládajú veľké vody jarné – snehové. Letné povodne väčšieho rozsahu sú výnimkou.

Priemerný ročný prietok na profile toku Nitra – stanica Nitrianska Streda (rkm 91,10, plocha povodia 2 093,71 km^2) v roku 2010 dosiahol 26,00 m^3.s^{-1}. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci júl o hodnote 11,42 m3.s-1 a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci jún 47,49 m^3.s^{-1}. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 303,1 m^3.s^{-1}a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci júl 7,9 m^3.s^{-1}. Za obdobie 1931 – 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol 328 m^3.s^{-1} a najmenší priemerný denný prietok 2,0 m^3.s^{-1}.

Na profile Nové Zámky (rkm 12,30, plocha povodia 4 063,66 km^2), dosiahol v roku 2010priemerný ročný prietok hodnotu 39,19 m^3.s^{-1}. Minimálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci júl o hodnote 15,20 m^3.s^{-1} a maximálny priemerný mesačný prietok v mesiaci jún 84,55 m^3.s^{-1}. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 319,6 m^3.s^{-1} a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci február 10,94 m^3.s^{-1}. Za obdobie 1931 – 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile 316,0 m^3.s^{-1} a najmenší priemerný denný prietok 2,0 m^3.s^{-1}.

Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

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

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2011

Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3.s^{-1})

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Nitra Stanica: Nitrianska Streda riečny kilometer: 91,10													
Q_m	23,22	20,96	22,25	24,08	39,82	47,49	11,42	21,95	28,35	15,46	24,90	32,24	26,00
$Q_{max\ 2010}$	303,10					$Q_{min\ 2010}$			7,90				
$Q_{max\ 1931 - 2009}$	328,00					$Q_{min\ 1931 - 2009}$			2,00				
Tok: Nitra Stanica: Nové Zámky riečny kilometer: 12,30													
Q_m	33,42	29,93	30,96	37,16	66,16	84,55	15,2	27,55	41,29	21,58	34,68	48,17	39,19
$Q_{max\ 2010}$	319,60					$Q_{min\ 2010}$		10,94					
$Q_{max\ 1931 - 2009}$	316,00					$Q_{min\ 1931 - 2009}$		2,40					

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2011

Stojaté vodné plochy sú zastúpené vodnou plochou – rybníkom priamo v obci, ktorý tvorí aj významnú ornitologickú lokalitu.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajóna NQ 072 – Kvartér Nitry od mesta Nitry po Nové Zámky.

Obmedzenie rajónu tvoria celky budované neogénnymi sedimentmi. Z východu je to Žitavská a Hronská pahorkatina, zo západu Nitrianska. Južná hranica s rajónom 074 (Kvartér medziriečia Podunajskej roviny) je len približná (zmena charakteru sedimentácie).

Mocnosť náplavov v nive Nitry na severe rajónu sa pohybuje okolo 5 – 12 metrov. Od Ivánky pri Nitre sa v podloží kvartérnych štrkov vyskytuje štrkopiesčitá pravdepodobne neogénna formácia. Mocnosť celej zvodnenej akumulácie rastie od 15 metrov až na doteraz zistených 58 metrov pri Šuranoch. Ďalej na juh mocnosť akumulácie klesá až na 10 metrov (kvartér Nitry). Vrchnopliocénna štrkopiesčitá akumulácia medzi Ondorochovom a Novými Zámkami pokračuje západným a juhozápadným smerom mimo nivy Nitry. Jej vody súvisia s vodami v dnešnej nive Nitry, a preto aj táto oblasť je priradená k rajónu. Do rajónu tiež patria pleistocénne akumulácie Nitry na okrajoch jej doliny. Majú menšiu mocnosť – spravidla len 2 – 6 metra, a bývajú často silne zahlinené.

Z hydrogeologického hľadiska je v záujmovom území najvýznamnejšie súvrstvie kvartérnych fluviálnych sedimentov. Tieto sú dobre vyvinuté v celej riečnej nive Nitry. V strednej časti územia sú zvodnené kvartérne sedimenty uložené na zvodnených sedimentoch rumanu. Spolu vytvárajú jeden zvodnený horizont s voľnou hladinou podzemnej vody s najväčšou mocnosťou 45 až 50 m v okolí Šurian. Kvartérne sedimenty dosahujú hrúbku 5 až 15 m. Južne je štrkopiesčitá formácia oddelená od neogénnych zvodnených horizontov polohami ílov. Pre náplavy je zdrojom vody rieka, zrážky a na okrajoch sa uplatňuje aj prítok zo svahov pahorkatín. Podzemná voda kvartérnych sedimentov je v priamej hydraulickej spojitosti s povrchovými tokmi. Priepustnosť štrkopiesčitých sedimentov je veľmi dobrá. Koeficient filtrácie obvykle nadobúda hodnoty medzi 2.10^{-4} až 1.10^{-3} $m.s^{-1}$. Takisto štrky a piesky terás prekrytých sprašami a sprašovými hlinami majú súčiniteľ filtrácie nižší ako fluviálne sedimenty v rozmedzí $2,0.10^{-4}$ až $4,0.10^{-4}$ $m.s^{-1}$. V aluviálnej nive rieky Nitry je od Nitry po Šurany 270 mil. m^3 statických a 75 $l.s^{-1}$ dynamických zásob podzemných vôd. Výdatnosť studní sa pohybuje od 1 až 30 $l.s^{-1}$, vo väčšine rajónu však 5 – 15 $l.s^{-1}$, pri priaznivých podmienkach až 20 až 30 $l.s^{-1}$. Špecifická výdatnosť je od 0,5 do 20 $l.s^{-1}.m^{-1}$. Hladina podzemnej vody sa pohybuje v rozmedzí od 2,0 do 3,8 m pod terénom.

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území aluviálnej nivy Nitry sa pramene, ako aj minerálne a termálne vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územia nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Priamo v dotknutom území sa nenachádza vodohospodársky významné územie.

Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Predmetné územie ako aj širšie okolie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO).

3.1.4. Pôda

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný činnosťou človeka. Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy. Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov (materské

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

V sledovanom území obce Vinodol sú z pôdnych typov (Šály, Šurina, 2002) najrozšírenejšie čiernice a to hlavne čiernice kultizemné, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne, prevažne z nekarbonátových aluviálnych sedimentov a čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje, z karbonátových aj nekarbonátových aluviálnych sedimentov, ktoré v mozaike dopĺňajú fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké, z karbonátových aluviálnych sedimentov, nachádzajúce sa hlavne v okolí toku Nitry a Malej Nitry. Vo zvlnenej pahorkatinnej časti sledovaného územia dominujú černozeme, z ktorých najrozšírenejšie sú černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové, zo spraší, ktoré v mozaikách dopĺňajú černozeme kultizemné karbonátové, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné karbonátové, zo spraší. V menšej miere sú tu zastúpené aj černozeme hnedozemné a čiernicové zo spraší a sprašových hlín, lokálne černozeme ťažké a smonice z neogénnych ílov, černozeme čiernicové karbonátové, lokálne čiernice černozemné karbonátové až čiernice glejové karbonátové, zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov a černozeme čiernicové karbonátové, sprievodné čiernice kultizemné karbonátové, sporadicky čiernice slancové až slaniskové, z karbonátových fluviálnych a sprašových sedimentov. v najvyšších polohách sú tu zastúpené aj hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, zo spraší.

V intraviláne obce dominujú antropogénne pôdy - kultizeme a antropozeme. Antropické pôdy sú pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami, prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania. Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sadov a pod. Antrozem je človekom vytvorenou umelou pôdou na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy železníc a ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín ako štrkoviská, haldy, skládky odpadu.

Vzhľadom na otvorenosť a veterné podmienky územia pôdy záujmového územia z hľadiska náchylnosti na veternú eróziu možno klasifikovať ako stredne až vysoko náchylné. Náchylnosť pôd na veternú eróziu podmieňuje aj systém obrábania PPF charakterizujúci monofunkčným zastúpením ornej pôdy s nízkym podielom ochrannej protieróznej vegetácie.

Pôdy Podunajskej nížiny patria k najúrodnejším pôdam Slovenska. Vytvoril sa tu najväčší potenciál pre poľnohospodársku výrobu, čo sa dnes náležíte využíva.

3.1.5. Biota

Vegetácia

Vegetácia svojou pokryvnosťou a objemom fytomasy vytvára najväčšiu časť nášho životného prostredia. Súčasne priamo či nepriamo predstavuje najdôležitejší

obnoviteľný zdroj potravy pre človeka, ale aj pre živočíchy a mikroorganizmy. Charakter vegetácie v sledovanom území odpovedá celkovému charakteru územia, hypsometrickému rozloženiu, geologickej stavbe podložia, ako aj ďalším ekologickým faktorom a antropickým aktivitám uskotočňovaným v území v minulosti a aj dnes.

Fytogeografické a zoogeografické členenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) sledované územie spadá celou rozlohou do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina.

Z hľadiska výskytu živočíšnych druhov (Čepelák, 1980) sledované územie patrí k provincii Vnútrokarpatské zníženiny, do Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným a aj pahorkatinným.

Potenciálna prirodzená vegetácia

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

V sledovanom území a širšom zázemí sa v zmysle práce Michalko a kol. (1986) vyskytujú zo základných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie lužné lesy nížinné na lokalitách pozdĺž vodných tokov Nitry, Malej Nitry a ich väčších prítokov, na vyvýšených miestach na svahoch pahorkatín sú rozšírené hlavne dubovo-cerové lesy, dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske.

Lužné lesy nížinné (*Ulmenion*) zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmenion*. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vŕb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp.*) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibuľkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), a ďalšie. Sú mapované na alúviu Nitry a Malej Nitry a ich väčších prítokov. Dnes sa zachovali len menšie plochy týchto porastov, alebo sa ich zvyšky vyskytujú vo forme brehovej vegetácie na brehoch tokov. Zvyšky týchto porastov sú v súčasnej dobe často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov,

poľnohospodárstvo, meliorizácie a pod.), nakoľko bola podstatná časť územia potenciálneho výskytu týchto lesov premenená na ornú pôdu, trvalé trávne porasty alebo zastavané plochy a intenzívne sa využíva.

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

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

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

Reálna vegetácia územia

Z hľadiska reálnej vegetácie možno povedať, že v území prevažne charakteru nížinného až pahorkatinného stupňa sa uplatňujú hlavne druhy xerofilné a xerotermné.

Mnohé z týchto druhov sú panónskeho alebo mediteránneho pôvodu a do územia prenikli pozdĺž riek. Súčasná vegetácia záujmového územia je značne pozmenená. Priamo v nížinných a pahorkatinných polohách sa vyskytujú viac druhy ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí rieky Nitra.

Súvislejšie lesné porasty sa nachádzajú v území len v okolí vodného toku Nitra a Malá Nitra a v lokalite Veľký les. Nachádzajú sa na miestach lužných lesov alebo dubovo-hrabových a dubových porastov. Na viacerých miestach sú však so zmeneným druhovým zložením oproti prirodzenému. Lužné lesy sú nahradené topoľovými monokultúrami a dubovo-hrabové a dubové lesy sú značne poznačené inváziou agáta. Mimo súvislých lesov sa nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny.

