Cyklo Green Park s.r.o.,

Škultétyho 4720/2A, 955 01 Topoľčany



REKREAČNÝ AREÁL GREEN PARK NEMEČKY

Zámer

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

MTK Consulting, s.r.o.

september 2020

OBSAH

I Základné údaje o navrhovateľovi....4

I.1 Názov....4
I.2 Identifikačné číslo....4
I.3 Sídlo....4
I.4 Meno, priezvisko, adresa a telefónne číslo oprávneného zástupcu navrhovateľa....4
I.5 Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie....4

II Základné údaje o navrhovanej činnosti....5

II.1 Názov....5
II.2 Účel....5
II.3 Užívateľ....5
II.4 Charakter navrhovanej činnosti....6
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti....6
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti....7
II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti....8
II.8 Opis technického a technologického riešenia....8
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite....9
II.10 Celkové náklady....10
II.11 Dotknutá obec....10
II.12 Dotknutý samosprávny kraj....11
II.13 Dotknuté orgány....11
II.14 Povoľujúci orgán....11
II.15 Rezortný orgán....11
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov....11
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnostipresahujúcichštátne hranice....12

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia....12

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území....12
III.1.1 Reliéf a horninové prostredie....12
III.1.2 Klimatické pomery....16
III.1.3 Voda....18
III.1.4 Pôda....20
III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia....21
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria....26
III.2.1 Štruktúra územia a využitie krajiny....26
III.2.2 Scenéria krajiny....26
III.2.3 Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability....26
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia....28
III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity....28
III.3.2 Infraštruktúra....29
III.3.3 Kultúrno-historické hodnoty územia....31
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia....33
III.4.1 Ovzdušie....33
III.4.2 Hluk....36
III.4.3 Voda....36
III.4.4 Pôda....37
III.4.5 Zdravie obyvateľstva....38

IV Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie....41

IV.1 Požiadavky na vstupy....41
IV.2 Údaje o výstupoch....46
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....51
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík....56
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia....56

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 57
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 59
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžuspôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území 59
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti 59
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie 60
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 62
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 62
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedenímnajzávažnejších okruhov problémov 63
V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu 63

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 63
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 64
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 65
VI Mapová a iná obrazová dokumentácia 66

VII Doplňujúce informácie k zámeru 66

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitýchmateriálov 66
VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 67
VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 67
VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru. 67

IX Potvrdenie správnosti údajov 68

IX.1 Spracovateľ zámeru 68
IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa 68
X P R Í L OH Y 69

I Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

Cyklo green park s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 50 625 021

I.3 Sídlo

Škultétyho 4720/2A
955 01 Topoľčany

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

Cyklo green park s.r.o.

Škultétyho 4720/2A
955 01 Topoľčany

František Peter

mobil: 0902 904 905

Mgr. Jozef Krošlák

mobil: 0917 800 877

I.5 Údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Monika Kúseková PhD.

Vozokany 184

956 05 Vozokany

Email: monca.kusekova@gmail.com

Mobil: 0905 714 681

II Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

REKREAČNÝ AREÁL GREEN PARK NEMEČKY

II.2 Účel

Predmetom navrhovanej činnosti je príprava a výstavba rekreačných chatiek, ktoré budú citlivo vsadené do lesného porastu, využívané na rekreáciu, šport a oddych v katastrálnom území Nemečky. V rámci zhodnotenia územia sa rieši výstavba technickej infraštruktúry t.j. pripravuje, vybavuje a zhodnocuje sa dané územie inžinierskymi sieťami po hranice súkromných pozemkov. Docieli sa tým pripravenosť daného územia pre následnú výstavbu individuálnych rekreačných objektov. Navrhovaná činnosť zároveň rieši priestorové, polohové a urbanistické regulatívy pre územné zaregulovanie budúcej výstavby súkromných rekreačných objektov rozdelených do piatich etáp plynulo na seba nadväzujúcich. Navrhovované územie je riešené v dvoch variantoch:

Variant 1 – pozostáva z výstavby 61 jednoduchých samostatných rekreačných objektov v 5 etapách, ktoré sú označené ako etapa A, B, C, D, E, nakoľko investor chce zabrániť a nevystaviť okolie veľkému náporu stavebných mechanizmov, hluku a iných prípadných nežiadúcich okolností, ktoré bymohli narúšať a znekvalitňovali pohodlie života občanov v obci Nemečky, tak isto rybárov, turistov a okolitú prírodu. Ďalej budovanie NN prípojky, studní, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude nutné odstrániť, budú nahradené pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinami, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Variant 2 - pozostáva z výstavby 85 samostatných rekreačných objektov, ktorých výstavba by prebiehala taktiež v 5 etapách. Ďalej budovanie NN prípojky, studňí, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude potrebné odstrániť za týmto účelom, budú nahradené vo väčšej miere pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinymi, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Cieľom investičného zámeru je zachovať charakter lesa a vytvorenie kvalitného rekreačného prostredia poskytnutie miesta pre rekreáciu, šport, turizmus, aktívny oddych v súlade s Územným plánom regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja a jeho záväznou časťou z roku 2015. Nakoľko v dnešnej dobe je veľký dopyt po miestach v tichom a kľudnom prostredí, ktoré umožní v pokoji zrelaxovať a vychutnať si čaro prírody, čo v danom prípade táto lokalita ponúka.

II.3 Užívateľ

Užívateľmi nehnuteľností budú fyzické alebo právnické osoby, ktoré budú mať nehnuteľnosť spolu s prislúchajúcimi časťami v osobnom vlastníctve alebo v podnájomnom vzťahu.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Charakter činnosti : nová

Navrhovaná činnosť je zaradená medzi činnosti patriace v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a prílohy č. 8 tohto zákona ako:

Kapitola 9. Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a Zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy

Kapitola 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch

Pol. číslo	Činnosť, objekty a Zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	**Časť B (zisťovacie konanie)**
5.	Športové a rekreačné areály vrátane trvalých kempingov a karavánových miest neuvedené v položkách č. 1-4		v zastavanom území od 10 000 m^2 mimo zastavaného územia od 5 000 m^2

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

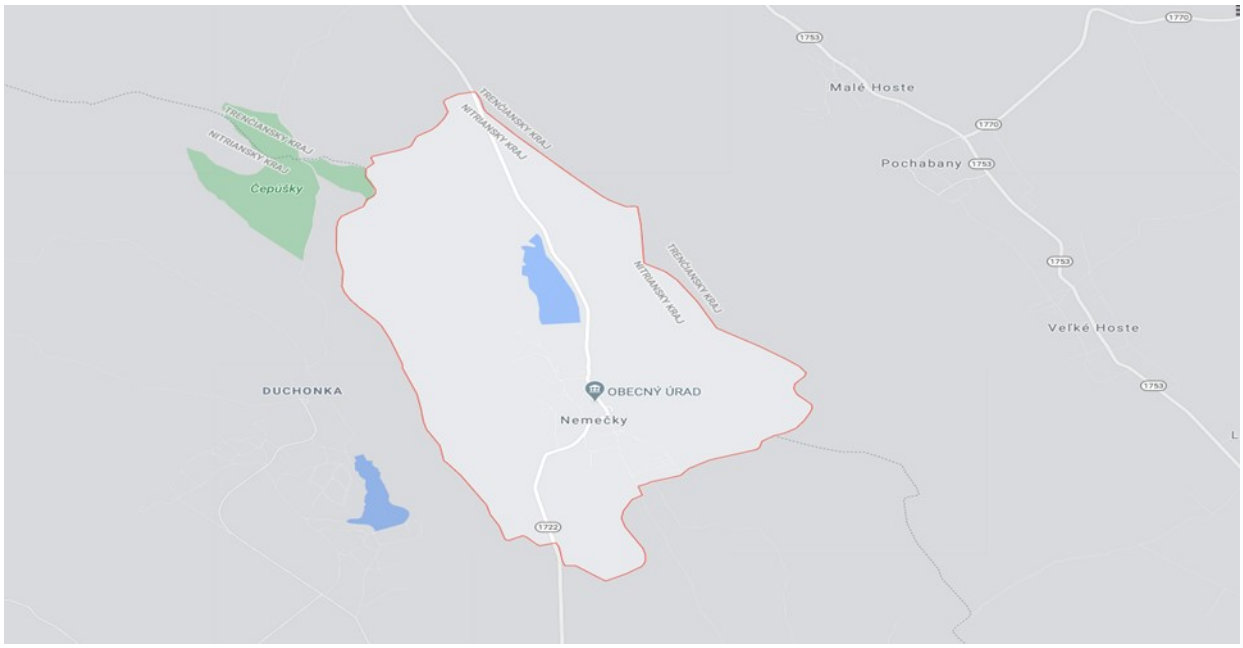
Kraj: Nitriansky
Okres: Topoľčany
Obec: Nemečky
Katastrálne územie: Nemečky

List vlastníctva: 835
Parcelné číslo: 1790/13, 1790/14, 1790/15, 1790/7, 1790/8
Druh pozemku: lesný pozemok
Rozloha pozemku: 296 412 m^2

Navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo zastavaného územia obce Nemečky severne od intravilánu obce, v údolí vodného toku Chotina, pri vodnej nádrži Nemečky. Plánovaná výstavba sa nachádza vo svahovitom teréne, ktorý je tvorený lesným porastom.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádza v prílohe.