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

Lesy dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy so zväzom Alnion incanae a podzväzom Ulmenion, na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Typické druhy biotopu sú javor poľný (*Acer campestre*), hloch jednosemenný (*Crataegus monogyna*), jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia subsp. danu-bialis*), jaseň úzkolistý (*F. excelsior*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), topoľ čierny (*Populus nigra*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolistý (*U. minor*), v podraste rastú kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zvonček pŕhľavolistý (*Campanula trachelium*),

plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*). Lokality v okrese Nitrasú prevažne na Nitrianskej nive (Nitra – Dvorčiansky les, ostrovčeky porastov na lokalite Vinodolský hájik, Veľký Cetín), menšie plochy na lokalitách Žitavce, Vráble, Klasov a Veľké Zálužie.

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

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

Brehové porasty definujeme ako súvislé zapojené lesné porasty alebo skupiny, prvky, rady stromov, krov a bylinnej vegetácie rastúce na brehoch tokov, nádrží alebo iných vodných plôch a v ich blízkom okolí. Vlastné brehové porasty obvykle plnia brehoochrannú funkciu a na ňu nadväzujúce funkcie (drevoprodukčná, filtračná, agromelioračná, krajinno-výtvarná, rekreačná a tieniaca - vodoochranná). Účelovým poslaním porastov je stabilizácia brehov koryta riek alebo ich prítokov. Popritom majú funkciu hydrologickú, klimatickú, hygienickú, krajinnotvornú a estetickú. V sledovanom území sú brehové porasty pomerne dobre zastúpené v okolí takmer všetkých tokov. V zachovalých pôvodných dolných častiach tokov sa nachádzajú brehové porasty tvorené vŕbou bielou (*Salix alba*), vŕbou krehkou (*Salix fragilis*), jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*) a ostatnými lužnými drevinami. Vo viacerých častiach toku sú však brehové porasty často likvidované v súvislosti s reguláciou toku, čo je nutné považovať za výrazný negatívny zásah do krajiny (najmä napr. rieka Nitra). Tieto brehové porasty tvoria väčšinou pôvodné, stanovištne vhodné, ale neobhospodarované dreviny, nezodpovedajúce funkčným možnostiam stanovíšť. Na neupravených menších tokoch sa nachádzajú väčšinou prirodzené brehové porasty. Stav týchto porastov z hľadiska priestorovej a druhovej skladby je však neuspokojivý. Na upravených tokoch a kanáloch sú brehové porasty len sporadické.

Krajinná vegetácia - nelesná stromová a krovinná vegetácia (NSKV) v intenzívne využívanej krajine zohráva veľmi významnú úlohu. Porasty drevín často preberajú funkcie pôvodných lesných porastov a vhodne dopĺňajú krajinu ako z ekologického a biologického, tak aj krajinno-estetického hľadiska. Väčšinou sa jedná o líniové doprovodné porasty, ktoré z krajinnotvorného hľadiska sú veľmi dôležité, dodávajú

krajine výraz, menovitosť, špecifickosť. Porasty predstavujú doprovod vodným tokom, komunikáciám, prípadne železnici. Líniový doprovod vodným tokom dokumentujú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa*), vŕby (rôzne druhy rodu *Salix*), jesene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), čremcha (*Padus avium*), menej aj iné dreviny a tieto stromové druhy dopĺňajú kroviny. Malým podielom sú tu zastúpené menšie až malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom. Na zarastajúcich častiach trávnych porastov, alebo na okrajoch lesíkov majú kroviny často dominantné postavenie. Ich podiel v sledovanom území je dosť malý. V odlesnenej časti územia (resp. v častiach nízkej lesnatosti) sú zvýraznené, nenahraditeľné funkcie NSKV - krajinotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufračná, hydrická, atď. Väčšie líniové alebo plošné formácie sú chápané ako existujúce (alebo perspektívne) lokálne ekologicky významné krajinné prvky a líniové spoločenstvá (biocentrá, biokoridory).

Líniové porasty sa vyskytujú tiež na viacerých častiach záujmového územia. Ide jednak o stromoradia popri cestách, plotoch, najmä poľnohospodárskych dvorov, ale aj priemyselných objektov a pod. Okrem euroamerického topoľa sú zastúpené aj kultivary topoľa čierneho, najmä topoľ čierny vlašský. V území sú typické aj inváziе nepôvodného severoamerického druhu agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Ide o veľmi agresívny druhy postupne vytláčajúci pôvodné dreviny a v súčasnosti patrí medzi najčastejšie sa vyskytujúce dreviny. Na území sa vyskytuje tiež celý rad líniových porastov drevín, na medziach, popri cestách, plotoch, železnici a pod. Časté sú líniové porasty agátov, popri vodných tokov sú to porasty lužných drevín, vyskytujú sa aj porasty rôzneho druhového zloženia - od jedného druhu až po pestré porasty. Typicky sú vyvinuté krovinné porasty triedy *Rhamno-Prunetea*, v ktorých sa najčastejšie vyskytujú trnka slivková (*Prunes spinosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), rašetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), javor poľný (*Acer campestre*) a pod.

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

Solitéry - súčasťou rozptýlenej NSKV sú aj solitérne rastúce stromy, prípadne menšie skupinky stromov a možno sem zaradiť aj skupiny krov. Najvýznamnejšie z nich môžu byť vyhlásené za chránené stromy.

Vegetácia vôd a mokradí patrí k významným typom vegetácie záujmového územia. Pre tento typ vegetácie je charakteristický vysoký stupeň pôvodnosti, vyskytujú sa tu niektoré zriedkavejšie alebo ohrozené rastlinné druhy. Na tieto uvedené spoločenstvá sú naviazané hodnotné cenózy živočíchov. Dominantné sú spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd tried *Lemnetea*, *Potametea* a *Charetea fragilis*. Charakteristické sú aj trsťové porasty a porasty vysokých ostríc. Dominujú trsť obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), chrastnica trsťovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica vysoká (*Carex elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*) a pod.

Trávinno-bylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkov krajinnej štruktúry - cesty, železnice, hrádze

vodných tokov a pod. Významné sú aj porasty v ochranných pásmach vodných zdrojov. Ide o porasty triedy *Molinio-Arrhenatheretea*, zväzu *Arrhenatherion*. Nevyužívané trávobylinné porasty dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré však pretrvávajú relatívne dlho, napr. popri železničných tratiach, na násypoch a medziach a pod. Plošné trvalé trávne porasty predstavujú trávnaté porasty, ktoré väčšinou vznikli zarastením bývalej ornej pôdy (úhory) vysiatim niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia. Pomerne veľké časť predstavujú aj trávnaté porasty v rôznych areáloch, ktoré majú skôr parkový charakter.
Súkromná vegetácia - individuálna bytová výstavba v sledovanom území predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch vegetácie, ktorá dosahuje hodnoty okolo 50 - 60 % u staršej solitérnej rodinnej zástavby a okolo 40 - 50 % u novej rodinnej zástavby. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Môžeme povedať, že súkromná vegetácia je relatívne na veľmi dobrej úrovni v porovnaní s inými kategóriami vegetácie. Jedná sa o súkromný majetok a na tomto základe sú postavené všetky ďalšie následné väzby.

Medzi verejnú vegetáciu zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Stromová vegetácia uvedených lokalít je väčšinou odrastená, funkčne zapojená. Po architektonickej stránke sú často sadovnícke úpravy roztrieštené bez rešpektovania zásad sadovníckej praxe. Tieto plochy je potrebné postupne rekonštruovať, prebudovať. Z hľadiska ekologickej stability územia majú menší význam, nakoľko sa nachádzajú v zastavanom území, bez možnosti funkčného prepojenia s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Plošne sú pomerne malé a majú skôr význam pre človeka ako miesto oddychu, hygienické a estetické funkcie a pod.
Reprezentantom vyhradenej vegetácie je predovšetkým zástavba kolektívnej bytovej výstavby (KBV), cintoríny, športové areály, vegetácia výrobných podnikov, atď. U staršej zástavby KBV je plošný podiel vegetácie vyhovujúci, taktiež aj kvalita je na primeranej úrovni, dreviny sú odrastené, funkčne čiastočne zapojené. Lokalizácia prvkov vegetácie je však náhodná. Z hľadiska adaptability sa dreviny prispôsobili sťaženým životným podmienkam. Novšia výstavba KBV sa vyznačuje menším plošným podielom vegetácie, resp. voľného miesta pre ňu sú v globále minimálne. Realizovaná vegetácia je však komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením značne roztrieštená, nesprávne plošne vysadená, členená. Vegetácia cintorínov je odrastená, funkčne zapojená. Športové areály sú upravené jednoducho, funkčne. Po obvode sú lemované zväčša topoľmi (*Populus sp.*). Vegetácia výrobných podnikov je na nízkej úrovni, areály sú po väčšine bez vegetácie alebo disponujú len veľmi malým podielom trávnatých porastov.

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

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

obrábania ornej pôdy, snahy o sceľovanie honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájikov, ako aj chemizácia sú javy, ktoré bezprostredne podporujú eróziu a devastáciu.

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

Živočíšstvo

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

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

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

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

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

Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú

sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*).

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

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

Biotopy riek reprezentuje rieka Nitra a Malá Nitra, ktoré sú významnými migračnými koridormi živočíchov. Predmetné úseky riek sú bohaté na fyto- a zoo-planktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofaunu, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Rieky a vodné plochy okolo nich sú význé z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy vtáky využívajú aj v zimnom období - prilietajú sem napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*) a potápky (*Tachybaptus ruficollis*). Rieky sú taktiež migračným koridorom rýb a niektorých bezstavocov.

Biotopy vodných plôch sú významné predovšetkým z hľadiska výskytu rizikových a chránených druhov obojživelníkov (*Amphibia*). Sú nevyhnutné pre ich rozmnožovanie a zachovanie ich genofondu. Z hľadiska výskytu zúbkozubcov (*Anseriformes*) sú významné kačice a niektoré druhy bahniakov zastavujúcich sa tu v období jarného a jesenného ťahu.

Ojedinele sa tu nachádzajú aj zvyšky biotopov ramien a močiarov, kedysi charakteristické pre ramenný systém starých korýt riek. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*) a vodných druhov mäkkýšov (*Mollusca*). V trsťových porastoch tohto typu biotopu hniezdia kačice, lysky, trsteniariky, strnádky tŕsťové a i. Biotopy periodických mlák a močiarov nachádzajúce sa v území tvoria terénne depresie, ktoré sú dotované zvýšenou hladinou podzemnej vody, príp. sú súčasťou záplavového územia. Sú reprodukčným miestom pre obojživelníky ako napr. kunka ohnivá (*Bombina bombina*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobateus fuscus*). Súčasťou biotopu sú aj lesné porasty a remízky do ktorých môžu živočíchy po rozmnožení migrovať.

V území sa nachádzajú aj biotopy starších štrkovísk, ktoré sú tvorené ťažobnými jamami s otvorenou vodnou hladinou vo fáze sukcesie brehových porastov. Niektoré z nich slúžia ako rekreačné lokality. Majú význam ako náhradné biotopy pre niektoré skupiny fauny a flóry po zániku dunajských ramien. Najmä staršie štrkoviská s vyvinutou litorálnou a sublitorálnou vegetáciou sú vhodným biotopom na hniezdenie vtákov, napr. potápky hnedej a chocholnatej (*Tachybaptus ruficolis*, *Podiceps cristatus*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arudinaceus*) a takisto tu trvalo sídlia viaceré druhy obojživelníkov.