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

Začiatok výstavby: 2021

Koniec výstavby: 2025

Začiatok prevádzky: neurčený

Ukončenie prevádzky: neurčené

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Riešená lokalita sa nachádza mimo zastavanej časti územia obce Nemečky pri vodnej nádrži Nemečky na parc. č. reg. "C" 1790/13, 1790/14, 1790/15, 1790/7, 1790/8. Územie je situované v katastrálnom území Nemečky a nezasahuje do ochranného pásma vodnej nádrže.

Predmetná časť územia je z juhu, východu a severu obklopená lesným porastom. Západná časť územia je lemovaná komunikáciou a vodnou nádržou Nemečky. Južná hrana riešeného územia má potenciál nadviazať na existujúcu zástavbu obce. Pozemok je svahovitý a prevažne tvorený lesným porastom, v súčasnosti nie je využívaný. Na pozemku je neudržiavaný lesný a trávnatý porast.

Bilancie predbežného návrhu zástavby podľa lokalitného programu investora a priestorových možnosti parcely sú nasledovné:

- ✓ Celková rozloha riešeného územia je s výmerou 296 412 m^2.

- ✓ Variantné riešenia:
  Variant 1: 61 chatiek pre každonennú alebo víkendovú rekreáciu
  udržateľný priestor (okoli objektov),inžinierské siete, príslušenstvo k chatkám (žumpa, studňa), komunikácie spevnené plochy

  Variant 2: 85 chatiek pre každonennú alebo víkendovú rekreáciu
  udržateľný priestor (okoli objektov),inžinierské siete, príslušenstvo k chatkám (žumpa, studňa), komunikácie spevnené plochy

- ✓ Chatky budú situované na mierne svahovitom teréne.
- ✓ Prístup k objektom z novonavrhovanej komunikácie.
- ✓ Objekt bude pozostávať z murovanej nosnej konštrukcie v kombinácii s dreveným krovom.
- ✓ parkovanie bude zabezpečené v zmysle platných STN na pozemku stavebníka s možnosťou otočenia priamo na pozemku stavebníka.

Stavba je umiestňovaná ako celok a bude budovaná postupne v niekoľkých etapách. Postupná etapizácia výstavby bude prebiehať od juhu smerom na sever.

Prvá etapa „A“ ktorá je neďaleko zastavaného územia obce. V rámci prvej etapy bude vybudované hlavný vjazd do riešeného územia, z ktorého bude následne prebiehať postupná výstavba, ktorá nebude negatívne vplývať na jestvujúce dopravne vzťahy na okolitých miestnych komunikáciách.

Celé územie je rozdelené na 5 etáp, ktoré na seba postupne logicky nadväzujú. Samotné etapy sú vyznačené v grafickej časti s jednotlivými označeniami „A, B, C, D, E“

Logické celky budú vznikať postupným budovaním územia. Etapizácia stavby bude presne riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, na základe rozhodnutia investora o postupnej realizácii výstavby.

Navrhovaná činnosť je do procesu hodnotenia predkladaná v dvoch variantných riešeniach:

Variant 1 – pozostáva z výstavby 61 jednoduchých samostatných rekreačných objektov v 5 etapách, ktoré sú označené ako etapa A, B, C, D, E, NN prípojky, studní, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre Dreviny, ktoré bude nutné odstrániť, budú nahradené pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinami, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Variant 2 - pozostáva z výstavby 85 samostatných rekreačných objektov, NN prípojky, studní, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších Dreviny, ktoré bude potrebné odstrániť za týmto účelom, budú nahradené vo väčšej miere pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinymi, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Obec Nemečky sa rozprestiera v malebnom údolí pod východnými svahmi pohoria Považský Inovec v obkolesení lesov. Napriek tomu, že Nemečky nikdy neoplývali

kultúrnymi pamiatkami, nachádzajú sa tu tiež viaceré zaujímavé miesta, ktoré určite stoja za návštevu. Za zmienku stojí napríklad obecná zvonica, skrývajúca zvon z roku 1864, drevený kríž, ktorý sa v obci nachádzal už od nepamäti, či kamenná socha Panny Márie s dieťatkom z roku 1714. Mimoriadne pôsobivé je i okolie tejto malebnej dedinky, ktoré je charakteristické výraznými a zalesnenými chrbtami, vytvárajúcimi v kombinácii s miestnou vodnou nádržou prostredie, ako stvorené pre príjemné vychádzky do prírody a hubárčenie. Táto vodná nádrž je obľúbeným miestom rybárov a milovníkov letného prírodného kúpania, ktorí si sem chodia vychutnať pokojnú a ničím nerušenú rekreáciu v príjemnom prostredí. Daná lokalita ponúka mnoho možnosti na turistiku či už je to Lesný Náučný chodník Duchonka-Kulháň, Pánska Javorina, ktorá patrí medzi jeden z najkrajších vrchov Považského Inovca. Vlastník a ako aj budúci investor sa rozhodol využiť túto lokalitu na podporenie cestovného ruchu, nakoľko v dnešnej uponáhlanej dobe ľudia vyhladávajú tiché lokality vhodné pre oddych, čerpanie nových síl a regeneráciu. Realizáciou novonavrhovanej činnosti sa zvýšia možnosti aj pre obec Nemečky, nakoľko sa lokalita bude rozvíjať, čo bude mať pozitívny vplyv na rozmach obce aj celej lokality. Cieľom investora je zachovať pôvodný vzhľad daného územia a chatky prirodzene začleniť do územia. Rekereačný areál Green Park Nemečky bude plynulo nadväzovať na už posúdenú a územne povolenú lokalitu Športovo -oddychový areál, kde už bola stavebne povolená aj vybudovaná trafostanica a rozvody elektrickej energie. Navrhovaná činnosť v zmysle koncepcie Stratégie rozvoja cestovného ruchu v okrese Topoľčany prispeje k rozvoju vidieckeho turizmu.



.

II.10 Celkové náklady

Predpokladané náklady navrhovanej činnosti: 10 000 000€.

II.11 Dotknutá obec

Nemečky

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Nitriansky samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- ✓ Okresný úrad Topoľčany, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. Ľ. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany
- ✓ Okresný úrad Topoľčany, odbor krízového riadenia, Nám. Ľ. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany
- ✓ Okresný úrad Topoľčany, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Nám. Ľ. Štúra 1738, 955 40Topoľčany
- ✓ Okresný úrad Topoľčany, pozemkový a lesný odbor, Nám. Ľ. Štúra 1738, 955 40 Topoľčany
- ✓ Okresný úrad Nitra, odbor opravných prostriedkov, Referát pôdohospodárstva, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
- ✓ Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova tr. 69, 949 01 Nitra
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Topoľčanoch, Stummerova 1856, 955 01 Topoľčany
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Topoľčany, Krušovská 1357, 955 01 Topoľčany
- ✓ Krajský pamiatkový úrad Nitra, Nám. J. Pavla II.č.8, 949 01 Nitra
- ✓ Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Topoľčanoch
- ✓ Krajský pamiatkový úrad Nitra

II.14 Povoľujúci orgán

- ✓ Obec Nemečky – stavebný úrad
- ✓ Obec Nemečky - špeciálny stavebný úrad
- ✓ Okresný úrad Topoľčany, odbor starostlivosti o životné prostredie

II.15 Rezortný orgán

- ✓ Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
- ✓ Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov môže byť navrhovaná činnosť realizovaná len na základe územného rozhodnutia, stavebného povolenia, ktoré vydá príslušný stavebný úrad. Špeciálnym stavebným úradom na povolenie vodných stavieb je Okresný úrad Topoľčany, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa. Špeciálnym stavebným úradom pre miestne komunikácie je príslušná obec Nemečky.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnostipresahujúcichštátne hranice

S prihliadnutím na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti sa nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice nepredpokladá.

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Obec sa rozprestiera v malom údolí pod východnými svahmi pohoria Považský Inovec, obkolesená lesmi.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Reliéf a horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia SR (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v sústave Alpsko-himalájskej, podsústave Panónska panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, v celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina, časť Bojnianska pahorkatina. Stredonitrioansku nivu tvorí pomerne široká aluviálna niva rieky Nitra toku Chotiny s nevýraznou ľavostrannou terasou približne do nadmorskej výšky 180 m.n.m., ako aj pravostranná terasa Chotiny naväzujúca na Bojniansku pahorkatinu, ktorá je časťou Nitrianskej pahorkatiny. Jej mierne zvlnený povrch vytvára sústava paralelných chrbtov striedajúcich sa s eróznymi dolinami. Nadmorská výška terénu sa v danej lokalite pohybuje od 175 m.n.m. do 288 m.n.m. Povrch územia mierne klesá k vodnému toku Chotina.

Podunajská pahorkatina nie je z hľadiska geologickej stavby príliš rôznorodá. Väčšinu územia tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov z útvaru neogén – kvartérne bazény.

Reliéf podcelku Nitrianska pahorkatina je prevažne zvlnený úvalmi, úvalinovými dolinami a náplavovými kužeľmi v podhorí.