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

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

Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je tu prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov rieky s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatými pobrežnými zárastami (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov spoločne s pakomármi muškovitými, kôrovcami, ploskými červami a mäkkýšmi), ďalej sú to spoločenstvá vodných organizmov charakteristické pre naše mŕtve ramená, sieť kanálov, močiare, periodické jarné vody po záplavách v alúviách riek a pod. Rôznorodá je aj fauna mäkkýšov, významná tak zo zoogeografického, zoopaleontologického ako aj bioindikačného hľadiska.

Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov. Pre biotopy teplých stepí, lesostepí a slanísk sú charakteristickí aj ďalší zástupcovia jednotlivých radov hmyzu - blanokrídlovcov, dvojkrídlovcov, rovnokrídlovcov, sieťokrídlovcov, chrobákov a ďalších. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska - vyskytujú sa buď na severnej hranici svojho areálu, prípadne len ostrovčekovite v časti svojho difúzneho areálu. K pozoruhodným prvkom tejto entomofauny patrí napr. modlivka zelená, mravcolev, nosorožík, fúzač veľký, cikáda vinična a mnohé ďalšie.

Významné migračné koridory živočíšstva - územie z hľadiska historickckých ciest šírenia živočíchov predstavuje cestu šírenia živočíchov ilýrskych a podunajských. V súčasnosti v území prechádzajú migračné biokoridory - hydrické viazané na tok Nitry.

Druhová ochrana

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

Žiadne z chránených území nezasahuje do priamo dotknutého územia ani do jeho bezprostrednej blízkosti. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladá žiaden priamy ani nepriamy vplyv na záujmové územia ochrany prírody.

Hodnotené územie nie je zaradené do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach a tiež do Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území. Na dotknutom území sa nevyskytujú biotopy národného a európskeho významu.

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

3.2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru sa nachádza v intraviláne obce Vinodol. Obec Vinodol sa nachádza v Nitrianskom kraji, okres Nitra. V okolitej sídelnej štruktúre dominujú menšie až stredne veľké vidiecke obce, sídla mestského charakteru sú trochu vzdialenejšie.

Územie obce Vinodol je charakteristické predovšetkým kultúrnou poľnohospodárskou krajinou s výrazným zastúpením poľnohospodárskych, menej urbanizovaných prvkov. Štruktúru obce tvoria zastavané plochy s nízkopodlažnou bytovou výstavbou, ostatné plochy tvoria prirodzené až synantropné prvky vegetácie. Z poľnohospodárskych prvkov zaberá najväčšiu plochu na území obce Vinodol orná pôda, s menej zastúpenými záhradami, sadmi a vinicami. Obec je situovaná na rovine.

Krajinná štruktúra záujmového územia je hodnotená teda ako intenzívne využívaná krajina obecného typu s ťažiskami obytných priestorov, infraštruktúry, priemyselnej výroby a výraznými komunikačnými koridormi. Prírodné prvky sa v tomto type krajiny zachovali len minimálne.

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov.

Reliéf záujmového územia, je v prevažnej miere rovinatý, s malou horizontálnou a vertikálnou členitosťou. Z hľadiska celkovej scenérie krajiny sa obec Vinodol vyznačuje zastúpením veľkoblokových polí predeľovanými rôznymi prvkami líniovej alebo skupinovej vegetácie.

3.2.2. Územný systém ekologickej stability

V tejto časti zámeru sú charakterizované prvky územného systému ekologickej stability nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu, nachádzajúce sa v širšom posudzovanom území.

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

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé

podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

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

Územie Nitrianskeho kraja má mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania ÚSES. Je to styčné územie biogeografických provincií *Carpaticum Occidentale*, *Eucarpaticum* a *Pannonicum*. V tomto území vybiehajú na juh južné výbežky karpatských pohorí Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská vrchovina, zároveň na tomto území sú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipľa.

Nitriansky kraj má významné nadregionálne a regionálne biocentrá horského, pahorkatinného aj nížinného typu. Tieto sú usporiadané v pásmach podľa prírodných zákonitostí v zásade v smere sever - juh, t.j. v smere hlavných hrebeňov pohorí a v smere dolín hlavných riek, v najjužnejšej časti kraja pozdĺž Dunaja v smere západ - východ. Po prepojení týchto biocentier biokoridormi by tento systém mal tvoriť biokoridor provincionálneho významu medzi biogeografickými provinciami *Pannonicum* a *Carpaticum* (oblasti *Praecarpaticum*, *Eupannonicum* a *Matricum*).

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

biocentrá

- Vinodolský hájik - biocentrum regionálneho významu

biokoridory

- *rieka Nitra* - biokoridor nadregionálneho významu

Ekologicky významný segment krajiny Topoliny vo Vinodole sa nachádza v k.ú. Horný Vinodol. Lesný homogénny a pomerne vekovo mladý porast topoľových monokultúr (*Populetum culti euroamericana)* sa nachádza západne od intravilánu obce Vinodol (časť Horný Vinodol). Zo severnej a západnej strany ho ohraničujú veľkobloky intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy, z južnej strany areál PD a z východnej strany hrádza rieky Nitry so súvislou sprievodnou brehovou vegetáciou a zástavba rodinných domov. Tento ekologicky významný segment krajiny zohráva dôležitú úlohu v okolitej homogénnej poľnohospodárskej krajine, a je pravdepodobne významný pre migrujúce živočíchy, príp. slúži ako refúgium.

Ďalší ekologicky významný segment krajiny Mozaiky Žitavskej pahorkatiny čiastočne zasahuje do územia obce Vinodol. Mozaikové štruktúry sú ohraničené s rôzne širokými pásmi líniových drevinových porastov, čím prispievajú k zvyšovaniu biodiverzity v tomto type krajiny.

3.2.3. Ochrana prírody a krajiny

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V priamo dotknutom území a ani v záujmovom území sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

V obci Vinodol sa nachádza územie zaradené do súvislej siete chránených území NATURA 2000 - SKUEV0126 Vinodolský háj, ktorý sa nachádza na sever obce v k. ú. Horný Vinodol. Územie je o rozlohe 21,756 ha je vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0). Na území platí tretí stupeň ochrany.

V obci Vinodol sa nachádza mokraď regionálneho významu - Vinodolský luh–Hájik o rozlohe 186 900 m^2.

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

3.3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Obec Vinodol leží na juhozápadnom okraji Žitavskej pahorkatiny na ľavom brehu rieky Nitra. Obec Vinodol patrí administratívne do okresu Nitra. Najbližším sídlom s vyššou vybavenosťou je mesto Vráble. Politicko-hospodárskym, kultúrno-spoločenským a administratívno-správnym centrom okresu je mesto Nitra (vzdialené 18 km). Územie obce Vinodol má rozlohu 14,98 km^2.

Podľa posledného sčítania obyvateľstva mala obec k 1. januáru 2021 spolu 2 061 obyvateľov, z ktorých bolo 1036 žien (50,27 %) a 1025 mužov (49,73 %). Hustota obyvateľstva predstavuje 137 obyv./km^2.

Podľa vekových skupín je 67,83 % (1398) ľudí v produktívnom veku (15-64 rokov), v predproduktívnom veku (0-14 rokov) ich je 403 (19,55 %) a v poproduktívnom (65 a viac rokov) ich je 260 (12,62%).

Väčšina obyvateľov obce má vzdelanie základné (25,76%) a stredné s maturitou (19,8 %) a stredné odborné učňovské vzdelanie bez maturity (23,63%). Vysokoškolské vzdelanie má 9,02 % obyvateľov. 0,97 % osôb vo veku nad 15 rokov je bez vzdelania. Detí vo veku nula až 14 rokov, ktoré sa ešte vzdelávajú, je 14,85 %.

Väčšina obyvateľov má slovenskú národnosť (94,91 %). V rámci posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 sa obyvatelia obce Vinodol prihlásili k viacerým cirkvám a náboženským hnutiam, pričom bez vyznania je 226 ľudí (10,97 %). Najviac, 1683 (81,66 %), sa prihlásilo k rímskokatolíckej cirkvi. Ďalších 52 (2,52 %) sa prihlásilo k reformovanej kresťanskej cirkvi.

3.3.2. Sídla, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obec vznikla zlúčením Horného a Dolného Vinodolu v r. 1960. Prvá písomná zmienka o obci Horný Vinodol pochádza z roku 1113. Mala názov Zoulous. Nachádzala

sa v susedstve majetku zoborského opátstva. V roku 1156 Sceuleus. V roku 1214 obec patrila kláštoru v Hronskom Beňadiku, zemanom a kláštoru v Bzovíku. V roku 1247-1410 časť obce patrila Ostrihomskému arcibiskupstvu.

Prvá písomná zmienka o obci Dolný Vinodol je z roku 1531. Názov obce bol Alsó Zevles a patrila zemianskym rodinám Kunovcov, Thátovcov a Bánkyovcov. V roku 1715 mala 5 domácností, v roku 1785 mala 104 domov a 563 obyvateľov a v roku 1828 mala 105 domov a 729 obyvateľov. V roku 1786 sa obec volala Dolný Sölös a od roku 1920 Dolný Síleš.

V roku 1892 bola v Hornom Vinodole postavená nová škola. Na stavbu prispel peniazmi zemepán Simora. Budova stojí dodnes. Do roku 1970 slúžila ako ZŠ. Dnes je to MŠ.

V Dolnom Vinodole bola štátom vystavená v roku 1896 maďarská ľudová škola. Obec sa zaviazala, že ju bude udržiavať v dobrom stave. Až do roku 1918 sa v nej vyučovalo po maďarsky. Prevrat v roku 1918 vyvolal v obci veľa zvratov. Zmena sa stala na škole, kde sa začalo vyučovať po slovensky. Počas okupácie bola zase vytvorená jedna trieda maďarská. Od oslobodenia sa v obci vyučuje len po slovensky.

V roku 1968-1970 bola v obci vybudovaná nová základná škola a to 14-triedna škola, telocvičňa, školská jedáleň. Pri škole je postavená štvorbytovka - učiteľské byty. ZŠ v obci navštevujú aj žiaci v Veľkého Cetína, ktorí sa učia po slovensky.

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v katastri obce neeviduje žiadne nehnuteľné národné kultúrne pamiatky. Súpis pamiatok na Slovensku k obci Vinodol uvádza :

- Kostol, reformovaný, klasicistický z r. 1790
- Kostol, katolícky, Ružencovej P. Márie, neobarokový, z r. 1892
- Zvonica, ľudová stavba, z roku 1876
- Mariánsky stĺp, barok, z roku 1701
- Súsošie Najsvätejšej Trojice
- Socha svätého Jána Nepomuckého
- Socha svätého Urbana
- Súsošie svätých vierozvestcov Cyrila a Metoda
- Socha svätého Donáta

Početné archeologické náleziská v obci poukazujú na jej bohatú históriu a teda silný kultúrno-historický potenciál, na ktorom obec môže stavať časť svojho rozvoja. V obci sa nachádzajú archeologické lokality v polohách Lázky (neolit, eneolit, halštat, sťahovanie národov, včasný stredovek), Dolina (paleolit), areál bývalého JRD (pohrebisko zo včasného stredoveku – 10.-11. Stor.), Závodie (eneolit, doba bronzová, haltštat, včasný stredovek). Vzhľadom na topografiu terénu je v katastrálnych územiach Dolný a Horný Vinodol pravdepodobná existencia ďalších doteraz neznámych archeologických nálezísk.

Vzdelávacie zariadenia v obci sú zastúpené materskou škôlkou (MŠ) a základnou školou (ZŠ). ZŠ sa nachádza v strede obce. MŠ je v Hornom Vinodole v budove bývalej ZŠ. V obci je zriadená Neštátna ambulancia praktického lekára pre dospelých a detská poradňa. V obci sa nachádza aj nedávno otvorené Zariadenie pre seniorov Vinodol, ktoré je situované v pokojnom prostredí v blízkosti kostola a vidieckej zástavby rodinných domov. Novostavba ponúka svojim klientom okrem moderných interiérov aj pokojné posedenie na dvoch exteriérových terasách a upravený dvor so zeleňou.

3.3.3. Doprava

Základným druhom dopravy je cestná doprava. Obec Vinodol leží cca 9 kilometrov východne od hlavnej cesty (I/64) Nitra – Komárno. Východne od zastavanej časti obce a v nadväznosti na ňu prechádza hlavná komunikačná os katastra Vinodol cesta III. triedy III/05137, ktorá sa ukazuje ako hlavnou rozvojovou osou obce Vinodol do budúcnosti.

V obci sa nadradená dopravná trasa nenachádza. Z hľadiska širších dopravných vzťahov je záujmové územie napojené na nadradenú cestnú sieť prostredníctvom cesty III/051037, ktorá sa v obci Černík napája na cestu III/06427 a táto sa v Komjaticiach napája na štátnu cestu I. triedy I/64, ktorá je severo-južným prepojením medzi Žilinou a Komárnom. Z hľadiska dopravnej dostupnosti má obec priame autobusové spojenie s krajským mestom Nitrou AJ S najbližším mestečkom Vráble. Najbližšia železničná stanica je v obci Komjatice, vo vzdialenosti cca 9 km. Je to železničný vnútroštátny ťah SD č.140 Nové Zámky - Šurany – Nitra – Prievidza, ktorý sa napája v Šuranoch na medzinárodný železničný ťah SD č. 130 Bratislava – Štúrovo – Maďarská republika.

3.3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo

Obec Vinodol je známa, tak ako už napovedá jej názov, na Slovensku ako už aj v zahraničí, vďaka hroznu a vínu, produkovaného miestnymi vinohradníkmi. Vinohradnícka obec Vinodol, ležiaca v historickom území Dolnej Nitry, disponuje v severovýchodnej časti svojho katastrálneho územia vinohradníckou plochou, ktorej potenciál a geografická lokalizácia, začlenili Vinodol do Nitrianskej vinohradníckej oblasti, ktorej patrí prívlastok „najrozmanitejšia," vďaka najrôznorodejším prírodným podmienkam, ovplyvňujúcich pestrosť produkovaných odrôd.

Celková výmera viníc v katastrálnom území obce Vinodol je 1 216 999 m^2. Rozpätie pestovaných odrôd je mimoriadne široké a pre ilustráciu pestrosti, je možné uviesť napríklad nasledovné odrody: Rizling rýnsky, Rizling vlašský, Veltlínske zelené, Müller Thurgau, Pesecká leánka, Chardonnay, Tramín červený, Semillon, Irsai Oliver, Svätovavrinecké, Frankovka modrá, Alibernet, Sauvignon, Zweigeltrebe, Dornfelder či Otello.

Svoje dominantné postavenie z hľadiska objemu produkcie, má vo Vinodole spoločnosť Agrovinol spol. s r. o., ktorá má svoju dlhoročnú tradíciu v pestovaní viniča i v produkcii vína a ktorá kvalitou svojej produkcie, dosahuje mimoriadne pozitívne renomé a úspechy na výstavách vín. Úspechy so svojou produkciou, však dosahujú i ďalší miestni vinohradníci na odborných degustáciách a výstavách vín, ktorí spoločne, vždy v máji, prosia vo viniciach o dobrú úrodu ich patróna sv. Urbana. Miestni vinohradníci sú oficiálne združení v „Klube vinodolských vinohradníkov".

V obci sa nachádza aj Gazdovský dvor Vinodol, ktorý ponúka predaj z dvora – zvieratá a produkty z nich. Farma sa zameriava na chov hydiny a výrobu jatočnej hydiny. Predaj je tiež zameraný na sezónne druhy zeleniny z vlastnej výroby.

Lesy v záujmovom území patria organizačne do LHC Podhájska. Celková výmera podľa ÚHDP je 691 899 m^2. Lesy sú obhospodarované štátnym podnikom Lesy Slovenskej republiky, odštepný závod Palárikovo. Všetky lesné porasty sú tvorené hospodárskymi lesmi. Územie patrí do 1. dubového lesného vegetačného stupňa a vyskytuje sa tu jeden hospodársky súbor lesných typov – hrabové lužné jaseniny (*Ulmeto-Fraxinetum carpineum UFrc*). Skupina lesných typov (SLT) *Ulmeto-Fraxinetum carpineum* – hrabovo-brestová jasenina sa vyskytuje na vyvýšených miestach v alúviách tokov, na štrkopieskových terasách, na okrajoch údolných nív mimo dosahu dlhšie

stagnujúcej záplavovej vody v nadmorských výškach od 95 – 300 m n. m. Čo sa týka zastúpenia porastových typov (PT), ako jednotiek charakterizujúcich súčasné drevinové zloženie lesných porastov na základe zastúpenia drevín, tak v území sa vyskytujú: topoliny šľachtené (PT 77) a tvrdé luhy (PT 76). Reálny stav lesných spoločenstiev v záujmovom území je ovplyvnený výsadbou nepôvodných druhov drevín a to najmä kultivaru topoľa kanadského I 214 (*Populus x euroamericana*).

V obci je spoločnosť ZÁMOČNÍĆTVO KOVO, spol. s r.o. ktorá zamestnáva cca 10 zamestnancov. Iná výroba podobného charakteru sa v obci nenachádza. Zameriava sa na výrobu oceľových konštrukcií, oplášťovanie, kovovýrobu.

3.3.5 Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Prívod vody do obce je z vodovodného systému Nové Zámky – Vráble cez VDJ Černík. Je to voda z diaľkového systému Gabčíkovo. Z čerpacej stanice Nové Zámky je voda dodávaná výtlačným potrubím do vodojemu Černík a cez čerpaciu stanicu Černík ďalej do vodojemu Vráble. Z manipulačnej komory vodojemu 2x 4000m^3 sú gravitačne zásobené obce Černík, Komjatice, Veľký Kýr, Mojzesovo, Vinodol a výhľadovo Rastislavice a Jatov. V obci je vybudovaná verejná vodovodná sieť, ktorú prevádzkuje Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., odštepný závod Nitra.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

V obci Vinodol nie je kanalizácia vybudovaná, odpadové vody z jednotlivých domov sú odvádzané do septikov a žúmp. V rokoch 1998-2000 bola vybudovaná čistiareň odpadových vôd pre obce Komjatice, Černík, Mojzesovo. Obec Vinodol je súčasťou mikroregiónu VEKOČEM, ktorý vznikol 21.7.2000 ako záujmové združenie obcí Komjatice, Veľký Kýr, Vinodol, Černík a Mojzesovo za účelom zabezpečiť odkanalizovanie a čistenie všetkých splaškových vôd v ČOV Komjatice. V r. 2007 bola spracovaná projektová dokumentácia pre stavebné povolenie. V obci Vinodol sa však uvedený projekt doteraz nerealizoval. Verejná kanalizácia teda v obci nie je vybudovaná, odpadové vody z jednotlivých domov sú odvádzané do žúmp.

Zásobovanie elektrickou energiou

Hlavným napájacím zdrojom pre zásobovanie obce elektrickou energiou je elektrická rozvodňa a transformovňa Rz 110/22 kV Šurany. Z tejto rozvodne je vyvedená 22 kV priama distribučná linka v smere Komjatice, na ktorú je napojená obec Vinodol. Severnou časťou katastra obce prechádza diaľkové vysokonapäťové vedenie VVN 2x 110kV.

Zásobovanie plynom

Obec je napojená na zdroj zemného plynu prostredníctvom plynovodnej DS o prevádzkovom tlaku STL2 300kPa, ktorá vedie od obce Veľký Cetín. V súčasnosti je plynofikovaná celá obec plynovodnou DS budovanou z materiálu PE. Sieť STL plynovodov v obci je jednoduchá a čiastočne zokruhovaná, vedená jednostranne po uliciach mimo štátnych ciest. Tlaková hladina siete je od 50 do 100 kPa. V obci sú vybudované miestne uličné plynovody na celom jej zastavanom území. Energetické zariadenia plynovodov je potrebné považovať od vyššieho stupňa za limitné prvky v území a rešpektovať ich ochranné pásma.

3.3.6. Odpadové hospodárstvo

V obci Vinodol nie je vybudovaný zberový dvor ani zberné miesto bioodpadov. Obec však nakladá s odpadmi v zmysle VZN č. 1/2014 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Vinodol.

V obci sa separuje papier, sklo, plasty, tetrapaky, kovy, pneumatiky, elektrospotrebiče. Kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov realizujú občania individuálne vo svojich dvoroch.

3.3.7 Rekreácia a cestovný ruch

Kolorit obce charakteristický rozľahlými lánmi ornej pôdy a vinicami, dopĺňajú typické hospodárske budovy situované vo vinohradoch, hajlochy. Dnes okrem tradičného využitia, hospodárenia vo vinohradoch, ponúkajú čoraz viac možností individuálnej rekreácie. Miestne hajlochy naberajú v súčasnosti na význame z hľadiska vidieckeho cestovného ruchu či agroturistiky, jednak pre svoju architektonickú autenticitu, ale tiež pre priestorové možnosti, ktoré veľkoryso ponúkajú napríklad, počas konania Nitrianskeho vínneho festivalu, ktorý má v tomto kraji vína, už tiež svoju tradíciu. Súčasné vedenie obecnej samosprávy podporuje rozvoj vinohradníctva a vinárstva, ako garanta zachovania miestnych kultúrnych a hospodárskych tradícií a súčasne, ako cenný historický prvok dotvárajúci krajinný obraz vidieckej krajiny.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

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

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

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

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v konkrétnej obci. Hodnota KES riešeného územia – okresu Nitra je 1,67 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. Koeficient ekologickej stability samotnej obce Vinodol je 1,55.

3.4.1 Ovzdušie

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. V rámci okresu je ovplyvnený existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov. V rámci Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky (SAŽP, 2010) sa riešené územie nachádza v dotyku s južným cípom Ponitrianskej zaťaženej oblasti.