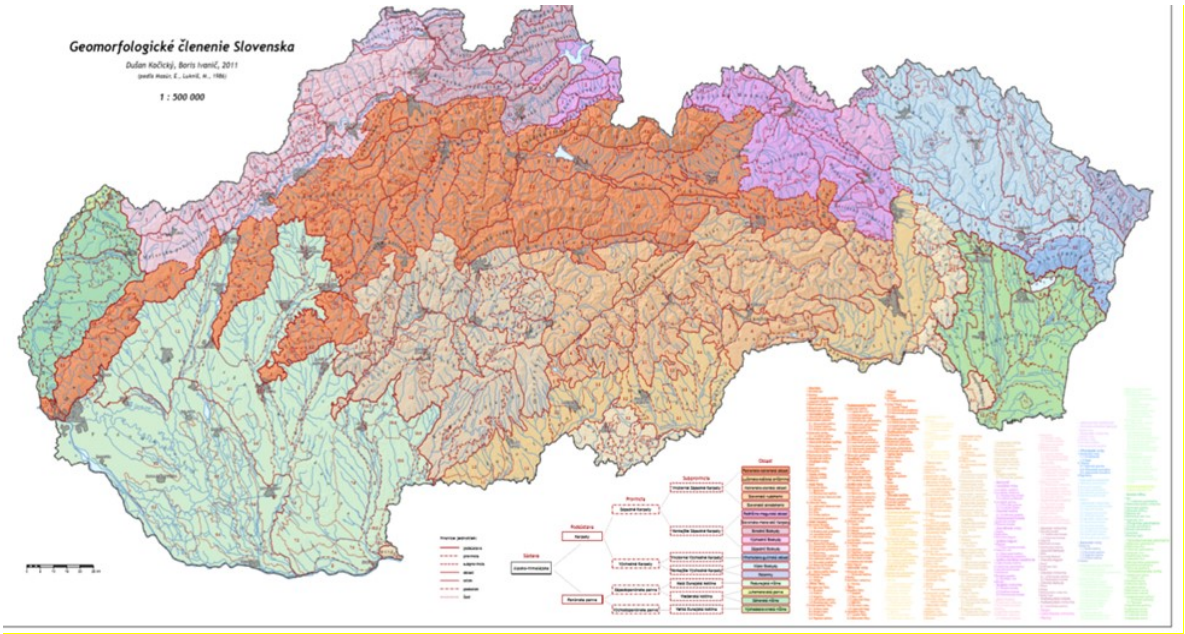
Krajinná scenéria širšieho záujmového územia je daná zvlneným reliéfom nivnej pahorkatiny postupne sa dvíhajúcim k pohoriu Považský Inovec. Reliéf záujmového územia tvaruje viac faktorov, ktoré dlhodobo pôsobia v krajine. Jedným z nich je modelovanie vodným tokom pôsobením vodnej erózie, ktorá ovplyvňuje stabilitu povrchových vrstiev, hydrologické, pôdne a biotické pomery v území. Sklon reliéfu rovinatej krajiny okolia záujmového územia je 1,1°- 2,5°, modelácia terénu je typická pre mierne členité pahorkatinné prostredie - hlavný typ reliéfu v záujmovom území. Územie je možné zaradiť do taxonometrickej úrovne poľnohospodárskej krajiny so sústredeným vidieckym sídlom, pahorkatinného rázu s okolitou oráčinovou krajinou.

Širšie záujmové územie sa rozprestiera v nadmorskej výške od 179 m n. m. až po svahy chrbtov Nitrianskej pahorkatiny v nadmorskej výške do 270 m n. m..

Geomorfologické členenie okresu Topoľčany

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Fatransko-Tatranská oblasť	Považský Inovec	**Vysoký Inovec**
						Inovecké predhorie
						Nízky Inovec
						Krahulčie vrchy
					Tribeč	**Jelenec**
						VeľkýTribeč
	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	**Nitrianska pahorkatina**
						Nitrianska niva

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002



Dušan Kočický, Boris Ivanič, 2011 (podľa Mazúr, E., Lukniš, M., 1986)

Z geologického hľadiska Podunajská nížina predstavuje medzi horskú super deponovanú depresiu, ktorej datovanie vzniku spadá do stredného neogénu. Podunajská nížina začala vznikať vo vrchnom bádene a sformovala sa hlavne v pliocéne (mladší neogén) a v štvrtohorách. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných Karpát a to tatridy, veporidy a miestami i križňanský príkrov. Vývoj Podunajskej nížiny sa udial vo vnútrokarpatskej panve galantsko – trnavskej, ktorá sa kryje s dnešnou Podunajskou nížinou.

Na geologickej stavbe širšieho záujmového územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Neogén tvorí podložie kvartérnym sedimentom. Z litologickéhohľadiska ide prevažne o súvrstvie ílov so sporadickým výskytom vrstiev lignitu, ílovce a prachovce s polohami pieskov, stmelených pieskov, pieskovcov, prípadne štrkov a stmelených štrkov s premenlivým podielom hlinitej a ílovitej frakcie. Farba ílov býva hnedá, sivá, sivohnedá, sivozelená a modrosivá.

Celý sedimentárny komplex pliocénu sa formoval vjazerno-riečnom prostredí a vyznačuje sa výraznými litofaciálnymi zmenami vo vertikálnom i horizontálnom smere, ktoré sa prejavujú zmenami granulometrického zloženia. Hrúbka priepustných vrstiev pieskov a štrkov dosahuje prevažne cca 0,5 – 3,0 m.

Kvartérne sedimenty tvoria periglaciálne náplavové kužele uložené potokmi stekajúcimi z Tribeča a Považského Inovca, eolické sedimenty - spraše a sprašové hliny, deluviálnepolygenetické sedimenty - hliny a v údoliach vodných tokov sú vyvinuté fluviálne sedimenty piesky, štrky s premenlivým podielom ílovitej zložky s povodňovými hlinami v nadloží. Hrúbka spraší dosahuje okolo 4 – 10 m. V údolí potoka Bojnianka vystupujú fluviálne sedimenty – štrky, zahlinené štrky hrúbky cca 4 m s povodňovými hlinami v nadloží, ktorých hrúbka je cca 3 m.

Z tektonického hľadiska má územie kryhovú stavbu. Na rozhraní pliocénu a kvartéru prebiehala reštrukturalizácia územia. Pozdĺž okrajových smerných zlomov SSV-JJZ a S-J sa územie diferencovalo na hraste a depresie. Širšie územie je porušené priečnymi tektonickými líniamismeru SZ-JV, SV-JZ.

Z geologického hľadiska Podunajská nížina predstavuje medzi horskú superdeponovanú depresiu, ktorej datovanie vzniku spadá do stredného neogénu. Podunajská nížina začala vznikať vo vrchnom bádene a sformovala sa hlavne v pliocéne (mladší neogén) a v štvrtohorách. Podložie panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných Karpát a to tatridy, veporidy a miestami i križňanský príkrov. Vývoj Podunajskej nížiny sa udial vo vnútrokarpatskej panve galantsko – trnavskej, ktorá sa kryje s dnešnou Podunajskou nížinou. Na geologickej stavbe širšieho záujmového územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Neogén je tvorený morskými sedimentmi dosahujúcimi až niekoľko tisíc metrové mocnosti, ktoré predstavujú subsidenčné sedimenty rôznych stratigrafických členov. Vytváranie jednotnej panve ako aj jej prstovitého výbežku dolnonitrianskej a hornonitrianskej kotliny je doprevádzané silným subsekventným a finálnym vulkanizmom, sťahujúcim sa na oblasť Vtáčnika a Kremnicko – štiavnického pohoria. Rozsah výplne v rámci celej kotliny je značne premenlivý. Podstatná časť kotliny je tvorená pliocénnymi sedimentmi. Sedimenty pliocénu reprezentujú volkovské súvrstvie, tvorené prevažne štrkopiesčitými usadeninami. Podložnú časť tvorí sarmat a bádendoprevádzaný vulkanickou činnosťou sopečných sedimentov. Pliocén je zastúpený panónom a pontom. Panón má vápnito – ílovitý vývoj s bohatou kaspibrakickou faunou. Pont je charakterizovaný pestrými vrstvami, kde prevládajú jemnozrnné piesky, ktoré sa striedajú s pestrofarebnými ílmi a štrkmi. Toto súvrstvie je v podloží štvrtohorných pokryvných útvarov, zaberá celú Nitriansku tabuľu a dosahuje veľké mocnosti v pieskovo – štrkovom vývoji, v ktorom sa striedajú polohy piesčitých ílov.

Kvartér je zastúpený v nánosoch sedimentov fluviálnej a eolickej činnosti. Fluviálne sedimenty sú reprezentované štrkopiesčitými nánosmi aluviálnej nivy rieky Nitra. v smere od Partizánskeho po Topoľčany sú vytvorené dva stupne akumulačných terás, ktoré sa postupne zarezávali do svojho okolia. Nad poriečnou nivou rieky Nitry sa formoval morfologický celok Nitrianskej pahorkatiny. Pravidelne sa opakujúce zmeny klímy striedania glaciálov a štadiálov viedli k cyklickej sedimentácii fluviálnych nánosov. Najväčšie množstvo hrubšieho materiálu pochádza z horskej oblasti

Vtáčnika a Považského Inovca. s denundačnou a akumulačnou činnosťou vetra sú bezprostredne späté akumulácie naviatych prachovitých a prachovito – piesčitých sedimentov. Eolické sedimenty predstavujú spraše, ktorých hrúbka je závislá od morfologického podkladu, ale i od denundačnéhooderodovania. Spraš je vetrom naviaty sediment a vypĺňa veľké plochy pahorkatín a nížin. Je tvorená prevažne prachovitými časticami, menej pieskom, prachovitým pieskom a ílom. Spraše obsahujú uhličitan vápenatý, ktorý dodáva spraši stálosť a pórovitosť, v dôsledku ktorej má kolmú odlučnosť a je priepustná. Voda v spraši vzlína. Na nížinách a širokých plochách riečnych terás vytvorila spraš súvislé plochy vo forme sprašových tabulí.