Kvalita ovzdušia je najbližšie monitorovaná na území mesta Nitra AMS umiestnenou na Štúrovej ulici. Pozadie kvality ovzdušia mesta Nitry monitoruje monitorovacia stanica umiestnená v MČ Janíkovce, v areáli Základnej školy. Hlavným problémom je prekračovanie limitných hodnôt pre tuhé znečisťujúce látky – polietavý prach pochádzajúci najmä z dopravy, z posypových materiálov, z lokálnych kúrenísk a z diaľkového prenosu častíc z odkrytých okolitých plôch.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia na území mesta sú bodové zdroje z priemyselných areálov a energetické zdroje väčších priemyselných podnikov, centrálne tepelné zdroje sídlisk a blokové kotolne, ako aj samotný priemysel – technologické zdroje. Z mobilných zdrojov je to predovšetkým hustá automobilová doprava, vyplývajúca zo strategickej polohy mesta a križovatky ciest viacerých významných cestných ťahov.

Orná pôda je v mimo vegetačnom období zdrojom sekundárnej prašnosti. Lokálnymi zdrojmi znečisťovania sú predovšetkým doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, iných odokrytých plôch, kúrenísk na tuhé palivá. Kvalitu ovzdušia záujmového územia ovplyvňuje predovšetkým produkcia SO_2, NO_2,CO, TZL, TOC. Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Nitra v rokoch 2015 až 2019 (t/rok) uvádza nasledovná tabuľka:

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2019
Tuhé znečisťujúce látky	46,254	42,237	45,945	49,994	50,280
Oxidy síry (SO_2)	76,076	66,202	47,666	47,431	50,948
Oxidy dusíka (NO_2)	157,713	158,051	153,462	177,858	205,318
Oxid uhoľnatý (CO)	1 463,974	1 628,592	1 465,518	829,595	1524,767
Organické látky (COÚ)	216,096	177,885	183,552	167,394	189,027

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor ochrany ovzdušia, na základe zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov uverejňuje zoznam jednotlivých skupín zón a aglomerácií. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia, MŽP SR zaradilo celý Nitriansky kraj do 1. skupiny zón a aglomerácií, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie, ak je určená. Ak ide o znečistenie ovzdušia ozónom, v prvej skupine sú aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Nitriansky kraj patrí do tejto skupiny úrovňou znečistenia PM_{10} a ozónu.

Tretia skupina uvádzanej klasifikácie predstavuje zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami pod limitnými hodnotami. Ak ide o znečistenie ovzdušia ozónom v tretej skupine, sú aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón. Nitriansky kraj je zaradený do tejto skupiny kvôli prekročeniu limitných hodnôt: oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý a benzén.

Z mobilných zdrojmi znečistenia ovzdušia je na území obce predovšetkým automobilová doprava.

Z hľadiska kvality ovzdušia vzhľadom na otvorenosť krajiny, neizolovanosť intravilánu a typom pôd za problém možno považovať aj zvýšenú prašnosť, najmä v období suchých letných mesiacov. Pri obrábaní pôd ťažkými mechanizmami prichádza k víreniu prachu a prenosu prachových častíc do intravilánu sídla. Zvýšenú prašnosť možno identifikovať aj v suchom období pozdĺž prašných nespevnených poľných ciest.

3.4.2 Hluk

Hluk a vibrácie patria k najvážnejším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

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

3.4.3 Biota

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

Cenné spoločenstvá sú v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia a sú viazané na vyššie popísané lokality (vyhlásené chránené územia, územia a prvky definované v ÚSES) – predovšetkým spoločenstvá viazané na tok rieky Nitra a spoločenstvá nachádzajúce sa predovšetkým v poloprírodných formáciách.

3.4.4 Voda

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade so zákonom č.364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov vykonáva v povodiach, čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Porovnanie - súlad/nesúlad s hodnotami uvedenými v prílohe č. 1 alebo č. 2 k NV č. 269/2010 Z. z. hovorí o vyhovujúcej/nevyhovujúcej kvalite vody a

v prípade negatívneho výsledku indikuje potrebu realizácie opatrení. Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v každom mieste monitorovania vo vzťahu k všeobecným požiadavkám na kvalitu povrchových vôd.

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

Nadmerné zaťaženie sa prejavuje na celom toku, keď v žiadnom monitorovanom mieste na Nitre ani jej prítokoch neboli splnené požiadavky NV č. 269/2010 Z.z. Kvalita vody sa oproti minulosti zlepšila v monitorovaných miestach pod veľkými sídlami Nitra – Nitrianska Streda (pod Topoľčanmi) a Nitra – Čechynce (pod Nitrou). V uzáverovom profile pred zaústením preložkou do Váhu Nitra – Komoča pretrváva naďalej nevyhovujúca kvalita.

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Táto oblasť patrí už dlhé obdobie medzi znečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvare. Južná časť kvartérnych náplavov Váhu a Nitry je pomerne významne priemyselne zaťažená, čo sa odráža aj na prekročeniach Cl^- a SO_4^{2-}, ako dôsledok produkcie odpadov. Antropogénne znečistenie dokumentujú aj nadlimitné hodnoty stopových prvkov (arzénu), všeobecných organických látok a širšej škály špecifických organických látok. Aj z hľadiska hygienicko – epidemiologického boli podzemné vody hodnotené v mnohých prípadoch ako nevhodné. Vzhľadom ku skutočnosti, že v širšej oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd, v záujmovej oblasti pretrváva zhoršený stav podzemných vôd.

3.4.5 Pôda

Pôdny kryt je podmienený abiotickými prírodnými faktormi a je silno modifikovaný činnosťou človeka. Pôdny fond širšie posudzovaného územia tvoria poľnohospodársky využívané pôdy a antropogénne pôdy. V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na lokalizáciu areálu a zabezpečenie navrhovanej činnosti sa výraznejšia kontaminácia pôd ani neočakáva, výskyt starých záťaží vo forme významnej kontaminácie pôdy, vyžadujúcej sanačné opatrenia sa vylučuje.

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

Najvýznamnejšia forma fyzikálnej deštrukcie pôdy v širšom záujmovom území je

erózia pôdy, prednostne vodná (nakoľko je územie zvlnené až pahorkatinné). Vodnou eróziou sú výraznejšie postihnuté polohy v záujmovom území, geomorfologicky viazanom na pahorkatinné oblasti so strmšími svahmi využívanými ako orná pôda. Prvotným faktorom je nesprávne využívanie poľnohospodárskej pôdy (absencia protieróznych opatrení, nevhodná štruktúra plodín), náchylnosť na ňu zvyšujú aj nepriaznivé fyzikálne vlastnosti pôdy, pôdna štruktúra a malý obsah humusu.

3.4.6 Zdravotný stav obyvateľstva

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

Nekoordinovaná a nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov i celková zastaranosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Nakoľko ukazovatele súvisiace s vyhodnocovaním týchto charakteristík na úrovni obce spracovávané nebývajú a preto uvádzame údaje charakterizujúce stav v okrese Nitra.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územie okresu Nitra nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípade sú pod uvedeným priemerom. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v Nitrianskom okrese je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej. Horšie ukazovatele sú v oblasti drogových závislostí.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

4.1.1. Záber pôdy

Lokalita predkladaného návrhu sa nachádza v obci Vinodol, v k.ú. Dolný Vinodol. Pozemky riešeného územia sú súčasťou intravilánu a čiastočne extravilánu obce.

Na realizáciu navrhovanej činnosti v zmysle tohto zámeru sa nepredpokladá trvalý záber poľnohospodárskej pôdy.

4.1.2. Spotreba vody

Zásobovanie navrhovaného objektu pitnou vodou a vodou na hasenie požiarov bude zabezpečené prostredníctvom novo navrhovanej vodovodnej prípojky. Do areálu je v súčasnosti privedená existujúca vodovodná prípojka materiálu a dimenzie HDPE D40, ktorá svojou dimenziou nie je pre budúce účely postačujúca. Existujúca vodovodná prípojka ústi vo vodomernej šachte tesne popri existujúcom objekte - sklady, dielne, zázemie a kancelárie firmy. Objekt bude napojený na verejný vodovod prostredníctvom novej vodovodnej prípojky, ktorá bude spoločnou pre existujúci a navrhovaný objekt.

Zariaďovacie predmety v **existujúcom** objekte:

Z.P.	Druh	∑	DU (l/s)	q_i (l/s)
WC	WC	4	2,0	0,1
U	Umývadlo nástenné	4	0,5	0,2
P	Pisoár	1	0,2	0,6
S	Sprcha	3	0,8	0,2
V	Výlevka	1	0,5	0,2
D	Drez	1	0,8	0,2

Zariaďovacie predmety v **navrhovanom** objekte:

Z.P.	Druh	∑	DU (l/s)	q_i (l/s)
WC	WC	2	2,0	0,1
U	Umývadlo nástenné	2	0,5	0,2
P	Pisoár	2	0,2	0,6
D	Drez	1	0,8	0,2
S	Sprcha	2	0,8	0,2
VL	Výlevka	1	0,5	0,2

- Výpočtový prietok vody **Q_d**

$Q_d = \sum \varphi_i . q_i . n_i$ (l.s^{-1})

kde: Q_d - výpočtový prietok vody (l/s)
q_i - špecifický výtok jednotlivými výtokovými armatúrami (l/s)
n - počet výtokových armatúr jedného druhu
φ_i – súčiniteľ súčasnosti odberu vody z výtokových armatúr rovnakého druhu

$Q_d = 6.0,1.0,3 + 6.0,2.0,8 + 3.0,6.0,1 + 5.0,2.1 + 2.0,2.0,3 + 2.0,2.0,3 = 2,56$ l/s

- Výpočtový prietok vody na hasenie požiarov **$Q_{pož}$**

$Q_{pož} = n.Q_A$ (l.s^{-1})

kde: $Q_{pož}$ – výdatnosť požiarneho zariadenia (l/s) ..... 1,0 l/s
n - počet požiarnych zariadení (súčasne v činnosti) 2

$Q_{pož} = 2.1,0 = 2,0$ l/s

Q_d = 2,56 *l/s* > $Q_{pož}$ = 2,00 *l/s*

Potrebný priemer vodovodnej prípojky:

$d = \sqrt{\frac{4.Q_d}{\pi.v_d}} = \sqrt{\frac{4.0,00256}{3,14.1,5}}$ = 46,61 mm

Záver: **Navrhuje sa vodovodná prípojka HDPE PN16 D63x5,8.**

- Priemerná denná potreba vody **Q_p**

$Q_p = n_1.q + n_2.(q_p + q_k + q_{um})$ (l.den^{-1})

kde: n_1 – špecifická jednotka (administratíva).....**5** osôb
n_2 – špecifická jednotka (výroba).....**10** osôb
q – špecifická potreba vody pre administratívu.... **60** l/os.zmena
q_p – špecifiká potreba vody na pitie.....**5** l/os.zmena
q_k – špecifiká potreba vody na kuchyňu.....**0** l/os.zmena
q_{um} – špecifiká potreba vody umývanie a sprchovanie.....**120** l/os.zmena
počet zmien za deň: 1

$Q_p = 5.60 + 10.(5 + 120) = 1550$ l/deň

- Maximálna denná potreba vody **Q_m**

$Q_m = Q_p.k_d$ (l.den^{-1})

kde: Q_p - priemerná denná potreba vody
k_d - súčiniteľ dennej nerovnomernosti podľa počtu obyvateľov ...**1,6**