Na geologickej stavbe širšieho územia sa zúčastňujú horniny paleozoika, neogénu a kvartéru. Paleozoikum je reprezentované granitoidnými horninami a to biotitickýmigranodioritmi až kremennými dioritmi, ktoré tvoria jadro Považského Inovca. Neogén je vyvinutý v ílovej fácii poznačenej variabilným obsahom úlomkov vápenca. Tento buduje južné svahy Považského Inovca. Hrúbka neogénnych vrstiev presahuje 50 m a smerom k pohoriu prudko klesá. Neogén – nedelený pliocén je zastúpený ílovitými sedimentmi, v ktorých sa často vyskytujú polohy jemnozrnných až strednozrnných kremitých pieskov i štrkov, miestami značne zahlinených a stmelených. Hrúbka týchto priepustných polôh sa pohybuje najčastejšie okolo 1,0 – 3,0 m, ojedinele však i viac. Ide o veľmi krátko transportované zvetraliny skalného žulového podložia, ktoré sedimentovali na pobreží neogénneho mora. Farba štrkov je sivá, veľkosť valúnov sa pohybuje od 10 do 200 mm. Piesky bývajú svetlohnené, sivozelené aj žltosivé. Farba ílov je pestrá sivozelená, sivá, žltosivá i hnedá. Kvartér je budovaný prevažne deluviálnymi hlinami, pokrývajúcimi svahy priľahlého pohoria. Farbu majú prevažne hnedú až šedivohnedú. Hrúbka je premenlivá a smerom od pohoria stúpa. Ide vlastne o dejekčné kužele netriedeného vykliňujúceho sa materiálu, v ktorom sa lokálne nachádzajú neopracované úlomky prevažnevápenca. Pokryvné vrstvy pozostávajú z preplavených spraší o premenlivej mocnosti, o čom svedčí výskyt vápnitých konkrécií v týchto zeminách.

Sčasti odlesnený, úvalinami a výmoľmi rozčlenený povrch chotára tvoria mladotreťohorné usadeniny, pokryté sprašovými hlinami. Ide o územie znehodnocované geodynamickými javmi, najmä intenzívnou výmoľovou eróziou. Z hľadiska litogenetickej klasifikácie hornín tvoria predštvrtohorný podklad zväčša štrkovito-piesčité sedimenty – štrky, piesky, íly, pevne alebo slabo stmelené pieskovce a zlepence, tiež karbonátové sedimenty – vápence, dolomity (z príkrovových presunov – prešmykov), ale aj hlinnémagmatity (granity, granodiority, diority i gabrá) a vysokometamorfované (metamorfity) – svory, ruly, migmatity a amfibolity. Pokryvné útvary štvrtohorných sedimentov predstavujú prachovité hliny a spraše. Z hľadiska pôdnych typov oblasť tvoria illimerizovanéhnedozeme na sprašových hlinách, mezobázické hnedé pôdy (nasýtené a nenasýtené), sprievodné rankre, taktiež hnedé pôdy oglejené na stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralinách rôznych hornín.

Na geologickej stavbe predmetného územia sa podieľajú viaceré geotektonické jednotky a faktory. Tektonická stavba a horninové zloženie sú výsledkom niekoľkých tektonických pochodov, pričom dnešný ráz je hlavne odrazom alpínskeho orogénu. ektonické štruktúry ovplyvňujúce morfologický ráz územia vznikli až za neogénnej vrásnivejperiódy.Zo stratigrafického hľadiska patria najstaršie horniny nachádzajúce sa v jadre Považského Inovca ale i v podloží Nitrianskej pahorkatiny v hĺbkach okolo 2000 m paleozoiku. Z litologického hľadiska ide o biotitickégranodiority, pegmatity a granity, ako i metamorfované horniny, a to ruly, svory a fility, patriace

tatridnémukryštaliniku.
Zgeologickej stránky pohorie Považského Inovca charakterizuje:
– prítomnosť mohutných zón diaftoritov, pararúl a migmatitov s nizkym podielom granitoidov.
– značný rozsah alpínskeho prepracovania kryštalinika (hlavne v seleckom bloku) a metamorfný postih obalovej mezozoickej jednotky (v južnej časti).
– prítomnosť mohutných vrchnokarbónskych a permských súvrství v severozápadnej časti seleckeho bloku

– charakteristické zloženie hornín krížňanského a chočského príkrovu.
Z tektonických prejavov sa v predmetnom území uplatnili zlomy a zlomové systémy smeru SV – JZ a s – J, ktoré obmedzujú pohorie oproti neogénu Nitrianskej pahorkatiny. Zlomový systém smeru SV – JZ bol zistený i vo vnútri neogénnej výplne Nitrianskej pahorkatiny.

Geodynamické javy

Geologické podložie tvoria sedimentárne horniny, ale vzhľadom tvar reliéfu sa v území nevyskytli zosuvy ani iné geodynamické javy. Posudzované územie možno hodnotiť z hľadiska geodynamických javov ako stabilné, bez zosuvov.

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny Slovenskej republiky) sa dotknuté územie nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov a v rajóne deluviálnych sedimentov.

Seizmicita

Z hľadiska seizmického ohrozenia je oblasť posudzovaného územia podľa STN zaradená do seizmickej oblasti s intenzitou 6°-7° MSK (hodnota makroseizmickej intenzity). Seizmické ohrozenie územie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahla počas 50 rokov 0,8-1,3 m.s. Metodika monitorovania seizmickej aktivity Slovenska je založená na sieťovom meraní a vyhodnotení tektonických pohybov územia. V minulosti neboli zaznamenané v okolí významnejšie otrasy, preto je územie hodnotené ako stabilné.

Nerastné suroviny

Podľa banského zákona č. 44/1988 Zb. sa za nerasty považujú tuhé, kvapalné a plynné časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov. Nerasty sa delia na vyhradené a nevyhradené. Na území obce Nemečky nie sú evidované prieskumné územia, chránené ložiskové územia ani žiadne dobývacie priestory.

III.1.2 Klimatické pomery

Podľa Končekovej klimatickej klasifikácie záujmové územie patrí do okrsku teplého, suchého s miernou zimou.

Obec Nemečky patrí do klimatickej oblasti teplej, mierne suchej a s miernou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8-9 ºC, priemerné ročné zrážky dosahujú hodnotu 550-600 mm. Priemerná hodnota vlhkosti vzduchu sa pohybuje okolo 76%. Najteplejším mesiacom v roku je júl, kedy priemerná teplota vzduchu vystupuje na 18-19 ºC. Najchladnejším mesiacom je január, kedy sa teplota vzduchu pohybuje okolo -2 ºC.

Najbližšia stanica meteorolog. pozorovaní sa nachádza v meste Topoľčany.

Priemerná mesačná a ročná hodnota teploty vzduchu zo stanice Topoľčany (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	1,9	9,0	13,6	18,8	17,7	29,5	28,2	29,2	22,2	18,3	12,4	6,0
2018	5,5	2,7	7,7	22,1	25,4	26,7	28,8	30,3	24,0	18,9	11,9	3,8
2017	-2,3	6,1	14,4	15,0	22,6	27,8	27,9	29,1	20,0	15,6	8,5	4,9
2016	1,8	9,0	11,5	17,3	22,1	26,6	27,8	25,2	24,6	13,1	8,4	2,8
2015	4,6	5,7	11,7	16,5	20,6	25,7	30,3	30,6	22,2	14,6	11,0	4,5
2014	5,9	8,2	15,8	18,6	20,7	25,5	28,3	24,5	22,0	174,2	11,6	6,0

Zdroj: SHMÚ

Zrážky

Priemerné ročné zrážky na širšom území sa pohybujú od 550 do 600 mm. Približne 60 % zrážok spadne v letnom období, 40 % v zimnom období. Snehová pokrývka trvá v priemere menej ako 100 dní, je nízka (okolo 25 cm). Najmenší výpar je v zimnom období, na jar narastá zvyšovaním teploty vzduchu a v letných mesiacoch dosahuje až 100 % mesačných úhrnov zrážok. Relatívna vlhkosť je najvyššia v okolí vodných tokov.Najviac zrážok padá v júni (Ø 37 mm), kedy strednú a východnú Európu ovplyvňuje výbežok tlakovej výše zo strednej Ázie. Táto tlaková výš niekedy v tomto mesiaci zapríčiňuje extrémne mrazy. Počet letných dní v oblasti je 60-80, mrazových 90-110, so snehovou pokrývkou 0-30 cm.

Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Topoľčany (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX.	X.	XI.	XII
2019	32,2	15,0	25,0	18,6	82,2	42,2	38,6	36,0	56,4	23,8	84,6	32,8
2018	29,2	28,2	35,8	22,2	67,6	48,4	26,6	86,0	84,8	15,6	10,0	36,4
2017	11,2	20,4	20,4	65,2	15,0	11,0	45,4	32,6	69,2	55,8	41,8	45,8
2016	31,8	76,0	17,2	31,6	48,0	15,8	115,8	39,2	31,8	54,8	38,6	14,8
2015	33,0	19,0	45,4	16,0	53,4	23,8	7,8	49,0	28,8	43,6	38,2	12,2
2014	31,6	32,6	14,4	37,6	36,4	26,0	83,8	44,4	75,6	29,8	24,8	25,4

Zdroj:SHMÚ

Veterné pomery

Cirkuláciu vzduchu mierneho pásma ovplyvňuje okrem prúdenia vzdušných más nad Európou v nižších polohách aj tvar reliéfu, umiestnenie a výška vegetácie. Prevládajúci smer vetrov v oblasti je v smere sever - juh. V širšej záujmovej oblasti veterné pomery ovplyvňuje Nitrianska pahorkatina a okolité pohoria Tribeč a Považský Inovec. Charakteristická je premenlivá cirkulácia vzduchu pričom

prevládajúcim smerom je severné prúdenie. Predmetné územie je pomerne dobre prevetrávané. Najviac sa vyskytujúce vetry sú severného smeru. Najväčšiu rýchlosť má juhozápadný vietor.

Priemerná najvyššia rýchlosť vetra zo stanice Topoľčany (km/h)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2019	13,1	14,3	16,8	13,1	13,6	12,2	14,8	13,1	11,8	11,0	12,9	13,2
2018	11,5	10,1	12,0	14,5	11,7	13,8	14,9	11,6	12,2	12,3	10,3	10,8
2017	10,4	11,0	14,4	15,3	14,1	15,0	15,6	14,1	13,3	12,5	11,0	12,8
2016	9,4	14,1	13,2	13,7	12,8	12,1	14,7	12,0	9,3	9,6	12,7	11,3
2015	13,5	11,3	14,1	17,0	12,8	12,6	14,2	11,0	13,9	8,7	11,5	7,6
2014	11,8	12,5	13,2	12,9	15,4	13,2	12,6	12,8	10,0	10,3	10,2	11,6

Zdroj: SHMÚ

III.1.3 Voda

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologickou a tektonickou stavbou územia, morfologickými a klimatickými pomermi.

Dôležitú úlohu zohráva hlavne tektonická stavba územia, ktorá má kryhový charakter. Hydrogeologické pomery sú v jednotlivých kryhách rozdielne, v závislosti na úložných pomeroch a pozícii zvodnených horizontov k zdrojom dotácie podzemnej vody.

Povrchové vody

Územie okresu Topoľčany spadá do čiastkového povodia Váh. Malú časť územia na západe radíme k základnému povodiu Váh od zaústenia Nosického kanála pod zaústenie Biskupického kanála (4-21-10), na východe k základnému povodiu Nitra pod Bebravu (4-21-11). Väčšina územia spadá do základného povodia Nitra od Bebravy po Žitavu a pod Malú Nitru (4-21-12). Hlavným a zároveň najväčším tokom okresu je rieka Nitra, ktorá tvorí hydrologickú os územia okresu.

Obcou Nemečky preteká potok Chotina, ktorý tvorí pravostranný prítok rieky Nitry s dĺžkou 29 km. Ide o potok IV. Rádu, ktorý pramení v Považskom Inovci, podselku Vysoký Inovec, pod hlavným hrebeňom pohoria v nadmorskej výške približne 780 m.n.m. Preteká okresom Bánovce nad Bebravou, vteká do vodnej nádrže Nemečky, preteká obcou Nemečky a postupne sa stáča viac na juh. Až ku obci Tvrdomestice vytvára niekoľko meandrov, tečie intravilánom obce a následne za obcou opäť meandruje. Pri osade Mreža sa spája s pravostrannou Železnicou a výrazne rozširuje svoje koryto. Následne tečie cez Jacovce a Tovarníky, z pravej strany priberá Slivnicu a ďalej tečie cez Topoľčany juhovýchodným smerom až ku svojmu ústiu do rieky Nitry južne od mesta.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajóna NQ 071 – Neogén Nitrianskej pahorkatiny a čiastkového rajónu neogénu Nitrianskej pahorkatiny (NA 20).
Územie celého rajónu tvorí mierny chrbát pahorkatinného rázu medzi údoliami toku Váhu a Nitry. Vývoj sedimentov a ich vlastnosti v protiklade k okolitým náplavom

podmienili vyčlenenie tohto územia ako samostatného rajónu. Územie je budované horninami neogénu, ktoré vyplňujú rozsiahlu panvu medzi pohorím Tribeč a Považským Inovcom a pokračujú nad ponorenou hrásťouTribča na juhovýchode. Vrchná časť súvrstvia je budovaná pontom a dacienom. V rajóne prevládajú rôzne druhy ílov, polohy pieskov a ojedinele drobných štrkopieskov sú obyčajne málo mocné. z kvartérnych sedimentov sa v rajóne najviac vyskytujú fluviálne náplavy Nitry a jej prítokov, náplavové kužele, spraše a sprašové hliny. v neogéne severnej časti rajónu, v záujmovom území, môže byť až 6 horizontov v rôznych hĺbkach a s veľmi premenlivou mocnosťou (3 – 12 m). Výdatnosť jednotlivých horizontov silne kolíše od 0,01 do maximálne 2 l.s-1. Výdatnosť studní závisí od počtu zachytených horizontov. Mocnosť náplavov býva obvykle 5 až 9 metrov. Zvodnené štrkopiesky kryje 2 a 4 m hrubá vrstva povodňových hlinitoílovitých kalov. Koeficient filtrácie je značne premenlivý v závislosti od fácie sedimentov. Jeho hodnoty sa pohybujú medzi 2.10-3 až 7.10-5 m.s-1. Prieskumom boli overené výdatnosti od desatín l.s-1 až po 20 l.s-1, najčastejšie sú medzi 1 – 8 l.s-1. Zo siete studní severne od Nitry sa odobralo pre zásobovanie Nitry 120 l.s-1.

Hydrogeologická charakteristika širšieho okolia záujmového územia je odrazom jej geologickej stavby. Kvartérne sedimenty, ktoré tvoria pokryvný útvar a sú zastúpené sprašovými sedimentmi, sú vzhľadom na mocnosť a litologické zloženie hydrogeologickým izolantom. Preto sú z vodárenského hľadiska bezpredmetné a prakticky nevyužiteľné. Neogénny komplex v širšom okolí sa javí ako jediný využiteľný zdroj podzemnej vody ako pre hospodárske tak i pre pitné účely. Piesčité horizonty neogén – pont však majú malú mocnosť, jemnozrnnosť a veľmi častú ílovitú prímes. Tieto pomery predstavujú nízke filtračné vlastnosti a tým aj využiteľné množstvá podzemnej vody z týchto kolektorov. Polohy pieskov a pieskovcov a tiež ojedinele aj drobných štrkov sú uzatvorené v nepriepustných íloch a tým vytvárajú artézske horizonty s negatívnou výtlačnou výškou.

Hydrogeologické pomery záujmového územia sú podmienené geotektonickým vývojom širšieho okolia, morfológiou a klimatickými pomermi. Podzemná voda neogénneho komplexu je viazaná na priepustné polohy pieskov a štrkov, uzavretých v nepriepustnom ílovitom súvrství a má charakter artézkych podzemných vôd. Doplňovanie zásob neogénnych vôd je zo zrážok alebo z podzemných vôd kvartéru v miestach styku výchozov priepustných vrstiev na povrch, pod eróznou bázou potokov, po zlomovýcha poruchových líniach. Podľa výsledkov hydrogeologických prieskumov je v danom území výdatnosť vodných zdrojov premenlivá a kolíše od 0,3 l.s-1 do 3,0 l.s-1., v závislosti od hrúbky zvodnenej vrstvy, plošného rozšírenia, granulometrického zloženia a spôsobu dotácie. Kvartérne podzemné vody majú malý hydrogeologický význam.

Podzemná voda neogénu je akumulovaná v priepustných pieskoch a pieskovcoch uzavretých v mohutnom ílovitom komplexe. Zvodnenie sedimentov je závislé od hrúbky kolektora, jeho zrnitostného zloženia a možnosti dotácie (zrážky, prítoky podzemnej vody zpriľahlých území). Podzemná voda sedimentov neogénu má tlakový režim prevažne s negatívnou piezometrickouúrovňou.

Kvalita podzemnej vody neogénnych sedimentov predmetnej oblasti býva lokálne premenlivá. Vyskytujú sa vodné zdroje s vyhovujúcou kvalitou vody, ale aj zdroje s vysokými obsahmi železa, mangánu a amónnych iónov.

V obci sa nachádzajú podzemné vody kvartérnych (štvrtohorných) sedimentov. Tieto vody sú charakteristické tým, že ich voľná hladina je v neveľkých hĺbkach pod terénom a sú využívané prevažne na lokálne zásobovanie jednotlivých domácností. Približne 70% podzemných vôd pochádza zo susedného pohoria Považský Inovec a 30% z atmosférických zrážok.

Minerálne a geotermálne vody

V posudzovanom území ani v jeho širšom okolí nie je legislatívne vyhlásené ochranné pásmo prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd ani ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov vôd.

Využiteľné zdroje geotermálnych vôd vo vlastnom území ani v nadväzujúcom širšom okolí nie sú známe.

Vodohospodársky chránené územia

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

Pásma hygienickej ochrany PHO

Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO).

III.1.4 Pôda

Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého, a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedrna, Hrnčiarová, Kozová, 1990).

Pôdne jednotky zastúpené na území Slovenska sú vyjadrené pôdnymi asociácimi tvoriacimi mapové jednotky. Pôdne druhy určujeme podľa zrnitosti, pôdne typy podľa pôdotvorného procesu (Lukniš, Mičian, 1972). Zloženie pôd a ich skeletnatosť závisí od horninového zloženia, reliéfu, geomorfologických procesov, podnebia, pôsobenia rastlín a mikroorganizmov, látkovej výmeny a hydrologických pomerov. Ilimerizáciou sa ílovité častice pôdy posúvajú do spodných vrstiev a dochádza k ich nepriepustnosti, čo spôsobuje zaglejenie pôd.

Na území okresu Topoľčany je prevládajúcim pôdnym typom hnedozem, ktorá tvorí viac ako polovicu plochy (54 %) z celkovej rozlohy okresu. Dominantným subtypom je hnedozem modálna, ktorá tvorí takmer 42 % okresu. Spolu s ďalšími subtypmihnedozeme sa vyskytuje na prevažnej väčšine Nitrianskej pahorkatiny. Druhým najviac zastúpeným pôdnym typom na území okresu je fluvizem s 18,29 % plochy celkovej rozlohy. Dominantným subtypom je fluvizem modálna.

V okrese Topoľčany je plošne zastúpených 8 pôdnych druhov. Prevažujú stredne ťažké pôdy a to najmä prachovito-hlinitá a hlinitá. Tieto dva druhy sa vyskytujú na viac ako 95 % celkovej plochy okresu.

Najviac pozemkov v okrese Topoľčany zaberá poľnohospodárska pôda – orná pôda (33 384 ha), trvalé trávnaté porasty (1 860 ha) a záhrady (1 462 ha). Z nepoľnohospodárskej pôdy najväčšiu plochu zaberajú lesné pozemky (17 013 ha), zastavané plochy a nádvoria (2 980 ha) a ostatné plochy (1 614 ha).

Rozmanitosť pôdneho krytu v katastri obce Nemečky nie je príliš pestrá. Ide o hnedozeme a fluvizeme. Tieto pôdne typy sa vytvorili vo svojich prirodzených podmienkach, to znamená, že hnedozeme vznikali na eolických a eolicko -

deluviálnych sedimentoch (spraše a sprašové hliny) a fluvizeme na fluviálnych sedimentoch (hliny, piesky a štrky nív riek a potokov). Prevažnú časť pôdneho krytu zaraďujeme medzi hlinité druhy. Majú najpriaznivejšie vlastnosti z hľadiska poľnohospodárstva.

III.1.5 Fauna, flóra a vegetácia

Celé územie Slovenska patrí do eurosibírskej podoblasti fytogeografickej ríše Holarctis, tvorenej jedinou, holarktickou oblasťou. Na našom území sa stretávajú dve provincie eurosibírskej podoblasti, z ktorých na území okresu dominuje provincia stredoeurópska.
Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí územie okresu Topoľčany do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticumoccidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) a oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskejxerotermnej flóry (Eupannonicum), ktorý tvorí stred územia a zaberá najväčšiu plochu.

Charakteristiku rekonštruovanej prirodzenej vegetácie uvádza podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986) nasledovné spoločenstvá:

- **Dubovo-hrabové lesy karpatské**. Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (Quercuspetraea) a hrab obyčajný (Carpinusbetulus), často sú zastúpené aj javor poľný (Acercampestre), lipa malolistá (Tiliacordata), lipa veľkolistá (Tiliaplatyphyllos), čerešňa vtáčia (Cerasusavium). Z krov zemolez obyčajný (Loniceraxylosteum), svíb krvavý (Swidasanguinea), lieska obyčajná (Corylusavellana), zob vtáčí (Ligustrumvulgare), hloh jednosemenný (Crataegusmonogyna), hloh obyčajný (Crataeguslaevigata). V bylinnom poschodí sú významné ostrica chlpatá (Carexpilosa), reznačkahájna (Dactylispolygama), lipkavecSchultesov (Galiumschultesii), taxóny z okruhu iskerník zlatožltý (Ranunculusaurícomusagg), hviezdica veľkokvetá (Stellariaholostea) a i.
- **Dubovo-cerové lesy.** Do tejto jednotky sú zaradené xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Viažu sa najmä na ilimerizovanéhnedozeme na sprašových príkrovoch alebo na degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (Quercuscerris), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (Quercusdalechampii), dub sivozelený (Quercuspedunculiflora), niekedy aj dub zimný (Quercuspetraea) a dub letný (Quercusrobur). Z ďalších drevín sa v stromovom poschodí vtrúsene vyskytujú javor poľný (Acercampestre), javor tatársky (Acertataricum), lokálne aj jaseň mannový (Fraxinusornus). Krovinné poschodie býva pomerne bohaté, tvorené najmä druhmi zob vtáčí (Ligustrumvulgare), drieň obyčajný (Cornusmas), svíb krvavý (Swidasanguinea), slivka trnková (Prunusspinosa), ruža galská (Rosa galica), rešetliak prečisťujúci (Rhamnuscathartica), hloh

obyčajný (Crataeguslaevigata), hloh krivokališný (Crataeguscurvisepala). V bylinnom poschodí sa vyskytujú ostrica horská (Carexmontana), nátržník biely (Potentillaalba), lipnica úzkolistá (Poaangustifolia), hrachor čierny (Lathyrusniger), kosienka farbiarska (Serratulatinctoria), králik chocholatý (Pyrethrumcorymbosum), iskerník mnohokvetý (Ranunculuspolyanthemos), vika kašubská (Viciacassubica), prvosienka jarná šedá (Primula verissubsp. canescens), medunica medovkolistá (Melittismelissophyllum). Veľká časť týchto lesov bola premenená na polia a sady.

- **Lužné lesy nížinné.** Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, klasifikačne patriacich do podzväzuUlmenion. Sú rozšírené podobne ako vŕbovo-topoľové lesy (zväz Salicionalbae) – na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradačné valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m. n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: Fraxinusangustifoliasubsp.

Chránené územia

V dotknutom území platí prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Do predmetnej lokality ani do jej blízkeho okolia nezasahujú žiadne veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia ani ich ochranné pásma.

III.1.5.1 Veľkoplošné chránené územia

Posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Ako veľko plošné chránené územia sa označujú národné parky a chránené krajinné oblasti. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Ponitrie vzdialené 12 km vzdušnou čiarou.
Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza v dvoch odlišných orografických celkoch - Tribeč a Vtáčnik. Líšia sa po stránke geologickej stavby, typológie lesov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam. Budujú ho kryštalické bridlice, granodiority, ale i horniny mezozoika (vápence, dolomity, kremence, bridlice), z ktorých k morfologicky ojedinelým patria kremencové hôrky, Typické pre Tribeč sú dubovo-hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek slovenský, hrdobárka páchnuca, hrachor benátsky, kosatec nízky, hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý, ľalia zlatohlavá a rad ďalších chránených druhov.

Zo zástupcov fauny Chránenej krajinnej oblasti Ponitrie si pozornosť zaslúži

výskyt rysa a mačky lesnej ako pôvodných šeliem. Vo Vtáčniku, ale i Tribeči sa čoraz častejšie objavuje medveď hnedý a občas aj vlk. Ďalej sa vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviačia zver. Veľmi dobre sa v Tribeči darí danielej a muflónej zveri, ktorá bola na Slovensku introdukovaná v roku 1867. Zo vzácnych dravcov v oblasti hniezdi orol kráľovský, orol krikľavý a včelár lesný. Zo sov okrem bežných druhov je to výr skalný, sova dlhochvostá a kuvičok vrabčí. z kurovitých vtákov treba spomenúť jariabka hôrneho, ktorého stavy vo Vtáčniku sú už pomerne nízke. Zo spevavcov za pozornosť stojí napríklad muchárik malý, z ďatľov sa vyskytujú všetky druhy. z obojživelníkov sa bežne vyskytuje salamandra škvrnitá, skokan hnedý, z plazov je pozoruhodný početný výskyt užovky stromovej, vo Vtáčniku sa vzácne vyskytuje aj vretenica severná. Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fuzáč obrovský, fuzáč alpský, roháč veľký, sága stepná. z motýľov je to napr. jasoňchochlačkový, vidlochvost ovocný a feniklový, z pavúkov stepník červený.

III.1.5.2 Maloplošné chránené územia

Posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Ako malo plošné chránené územia sa označujú chránené areály, prírodné rezervácie, prírodné pamiatky, národné prírodné pamiatky a chránené krajinné prvky. v okrese Topoľčany sú evidované nasledovné maloplošné chránené územia:

III.1.5.3 Chránené areály

- ✓ Dolné Lazy – 3. stupeň ochrany, rozloha: 7,2649 ha, katastrálne územie: Závada.
- ✓ Tesársky park – 3. stupeň ochrany, rozloha: 1,96 ha, katastrálne územie: Tesáre.
- ✓ Tovarnícky park – 3. stupeň ochrany, rozloha: 16,3482 ha, katastrálne územie: Tovarníky.
- ✓ Záhrada – 3. stupeň ochrany, rozloha: 20,0256 ha, katastrálne územie: Závada.

III.1.5.4 Prírodné rezervácie

- ✓ Čepúšky – 4. stupeň ochrany, rozloha: 58, 1280 ha, katastrálne územie: Prašice, Zlatníky.
- ✓ Holé brehy – 4. stupeň ochrany, rozloha: 5,44 ha, katastrálne územie: Podhradie.
- ✓ Kovarská hôrka – 4. stupeň ochrany, rozloha: 4,4 ha, katastrálne územie: Kovarce.
- ✓ Preliačina – 5. stupeň ochrany, rozloha: 35,87 ha, katastrálne územie: Podhradie, Hôrka nad Váhom
- ✓ Solčiansky háj – 4. stupeň ochrany, rozloha: 7,07 ha, katastrálne územie: Solčany.