$Q_m = 1550.1,6 = 2480$ l/deň

- Maximálna hodinová potreba **Q_h**

$$Q_h = \frac{1}{10}.Q_p.k_d.k_h + \frac{1}{8}n.(q_p + q_k).k_d.k_h + 0{,}50.q_{um}.n \quad (l.h^{-1})$$

kde: Q_p = 5.60 = 300 l/deň
k_h - súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti....**1,8**
q_p – špecifiká potreba vody na pitie.....**5** l/os.zmena
q_k – špecifiká potreba vody na kuchyňu.....**0** l/os.zmena
q_{um} – špecifiká potreba vody umývanie a sprchovanie.....**120** l/os.zmena
počet zmien za deň: 1

$$Q_h = \frac{1}{10}.5.60.1{,}6.1{,}8 + \frac{1}{8}.10.(5+0) + 0{,}5.120.10 = 692{,}65 \text{ l/hod}$$

- Ročná potreba vody **Q_r**

$$Q_r = Q_p.d \quad (l.rok^{-1})$$

kde: Q_p = 1550 l/d
d – počet pracovných dní = 251

$$Q_r = 1550.251 = 389050 \text{ l/rok}$$
$$Q_r = 389{,}05 \text{ m}^3\text{/rok}$$

Bilancia potreby vody		
Počet zamestnancov	Administratíva	**5**
	Výroba	**10**
Potreba vody	Administratíva (l/os.deň)	**60**
	Výroba (l/os.deň)	**125**
Počet pracovných zmien	zm./deň	**1**
Priemerná denná potreba vody	l/deň	**1550**
Maximálna denná potreba vody	l/deň	**2480**
Ročná potreba vody	m^3/rok	**389,05**
Maximálna hodinová potreba vody	l/h	**692,65**
Výpočtový prietok pitnej vody	l/s	**2,56**
Výpočtový prietok vody na hasenie požiarov	l/s	**2,0**

Navrhuje sa požiarna nádrž o objeme 45m^3 - ležatá podzemná plastová nádrž rady PL je horizontálna podzemná nádrž, vyrobená zváraním PP-C dosiek 1. akosti. Svojim atypickým tvarom, valcový tvar a kuželové konce, je vhodná najmä do prostredia, kde nie je možnosť ísť s výkopom do veľkej hĺbky (spodná voda, skalnaté podložie, ...). Statickú pevnosť podzemnej plastvej nádrže PL zabezpečuje nie len prvotriedny PP-C, ale aj obrúče z ocele a PPR umiestnené vo vnútri nádrži. Nádrž je vodotesná v zmysle normy STN 75 0905. V prípade potreby ochrany proti spodnej vode, je možné cez stojany nádrže pretiahnuť armovanie a následne spodok nádrže zabetónovať, čím sa nádrž zabezpečí proti tlaku spodnej vody.

4.1.3. Elektrická energia

Predmetné rozšírenie areálu bude napojené z jestvujúceho vzdušného VN rozvodu káblovou prípojkou. Pre objekt bude vyhotovená nová zemná prípojka nn. Objekt bude napojený z miestneho vzdušného rozvodu nn. Presný popis el. rozvodov bude zrejmý z projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Káblový rozvod nn bude uložený do upraveného výkopu v súlade s STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005. Pri križovaní ciest kábel chrániť proti mechanickému poškodeniu uložením do plastovej chráničky. Počas realizácie stavby a za prevádzky musia byť dodržané všetky bezpečnostné a prevádzkové predpisy a normy STN súvisiace so zaistením bezpečnosti prác, technického zariadenia, ochrany zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky elektrických zariadení. Parametre praveného existujúceho pripojenia: Pi = 200 kW, Pp = 120kW , ročná spotreba cca 65 000 kWh,

4.1.4. Plyn

Vykurovanie montážnej haly a skladu / sušiarne bude riešené pomocou tmavých plynových infražiaričov. V montážnej hale sa uvažuje so zavesením infražiaričov pod strop – na konštrukciu strechy a v sklade / sušiarni na obvodové steny do nižšej úrovne. Projekt uvažuje s vykurovaním montážnej haly na vnútornú teplotu 18°C a skladu / sušiarne na 24°C.

Vykurovanie sociálneho zázemia bude teplovodné a zdrojom tepla bude plynový kondenzačný kotol. Systém bude dvojrúrkový, s núteným obehom vykurovacej vody a koncovými prvkami budú doskové a rebríkové vykurovacie telesá. Rozvody vykurovania budú zhotovené z plasthliníkových potrubí spájaných presovaním. Teplotný spád vykurovania bude 65/55°C a priestory budú vykurované na 20 / 24 °C. Kotol bude slúžiť na vykurovanie a aj na prípravu teplej vody. Teplá voda bude pripravovaná v nepriamo ohrievanom bivalentnom zásobníkovom ohrievači kotla. Na podporu ohrevu teplej vody budú na zásobník napojené trubicové solárne kolektory.

Výpočet spotreby plynu je orientačný, vzťahuje sa na tepelnú stratu objektu, ktorá bude presnejšie posúdená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Potreba ročnej energie na vykurovanie bude

$$Q_{r,VYK} = 24.3{,}6.\varepsilon.Q_{\max}.\left(\frac{\theta_i - \theta_{e,pr}}{\theta_i - \theta_e}\right).d.10^{-6}$$ (GJ/rok)

kde: ε - súčiniteľ nesúčasnosti tepelnej straty infiltráciou (0,8 až 0,9)
Q_{max} - maximálna tepelná strata (W)
$\theta_{int,i}$ - vnútorná výpočtová teplota vykurovaného priestoru (°C)
$\theta_{e,pr}$ - priemerná teplota vonkajšieho vzduchu vo vykurovacom období (°C)
θ_e - vonkajšia výpočtová teplota (°C)
$\theta_{e,pr}$ - priemerná teplota vonkajšieho vzduchu vo vykurovacom období (°C)
d - počet dní vo vykurovacom období (deň)

$Q_{r,VYK}$= 929,02 GJ/rok (258 060 kWh).

Potreba ročnej energie na prípravu teplej úžitkovej vody bude

$$Q_{r,TV} = 2{,}5.n.251.3{,}6.10^{-3}$$

kde: n – počet osôb - 11

$Q_{r,TV}$= 24,85 GJ/rok (6 903 kWh).

Bilancie potrieb energií		
Objekt		Navrhovaná hala
Potreba ročnej energie na vykurovanie	GJ/rok	929,02
Potreba ročnej energie na prípravu teplej úžitkovej vody	GJ/rok	24,85
Celková ročná potreba energie	**GJ/rok**	**953,87**

Zdrojom tepla pre vykurovanie v priestore občasného nanášania farieb bude teplovzdušná jednotka s plynovým horákom s výkonom 300 kW. Prívod plynu k horáku bude odbočkou z hlavnej vetvy vnútorného plynovodu. Pred napojením spotrebiča bude na potrubí v dostupnej výške osadený uzáver – guľový kohút a stabilizačný regulátor tlaku plynu. Ročná potreba zemného plynu (pri nasávaní spaľovacieho vzduchu z priestoru výrobnej haly s teplotou 18 °C) navrhovanej lakovne bude upresnení v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Všetky vykurovacie plynové zariadenia budú inštalované ako zariadenia typu C, teda budú spaľovací vzduch nasávať z exteriéru a spaliny budú odvádzať do exteriéru.

Ročná potreba zemného plynu existujúceho objektu na vykurovanie a prípravu teplej vody je: Bexist. = 3 370 m^3/rok

Ročná potreba zemného plynu navrhovaného objektu na vykurovanie a prípravu teplej vody bude: Bnavrh. = 24 461 m^3/rok.

4.1.5. Doprava

Lokalita pre predmetnú výstavbu sa nachádza v intraviláne a čiastočne v extraviláne obce Vinodol. Prístup je priamo z priľahlej prístupovej komunikácie (obecnej cesty) cez jestvujúci vjazd s automatizovanou bránou. V rámci prestavby areálu bude vjazd nezmenený.

Existujúce parkovacie miesta v areáli budú doplnené 5 parkovacími státiami priamo pri navrhovanej hale. Existujúce spevnené plochy budú rozšírené. Vnútro areálový pohyb bude prebiehať na existujúcich a novo navrhovaných spevnených plochách. Pred výrobno-skladovou halou budú dobudované väčšie spevnené plochy slúžiace na pohyb nákladných automobilov. Pohyb zamestnancov bude prebiehať v rámci spevnených plôch.

Počet navrhovaných parkovacích státí pre osobné automobily v rámci areálu - 5 ks
Počet exist. parkovacích státí pre osobné automobily pred areálom - 6 ks

4.2. Údaje o výstupoch

4.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby: Pri stavebných prácach najmä v počiatočnej fáze dôjde k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému činnosťou stavebných mechanizmov. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na

trase prístupových ciest. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný. V širšom meradle sa vplyv týchto prác neprejaví.

Počas prevádzky: Emisie z energetických zdrojov - jednotlivých kotlov budú spĺňať platné emisné limity. Miera znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov - areálovej dopravy bude iba zanedbateľná, málo ovplyvnení kvalitu ovzdušia v danom regióne.

V priestor pre občasné nanášanie farieb bude osadené podlahové odsávanie zabezpečujúce výmenu vzduchu cez filtračné jednotky. Technológia odsávania a filtrácie bude súčasťou dodávky celého vybavenia priestoru. Podrobný návrh riešenia bude riešený v ďalšom stupni.

Vplyvy daného zámeru na ovzdušie hodnotíme ako málo významné. Významnosť sa môže zvýšiť v čase nevhodných rozptylových podmienok pri spolupôsobení emisií z lokálnych aj regionálnych stacionárnych ako aj mobilných zdrojov. Pri takýchto situáciách však bude príspevok daného zámeru na celkovú emisnú situáciu iba minimálny. Emisie z energetických zdrojov - jednotlivých kotlov budú spĺňať platné emisné limity. Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

4.2.2. Odpadové vody

Odvádzanie splaškových vôd zo sociálneho zázemia navrhovanej haly bude realizované zriadením navrhovanej objektovej splaškovej kanalizácie, ktorá bude odpadové vody odvádzať do navrhovanej prefabrikovanej žumpy s objemom 20 m^3. Materiál splaškovej kanalizácie bude PVC. Spoje potrubia budú hrdlové s gumovým tesnením. V prípade súbehu, alebo križovania podzemných vedení je potrebné dodržať STN 73 6005.

Dažďové vody zo striech navrhovaného objektu budú odvádzané systémom strešných žľabov a odkvapových potrubí vedených po fasáde objektu cez lapače strešných naplavením do systému zvodových potrubí dažďovej kanalizácie. Dažďové vody budú následne systémom zvodových potrubí odvádzané do vsakovacích zariadení pozostávajúcich zo vsakovacích blokov. Pred zaústením zvodového potrubia do vsakovacieho zariadenia bude na rozvode inštalovaná filtračno-usadzovacia šachta. Materiál strešných žľabov a odkvapových potrubí bude poplastovaný pozink. plech. Materiál zvodových potrubí uložených v zemi bude PVC-U pevnostnej triedy min. SN8.

Dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané prostredníctvom uličných vpustí do rozvodu zvodových potrubí a následne do vsakovacieho zariadenia pozostávajúceho zo vsakovacích blokov. Pred zaústením zvodového potrubia do vsakovacieho zariadenia bude na rozvode inštalovaná filtračno-usadzovacia šachta. Navrhnuté uličné vpuste budú opatrené pojazdnou liatinovou mrežou. Materiál zvodových potrubí bude PVC-U pevnostnej triedy SN8.

4.2.3. Odpady

Odpady vzniknuté počas výstavby - Odpady zaraďujeme v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Predpokladané odpady vznikajúce počas výstavby

kód odpadu	názov	kategória
08 01 11	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
12 01 01	piliny a zbytky kovových profilov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17 01 01	betón	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zeminy iná	O
17 06 04	izolačné materiály iné	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Odpad, ktorý vznikne počas stavebných prác nie je možné v súčasnosti presne kvantifikovať. Odpad interného charakteru bez obsahu nebezpečných látok (zmes betónu, tehál, káble, železo, drevo vyťažená zemina a kamene) bude likvidovaný v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Po ukončení výstavby investičného zámeru, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na príslušný orgán št. správy, ku každému kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení a zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a ako pôvodca odpadu dodržiavať ustanovenie zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predpokladané odpady vznikajúce počas prevádzky

kód odpadu	názov	kategória
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Všetky odpady, ktoré vznikajú počas výstavby a vo výrobnom procese, musia byť dôsledne separované už v miestach ich vzniku, podľa druhu odpadu. Tuhé odpady budú ukladané do plastových barelov a kontajnerov, rôznych veľkostí. Tekuté nebezpečné

odpady do pôvodných prepravných obalov, resp. do špeciálnych kontajnerov. Všetky druhy odpadov budú zhromažďované jednak do naplnenia skládkovej kapacity a jednak do pravidelného odberu a odvozu oprávnenou organizáciou na príslušné spracovateľské, alebo zneškodňovacie zariadenie.

Odpady budú v každom prípade odovzdávané v intervale minimálne 1 x za mesiac. Nebezpečné odpady budú na prepravu odovzdávané len subjektu, ktorý má oprávnenie na podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi, s oprávnením na prepravu nebezpečných odpadov. Stavebník, ako pôvodca odpadu je povinný vzniknuté odpady zhromažďovať a triediť ich podľa druhov už na mieste ich vzniku a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením, alebo iným nežiadúcim únikom a odovzdať ich organizáciám, oprávneným na likvidáciu, alebo znehodnotenie.

Počas prevádzky bude vznikať bežný komunálny odpad. Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva je založená na separácii odpadov a vytvára predpoklady pre optimálne využívanie surovín. Odpad, ktorý vznikne počas stavebných prác nie je možné v súčasnosti presne kvantifikovať. Odpad interného charakteru bez obsahu nebezpečných látok bude likvidovaný v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nakladanie so všetkými druhmi odpadov bude vykonávané v súlade s platnými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva. Komunálny odpad bude zneškodňovaní v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Vinodol.

Priestor na zhromažďovanie odpadov bude prevádzkovaný tak aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a poškodení hmotného majetku. V priestore budú odpady zhromažďované len v kontajneroch na voľnej ploche. Odpady budú utriedené podľa druhov.

Nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu.

4.2.4. Zdroje hluku

Počas výstavby - Dôjde k malému navýšeniu hluku z pracovných mechanizmov a dopravy stavebných mechanizmov. Tento jav je ale prechodný.

Počas prevádzky - Nové mobilné zdroje hluku, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou budú produkovať nepravidelné hlukové. V prevádzke navrhovaného areálu zdrojmi hluku, okrem cestnej dopravy, bude samotná technológia kovovýroby a technológia ATS:

- Mostový jednonosníkový žeriav a trolej 6,3 t x 20 m
- Automatické tryskacie zariadenie – otryskávacia linka
- Píliace centrum – pásová píla medzi dopravníkmi
- Zariadenie na brúsenie hrán
- Zariadenie na brúsenie
- Zváracie zaradenie
- Technológia ATS

Nové mobilné zdroje hluku, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou (doprava) budú produkovať nepravidelné hlukové. Hluková záťaž z mobilných zdrojov bude zanedbateľná.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

4.2.5. Zdroje vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Podľa súčasných poznatkov možno za zdroj vibrácií počas výstavby pokladať predovšetkým stavebné práce, predovšetkým z činnosti ťažkých mechanizmov. Tento zdroj, resp. produkcia vibrácií bude teda len počas výstavby. Vibrácie počas prevádzky sa nepredpokladajú.

Počas výstavby a realizácie zámeru sa mimo krátkodobých činností spojených s rôznymi nátermi a penetráciami nepredpokladajú žiadne zdroje žiarenia a zápachu.

Zrealizovaním navrhovanej zmeny nevzniknú nové zdroje žiarenia a tepla. Šírenie zápachu v takom rozsahu a koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Počas občasnej prevádzky lakovne môžu dôjsť k emitovaniu látok - zdrojom zápachu budú látky s obsahom prchavých organických látok. Za bežných prevádzkových podmienok nebude dochádzať k emisiám pachových látok nad mieru spôsobujúcu obťažovanie obyvateľstva.

V plánovanom objekte nebudú inštalované také zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Takéto zariadenie nebudú použité ani počas výstavby plánovaného zámeru.

4.2.6. Vyvolané investície

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

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

4.3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav horninového prostredia. Nebudú realizované činnosti, ktoré by zmenili reliéf dotknutého územia. V priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

Počas výstavby v dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu. Zdrojom znečistenia môžu byť stavebné a dopravné mechanizmy.

Počas prevádzky - v dotknutom území sa nepredpokladá výraznejšie ovplyvnenie kvality a stability substrátu.

4.3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého areálu ani záujmového územia, nebude mať vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery podzemných vôd. V súvislosti so stavebnou činnosťou, prevádzkovou dopravou je opäť možné iba riziko prieniku odpadovej vody alebo kontaminovaných splachov do podzemných vôd pri obdobných havarijných situáciách.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na podzemnú vodu, vplyvy na povrchovú vodu hodnotíme ako málo významné. Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov ani iných vodohospodárskych území.

4.3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu
4.3.3.1. Vplyv na ovzdušie

Počas výstavby - Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti a generovaní emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy musia byť časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác a so zachovaním nočného pokoja. Takisto pri výstavbe a stavebných prácach bude zvýšená hladina hluku. Celkovo však nepredpokladáme nadmernú záťaž.

Počas prevádzky - Predpokladáme, že posudzovaný zámer nebude ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality v dlhodobom ani krátkodobom režime. Počas občasnej prevádzky lakovne môžu dôjsť k emitovaniu látok. Samotná navrhovaná činnosť bude malým resp. stredným zdrojom znečistenia ovzdušia (presné spotreby budú uvádzaná v ďalšom stupni PD). Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie.

Emisie z energetických zdrojov - jednotlivých kotlov budú spĺňať platné emisné limity. Vyhodnotenie miery znečistenia ovzdušia z mobilných zdrojov predstavujú iba zanedbateľné ovplyvnenie kvality ovzdušia. Vplyvy stavebného zámeru na ovzdušie hodnotíme ako málo významné. Významnosť sa môže zvýšiť v čase nevhodných rozptylových podmienok pri spolupôsobení emisií z lokálnych aj regionálnych stacionárnych ako aj mobilných zdrojov. Pri takýchto situáciách však bude príspevok daného zámeru na celkovú emisnú situáciu iba minimálny.

4.3.3.2. Vplyv na mikroklímu

Nepriaznivý vplyv, trvalý, vzhľadom na predpokladané sadové úpravy málo významný.

4.3.4. Vplyvy na pôdu

Je potrebné upozorniť na zvýšené riziko možnej kontaminácie pôdy najmä ropnými látkami počas výstavby. Počas prevádzky navrhovanej činnosti je miera rizika obdobného vplyvu minimálna a hrozí len v okolí komunikácií a parkovacích plôch. Riziko znečistenia pôdy predstavujú náhodné havarijné udalosti (únik ropných látok a hydraulických olejov z automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

4.3.5. Vplyvy na biotu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaný zámer je situovaný v katastrálnom území Dolný Vinodol v obci Vinodol. Na pozemkoch, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do priamo dotknutého územia ani jeho okolia priamo dotknutého posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k likvidácii žiadného ekosystému, či biotopu. Výstavbou prístavby nedochádza k žiadným významným vplyvom na genofond ani biodiverziu riešeného územia.

Z riešeného územia nie je vytlačený nijaký významný rastlinný ani živočíšny taxón. Posudzovaná plocha je z hľadiska botanického, zóologického a fytocenologického bezcenná. Uvedená činnosť nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenom území.

4.3.6. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Počas výstavby - V období výstavby možno predpokladať dočasné narušenie scenérie krajiny v dôsledku stavebných prác.

Počas prevádzky - Vplyvy na scenériu krajiny sa nepredpokladajú, pretože pozorovateľ bude aj ďalej vnímať okolie z širšieho pohľadu v nezmenenej scenérii. Vzhľadom na rozmery a výšku plánovanej zástavby nebude mať uvažovaný zámer zásadný vplyv na vnímanie krajiny. Navrhovaný objekt svojou výškou korešponduje s jestvujúcou okolitou zástavbou.

4.3.7. Vplyvy na obyvateľstvo a sídla

Počas výstavby – Vplyvy počas výstavby predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. Šírenie hluku z priestorov staveniska a jeho vnímanie dotknutým obyvateľstvom nebude výrazné, vzhľadom na ohraničenie dotknutého areálu cestnou komunikáciou, ktorá je už v súčasnosti zaťažovaná a produkuje nadlimitné hodnoty hluku.

Počas prevádzky – Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Nové mobilné zdroje hluku, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou

(doprava) budú produkovať nepravidelné hlukové. Hluková záťaž z mobilných zdrojov bude zanedbateľná.

Zo sociálneho hľadiska ako prevažne pozitívne, z environmentálneho hľadiska ako dočasne (fáza výstavby) negatívne - nepravidelné.

4.3.8. Vplyvy na dopravu

Prejazdnosť verejných komunikácií v dotyku riešeného územia počas výstavby bude v plnej miere zabezpečená (napr. dopravným značením, položením premosťujúcich konštrukcií a lávok a pod.). Samotné výkopy budú značené v zmysle STN a projektov príslušných odborných profesií

Prevádzka rozšíreného areálu Borbély s.r.o. nebude mať výrazný vplyv na intenzitu dopravy v dotknutom území obce Vinodol. Dôjde k miernemu zvýšeniu intenzity dopravy s trvalým a postupným nárastom.

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vlastná prevádzka posudzovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vplyv takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Realizácia zámeru nenaruší žiadne záujmy ochrany prírody a krajiny. Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej ochrany. Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti ako takej nepredstavuje činnosť v území zakázanú. V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny (zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny) ani súvislá sieť európskych chránených území NATURA 2000.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách).

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

Územie výstavby sa toho času nachádza čiastočne v priestore nezastavaného územia, ktorý je podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie navrhované zastavať. Parcely č. 230 / 12, 13 a 14 sú zastavané (dve montážno-skladové haly, ktoré sú určené na odstránenie).

Pri dodržiavaní všetkých legislatívnych predpisov a prevádzkových poriadkov, nedôjde ku kontaminácii horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd ani ku kontaminácii ovzdušia, nebudú ovplyvnené zdravé životné podmienky obyvateľov

priameho ani širšieho okolia. Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde.

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresiahnu štátne hranice.

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

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia záujmového územia.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

V čase spracovania zámeru podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov nám neboli známe žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli mať vplyv na okolité životné prostredie. Je potrebné uviesť, že zámer sa spracovával z dostupných podkladov navrhovateľa. Navrhovateľ doloží všetky ďalšie potrebné dokumenty k projektovej dokumentácii a v ďalších stupňoch povoľovacieho procesu.

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

Navrhnuté opatrenia sú koncipované tak, aby boli diferencovane použité v rozhodovacom procese pre túto etapu prípravy a aj pre etapu prevádzkovania. Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, predmet návrhu nie je v nesúlade s ÚPN obce Vinodol. Pred realizáciu zámeru a jeho prevádzky je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Technické opatrenia

Zamerané na ochranu ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (najmä úprava, doprava a skladovanie prašných materiálov);

Zamerané na ochranu pred hlukom a vibráciami:

- zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečovať ich pravidelnú kontrolu a údržbu
- pri výstavbe rešpektovať nočný pokoj

- zabezpečiť, aby stavebné a prípravné práce k príprave územia a výstavbe rodinných domov neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov, resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnotia už zrealizované dielo);

Zamerané na ochranu podzemných a povrchových vôd:
- zabezpečiť, aby používané stroje a strojné zariadenia neznečisťovali prípadnými únikmi nebezpečných látok pôdu a podzemnú vodu;

Zamerané na nakladanie s odpadmi:
- zabezpečiť triedenie a zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými firmami;

Všeobecné technické opatrenia:
- dodržiavať všetky pásma hygienickej ochrany a ochranné pásma
- dodržiavať technologickú disciplínu
- zabezpečiť po celú dobu stavebných prác účinné čistenie komunikácií, riadnu údržbu a zjazdnosť využívaných prístupových ciest dodávateľmi stavieb
- dodržiavať likvidáciu zrážkových vôd vsakovaním do podložia

Kompenzačné opatrenia
- zvážiť výsadbu vzrastlej zelene na verejných plochách (výsadbu zelene a realizáciu sadových úprav v súkromných záhradách nemožno predpisovať, ale sa s ňou vzhľadom na súčasné požiadavky obyvateľstva na stvárnenie súčasného bývania automaticky počíta)

Bezpečnostné opatrenia
- Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávatelia povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 147/2013 Z. z., SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi a podmienkami vyplývajúcimi z Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, z Nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, z Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. O minimálnych požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 0802 a z Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Všetky tieto navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné. Prípadné ďalšie kompenzačné opatrenia môžu vyplynúť zo stanovísk jednotlivých orgánov, oslovených v procese posudzovania navrhovanej činnosti.

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

V zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie obce sa pozemky dotknuté zámerom investora nachádzajú v lokalite určenej na vybavenostnú zástavbu. Navrhovaný projekt rešpektuje vyššie uvedené územné a technické podmienky definované v dokumentácii ÚPN obce. Preto možno očakávať, že v prípade nerealizácie

navrhovanej činnosti by časom jej miesto zaujal iný, architektonickými parametrami mierne odlišný, ale spôsobom využitia územia podobný projekt.
O vhodnosti a možnosti situovania takéhoto typu zámeru v danej lokalite pojednáva :

- vhodnosť pozemkov vzhľadom na ich polohu, orientáciu, svahovitosť pre obdobný účel ako sa navrhuje
- bezproblémové dopravné napojenie na jestvujúcu cestnú sieť
- bezproblémové napojenie na hlavné inžinierske siete, ktoré sú vybudované a potrebné pre obdobný účel využívania ako sa navrhuje v zámere
- nízka ekologická kvalita riešeného územia a minimálne negatívne zásahy do krajinných a ekostabilizačných prvkov v okolitej krajine.

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

Posudzovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Vinodol.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Najzávažnejšie okruhy problémov v etape výstavby súvisia so samotným trvalým záberom poľnohospodárskej pôdy a so zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov. Stavebné práce hlukom, sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvnia časť obyvateľov dotknutej časti obce. Tieto vplyvy však budú len lokálne a z dôvodu stavebných prác relatívne krátkodobé.

Nakoľko sa bude stavba realizovať v intraviláne a čiastočne v extraviláne obce Vinodol, v existujúcej výrobe, nie je predpoklad významných priamych vplyvov na cennú flóru a faunu. Nedôjde k priamej likvidácii ekosystémov, ani priamych zásahov do chránených území.

Medzi zložky životného prostredia, ktoré budú najviac dotknuté realizáciou zámeru patrí pôda so zastavaním doteraz voľnej plochy budovami a objektmi infraštruktúry a ovzdušie.

Ďalšie závažné okruhy problémov neboli identifikované. Máme za to, že pripomienky k tomuto zámeru je možné riešiť v procese územného konania a povoľovanie stavby (stavieb) ako takej.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie máme za to, že pripomienky k tomuto zámeru je možné riešiť v ďalších povoľovacích procesoch (v procese územného konania a povoľovania stavby ako takej).

Proces posudzovania vplyvov predkladaného zámeru je v štádiu predprojektovej prípravy zameraný hlavne na jeho environmentálnu prijateľnosť v danom území. Počas vypracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti počas užívania vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Na základe vyššie uvedených skutočností, identifikovaných možných negatívnych dopadov, navrhovaných technológií a kompenzačných opatrení, ako aj spracovania predkladaného zámeru v dostatočnom rozsahu, odporúčame ukončiť proces posudzovanie v zisťovacom konaní.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom realizačnom variante, ktorého vplyvy, vstupy a výstupy sú vyššie popísané. Pri nulovom variante by sa na riešenom území v k. ú. Dolný Vinodol nachádzal nevyužitý priestor, ktorý by sa v blízkej budúcnosti jednoznačne využil na podobný účel.

Pozitívom rozšírenia areálu Borbély s.r.o. v obci je vytvorenie nových pracovných miest. Z hľadiska životného prostredia predstavuje stavba predovšetkým vznik zdroja znečisťovania ovzdušia. Tento vplyv bol posúdený na existujúcej prevádzke ako mierny a neohrozuje vo vážnejšej miere okolité obyvateľstvo ani prírodu. Stavba sa navrhuje a zhotovuje tak, aby boli splnené podmienky na ochranu zdravia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadovej vody, odstraňovanie odpadu, tepelnej a svetelnej pohody vnútorného prostredia a výmeny vzduchu. Navrhovaná koncepcia je v súlade s rozvojovými koncepciami obce.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie v hodnotenom území a pri splnení opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme prevádzku hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

Z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne vplyvy, ktoré by boli v rozpore so záujmami jednotlivých zložiek životného prostredia a v rozpore so záujmami hájenými jednotlivými dotknutými orgánmi, ktoré budú v procese posudzovania oslovené.

Z dôvodu malej až strednej významnosti predpokladaných negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti a pri rešpektovaní navrhnutých environmentálnych opatrení sa javí realizácia navrhovanej činnosti ekonomicky aj environmentálne prijateľná. Vzhľadom k tomu navrhujeme predkladaný zámer realizovať podľa popísaného realizačného variantu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

MAPOVÉ PRÍLOHY

Obr. č. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti v širších vzťahoch
Obr. č. 2 Umiestnenie navrhovanej činnosti

FOTODOKUMENTÁCIA

Fotky č. 1 a č. 2 Pohľad na dotknuté územie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam hlavných použitých materiálov

Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002

Územný plán nitrianskeho samosprávneho kraja, AUREX, 2012

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nitra, 2019

Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2015, Bratislava

KOLEKTÍV, 2018: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2017

Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2011 - 2015, SHMÚ, Bratislava

Správa o stave znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji, 2019

Podklady poskytnuté navrhovateľom

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č.79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)

obec-vinodol.sk

www.atlas.sk

www.sopsr.sk

www.sodbtn.sk

www.enviroportal.sk

www.slovak.statistics.sk

www.wikipedia.org

www.upsvar.sk

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

Predkladaný zámer je vypracovaný v jednom realizačnom variante.

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Nitra, apríl 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru:

.....

RKL NITRA s.r.o.,

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....

RKL NITRA s.r.o., Peter Bányi konateľ

P R Í L O H Y

obr. č. 1 *Umiestnenie navrhovanej činnosti v širších vzťahoch*



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/

obr. č. 2 umiestnenie navrhovanej činnosti

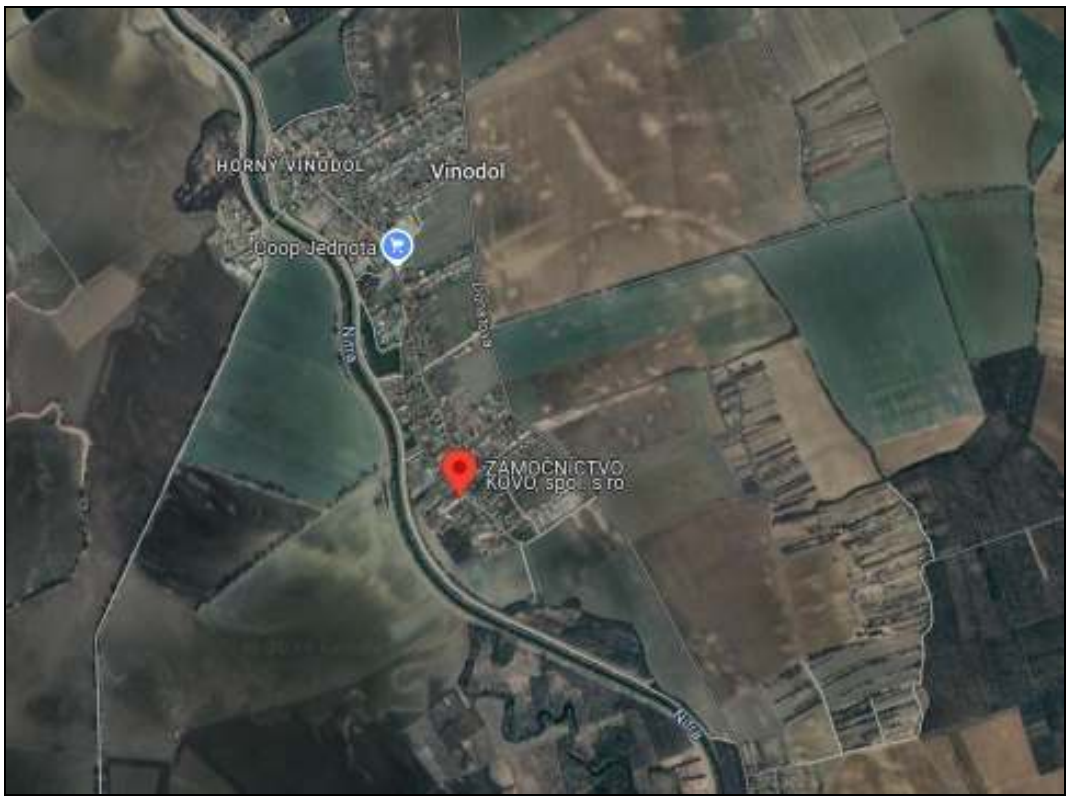


foto č. 1 Pohľad na dotknuté územie



foto č. 2 Pohľad na dotknuté územie