III.1.5.5 Prírodné pamiatky

- ✓ Čermiansky močiar – 5. stupeň ochrany, rozloha: 5,4457 ha, katastrálne územie: Čermany.
- ✓ Čertova pec – stupeň ochrany – ochrana jaskyne (§ 24 zákona č. 543/2002 Z.z.), katastrálne územie: Radošina.

III.1.5.6 Národná prírodná rezervácia

- ✓ Hrdovická – 4. stupeň ochrany, rozloha: 30,03 ha, katastrálne územie: Nitrianska Streda

III.1.5.7 Územia patriace do systému NATURA 2000

V katastrálnom území obce Nemečky sa nenachádza žiadna prírodná pamiatka. Najbližšia sa nachádza prírodná rezervácia Čepúšky v pohorí Považský Inovec v podcelku Nízky Inovec. Je sitovaná sa v katastrálnom území obcí Prašice a Zlatníky. Vyhlásená bola v roku 1988 na rozlohe 58,1 ha, bez ochranného pásma. Predmetom ochrany sú ojedinelé rastlinné spoločenstvá bezkolencového brezovo-dubového lesa Považského Inovca, ktoré nadväzujú na kyslý dubový les, ktorý je druhovo chudobnejší. T
Takéto fytocenózy sú na západnom Slovensku zachovalé už len ojeninele[1]. Na území rezervácie platí 4. stupeň ochrany.
Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP – SR CHKO Ponitrie.
V posudzovanom území sa lokality zaradené do siete NATURA 2000 nenachádzajú.
V okrese Topoľčany sú evidované nasledovné lokality patriace do systému NATURA 2000:

- ✓ Chránené vtáčie územie Tribeč (SKCHVU031) - nachádza sa vo vzdialenosti cca 8 km od posudzovaného územia. Vyhlásené bolo za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významua biotopov sťahovavých druhov vtákov ďatľa prostredného, hrdličky poľnej, krutihlava hnedého, lelka lesného, muchára sivého, muchárika bielokrkého, orla kráľovského, penice jarabej, prepelice poľnej, včelára lesného, výra skalného, žltochvosta lesného a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

- ✓ Vinište (SKUEV0021) – rozloha: 5,8 ha, katastrálne územie: Podhradie, predmet ochrany: porasty Borievky obyčajnej a Dealpínsketravinnobylinné porasty.

- ✓ Hradná dolina (SKUEV0024) – rozloha: 14,35 ha, katastrálne územie: Bojná, predmet ochrany: Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, kunkažltobruchá, Pásikavec veľký.

- ✓ Hôrky (SKUEV0133) – rozloha: 82,42 ha, Katastrálne územie, Kovarce, Nitrianska Streda, Solčany, predmet ochrany: Karpatské a panónske dubovo-

hrabové lesy, Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa, Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, Lipovo-javorové sutinové lesy, Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách, Xerotermné kroviny, Fúzač alpský, Roháč obyčajný

- ✓ Kulháň (SKUEV0134) – rozloha: 129,16 ha, katastrálne územie: Nemečky, Prašice, Zlatníky, predmet ochrany: Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy , Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku , Vlhké acidofilné brezové dúbravy , Bukové a jedľové kvetnaté lesy, fúzač alpský, fuzáč veľký, roháč obyčajný a kunkačervenobruchá.

- ✓ Bočina (SKUEV0135) – rozloha: 45,18 ha, katastrálne územie: Tesáre, Závada, predmet ochrany: Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy, porasty borievky obyčajnej, suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží a Pásikavec veľký.

- ✓ Dolné Lazy (SKUEV0136) – rozloha: 6,49 ha, katastrálne územie: Závada, predmet ochrany: porasty borievky obyčajnej, suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží a Dealpínsketravinnobylinné porasty.

- ✓ Záhrada (SKUEV0137) – rozloha: 20,24 ha, katastrálne územie: Závada, predmet ochrany: porasty borievky obyčajnej, suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží, Dealpínsketravinnobylinné porasty a Subpanónsketravinnobylinné porasty.

- ✓ Prieľačina (SKUEV0565) – rozloha: 36,66 ha, katastrálne územie: Hôrka nad Váhom, Hrádok, Podhradie, predmet ochrany: Lipovo-javorové sutinové lesy, Bukové a Jedľové kvetnaté lesy a Fúzač alpský.

- ✓ Prašická dubina (SKUEV0880) – rozloha: 40,38 ha, katastrálne územie: Prašice, predmet ochrany: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku a vlhké acidofilné brezové dúbravy.

- ✓ Hôrky (SKUEV2133) – rozloha: 173, 85 ha, katastrálne územie: Klátová Nová Ves, Kolačno, Kostoľany pod Tribečom, Kovarce, Krnča, Ladice, Nitrianska Streda, Súlovce, Velčice, predmet ochrany: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, Lipovo-javorové sutinové lesy, Suché vresoviská v nížinách a pahorkatinách, Silikátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou, Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd, Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, Nespevnené silikátové skalné sutiny kolinného stupňa.

Územia ani lokality zaradené na základe medzinárodného dohovoru o mokradiach do zoznamu Ramsarských lokalít sa v dotknutom území ani v jeho okolí nevyskytujú.

Uvedené lokality ani chránené prvky prírody nebudú nijako ovplyvnené realizáciou

zámeru. Do posudzovaného územia nezasahujú veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody ani ich ochranné pásma.

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

III.2.1 Štruktúra územia a využitie krajiny

Štruktúru (pokrývku) krajiny tvorí primárna krajinná štruktúra, ktorá je tvorená prvkami prírodných pomerov ako horninové podložie, pôdny substrát, reliéf, vodné toky a plochy, vegetácia a fauna, viď kapitolu III.1.Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území. Druhotná krajinná štruktúra je výsledkom dlhodobého vplyvu antropogénnych aktivít na primárnu krajinnú štruktúru. Tvorí ju súbor hmotných, technických prvkov, ktoré človek čiastočne zmenil, pretvoril, alebo vytvoril úplne nové (urbanizované) celky.

Z hľadiska krajinnej štruktúry ide o krajinu s vysokým podielom porastov lesného charakteru prírodnej štruktúry, so značnou vodnou plochou a charakteristickými vegetačnými prvkami. Zastavané územie je doplnené o dopravné prvky a poloprirodzenú rekreačnú štruktúru vegetačných prvkov.

Stabilita krajiny

Podľa klasifikácie ekologickej stability patrí zastavané územie obce Nemečky do ekologicky nestabilného priestoru, kdežto lesné porasty predstavujú ekologicky stabilný priestor. Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v hodnotenom území. Odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov.

Obec Nemečky má nízke zastúpenie ekostabilizačných prvkov. Lesy spolu s brehovými porastami potoka Chotina a umelej nádrže Nemečky sú prvkami s najväčšou ekostabilizačnou funkciou. Ostatné ekostabilizačné prvky sú tvorené prevažne vegetáciou v intraviláne obce a sprievodnou vegetáciou poľných ciest a melioračných kanálov.

III.2.2 Scenéria krajiny

Krajinná scenéria posudzovaného územia je daná jeho geomorfologickým rázom.

Podhorská obec Nemečky sa rozprestiera pod východnými svahmi a úbočiami Považského Inovca, v pomerne hlbokej doline potoka Chocina, po jeho obidvoch stranách. Dedinu lemujú výrazné zalesnené chrbty bočných výbežkov pohoria. Priľahlé široké horské chrbty predstavujú vlastne rozvodnice – na západe medzi údoliami potokov Železnica a Chocina v rámci jedného povodia, na východe zase medzi povodiami tokov Chocina a Litva v susednej tzv. Suchej doline.

Územie obce sa tiahne severozápadne – juhovýchodnom smere v dĺžke asi 4 km. Nadmorská výška v strede obce je 270,5 m, no v chotári sa pohybuje v rozmedzí 255 m až 354 m n.m. Najvyšším miestom je poloha pod kótou Žrebíky, vzdialená 2 km severozápadne od stredu obce. Najnižšie miesto v chotári je pod obcou, pri vyústení potoka Chocina do tvrdomestického chotára pod časťou Luknišová.

III.2.3 Ochrana prírody a krajiny, územný systém ekologickej stability

Ochrana prírody je na území Slovenska vymedzená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR

č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako je uvedené v kapitole III. 1 Charakteristika prírodných pomerov.

Legislatívne ochrana prírody chráni konkrétne druhy rastlín a živočíchov v ich prirodzených biotopoch. Na Slovensku sú chránené všetky druhy plazov a obojživelníkov, z ktorých sa v území pravdepodobne nachádza napr. užovka obojková (Natrixnatrix), jašterica obyčajná (Lacertaagilis), skokan hnedý (Rana temporiaria), z dravých vtákov napr. kaňa močiarna (Circusaeruginosus), myšiar lesný (Buteobuteo), sokol myšiar (Falcotinnunculus) a ďalšie. Ochrana druhov je realizovaná v súčasnosti prostredníctvom európskej legislatívy, kde sa chránia celé biotopy s výskytom vzácnych a ohrozených druhov - tento systém sa nazýva NATURA 2000.

Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

1. Chránené územia vyhlasované na základe smernice o biotopoch, tzv. územia európskeho významu s označením SKUEV sú zaradené do Národného zoznamu území európskeho významu. Územie európskeho významu je taká lokalita, na ktorej sa nachádzajú biotopy, alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasuje chránené územie. Biotop - miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny, alebo živočícha, biotop európskeho významu - biotop, ktorý je v Európe ohrozený vymiznutím, alebo má malý prirodzený areál, alebo predstavuje typické ukážky jednej alebo viacerých biogeografických oblastí Európy.

2. Chránené územia vyhlasované na základe smernice o vtákoch, tzv. chránené vtáčie územia sú zaradené do Národného zoznamu chránených vtáčích území. Chránené vtáčie územie je lokalita s výskytom biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých vtákov.

V katastrálnom území obce Nemečky v súčasnosti nie sú evidované žiadne chránené územia systému NATURA 2000.

Územný systém ekologickej stability

Celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine nazývame územný systém ekologickej stability (ÚSES). Kostru ÚSES v krajine tvoria vzájomne nadväzujúce biocentrá a biokoridory – tieto prvky nazývame tzv. ekologickou sieťou, ktorá tvorí základnú štruktúru ochrany prírodných prvkov. Biocentrá, biokoridory a interakčné prvky v krajinnom priestore z hľadiska funkčnosti delíme na nadregionálne, regionálne a miestne. Celý systém ekologickej stability tvoria ekologicky najhodnotnejšie a najstabilnejšie krajinné prvky v území.

Biocentrum - ekosystém, alebo skupina ekosystémov, ktoré vytvárajú pre živé organizmy vhodné podmienky na trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt, výživu s možnosťou zachovania prirodzeného vývoja ich spoločenstiev. Majú charakter jadrových území s prioritnou ekostabilizačnou funkciou.

Biokoridor - priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev.

Interakčný prvok - ekosystém, jeho prvok, alebo skupina ekosystémov, ktoré sú prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujú ich priaznivé pôsobenie na pozmenené, alebo narušené časti krajiny.

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



Obec Nemečky

III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Obec Nemečky sa nachádza v severnej časti Nitrianskeho kraja. Podľa administratívneho členenia spadá do Nitrianskeho samosprávneho kraja, okresu Topoľčany. Do roku 1990 bola obec zlúčená s obcou Prašice. Od roku 1990 sa stala samostatným subjektom s vlastnými kompetenciami a príjmami. Nad obcou bola v roku 1965 postavená viacúčelová vodná nádrž, ktorú využívajú rybári a v lete hlavne vyznávači letného prírodného kúpania.

Obec susedí s katastrálnymi územiami obcí Zlatníky, Malé Hoste, Pochabany a Veľké Hoste patriace do okresu Bánovce nad Bebravou, Tvrdomestice a Prašice patriace do okresu Topoľčany.

Hustota obyvateľstva dosahuje úroveň 50 obyvateľov/km^2.

Kataster obce s rozlohou 6 270 858 m2 leží v severnej časti Nitrianskej pahorkatiny na úpätí pohoria Považský Inovec. Z Topoľčian a Prašíc vedie do Nemečiek cesta III.triedy. Lesnými cestami je možné sa dostať do všetkých susediacich obcí. Nemečky sú súčasťou Vyššieho územnosprávneho celku – samosprávneho kraja Nitra.
Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1359.

Ukazovateľ	*Hodnota*
Počet obyvateľov, spolu	**312**
Muži	**142**
Ženy	**162**

Predproduktívny vek (0-14), spolu	**34**
Produktívny vek (15-64), spolu	**210**
Poproduktívny vek (65 a viac), spolu	**68**
Počet živonarodených, spolu	**0**
Počet zomrelých, spolu	**6**
Celkový prírastok (úbytok) obyv., spolu	**-7**

Demografia
Zdroj: Obec Nemečky

V obci je 99,03% obyvateľstva slovenskej národnosti.

Podľa náboženského vyznania prevláda rímskokatolícke náboženstvo 98,34 %, evanjelické 0,33% a bez vyznania je 0,33 % obyvateľstva.

Obyvatelia žijúci v obci pracujú v rôznych odvetviach ekonomiky, v lesníctve, v doprave, v stavebníctve, v školstve, no najmä v závodoch a v priemyselných areáloch v meste Topoľčany.

Prevažná väčšina ekonomicky aktívneho obyvateľstva je zamestnaná mimo svojho bydliska, pričom vzdialenosť do zamestnania sa pohybuje o d10 km do 40 km a nie je výnimočné ani dochádzanie za prácou do iných oblasti Slovenska a do zahraničia.

V obci sa nachádza kultúrny dom, miestne pohostinstvo a predajňa potravinárskeho tovaru. Pošta sa v obci nenachádza, najbližšia pošta je v obci Prašice. Žiaci základnej školy dochádzajú do obce Prašice, kde sa nachádza základná škola, základná umelecká škola aj materská škola.

V posledných rokoch sa stalo významným kultúrno-športovým podujatím zimné plávanie Ľadových medveďov, ktorí tu každoročne otvárajú slovenskú otužileckú sezónu.

III.3.2 Infraštruktúra

Infraštruktúra patrí medzi dôležitý faktor podmieňujúci rozvoj samotnej obce. Pre rozvoj obce sú veľmi významným faktorom dostatočne vybudované energetické siete a dopravná dostupnosť obce. Tieto zložky technickej infraštruktúry zabezpečia obci atraktívnosť.

Cez obec vedie z Topoľčian a Prašíc cesta III. triedy. Lesnými cestami je možné sa dostať do všetkých susedných obcí. Železná trať obcou neprechádza, najbližšia zástavka vlakov je v meste Topoľčany vzdialenom 16 km. Verejnú dopravu zabezpečuje spoločnosť ARRIVA Nitra a.s., ktorá poskytuje komplexné služby v oblasti verejnej autobusovej dopravy vnútroštátnej a medzinárodnej.

V katastri obce sa nachádza nespevnená pešia turisticky značená trasa (TZT) a cykloturisticky značená trasa (CTZ), ktorá vedie z Jacoviec cez Tvrdomestice a Nemečky až na Kulháň, s celkovou dĺžkou 15,5 km. Považský Inovec je ideálnym pohorím pre výber cyklotrasy.

Obec Nemečky je elektrifikovaná a plynofikovaná. Prevádzkovateľom elektrickej siete je Západoslovenská energetika, a.s. Bratislava. Obec Nemečky je zásobovaná elektrickou energiou vzdušnými VN 22 kV vedeniami z hlavného vedenia VN č. 627. Zemný plyn je distribučným STL plynovodom vedený od obce Jacovce do obce Prašice, z ktorej sú ďalšími distribučnými plynovodmi zásobované aj okolité obce,

vrátane obce Nemečky. Trasy STL plynovodov sú situované súbežne s komunikáciami. Na plynovod je napojená väčšina domov obce, ale plyn odoberajú minimálne a nie celoročne. Plyn je využívaný pre potreby vykurovania, varenia a prípravu TÚV pre rodinné domy a správne objekty.

Obec Nemečky nemajúvybudovaný verejný vodovod. Domy i objekty občianskej vybavenosti sú zásobované vodou z vlastných studní.

V obci nie je vybudovaná kanalizačná sieť. Odpadová voda je zhromažďovaná v žumpách a septikoch.

Obec nemá vybudovanú dažďovú kanalizáciu. Dažďové vody sú vsakované do zelenýchplôch popri objektoch a komunikáciách alebo sú rigolmi odvedené do vodného toku Chotina.

Zásobovanie teplom je z vlastnýchlokálnychdecentralizovaných zdrojov, hlavne spaľovanímzemného plynu alebo pevnýchpalív.

Zber, prepravu azneškodňovaniekomunálnych odpadov na území obce zabezpečujeoprávnená spoločnosť NEHLSEN- EKO, spol. s r.o., Topoľčany, s ktorou má obec uzatvorenú zmluvu. Komunálny odpad je vyvážaný raz za 14 dní a ukladaný je na skládku odpadu Bojná.

Obec Nemečky má zavedený separovaný zber odpadu: na zber skla je v obci umiestnených 6 kusov kovovýchnádob pre zber farebného a bieleho skla, plasty majú občaniamožnosť odovzdať do plastovýchnádob na plastové fľaše, ktoré sú umiestnené na miestach umiestnenia nádob na zber skla, odkiaľ sú pravidelne odvážané oprávnenouorganizáciou. Elektroodpad, batérieakumulátorysú odvážané dvakrátročne. Garáž pri požiarnej zbrojnici slúži pre dočasný zber papiera a plastovýchfliaš. V areálicintorína je veľkoobjemový kontajner umiestnený celoročne. Vareálikultúrneho domu bývaveľkoobjemový kontajner umiestnený podľa harmonogramu.

Zberný dvor sa v obci nenachádza, kompostovanie prebieha priamo na pozemkoch dvorov obyvateľov. Kal zo septikov a žúmp- vývoz je povinný zabezpečiť majiteľ, resp. užívateľ septikov ažúmp uorganizácie pre túčinnosť oprávnenej, miesto zneškodňovania je určené obcou na ČOV Prašice. Prepravu kalov na území obce môževykonávať len organizáciapoverená zberom, ktorá má uzatvorenú zmluvu na vykonávanie tejto činnosti s obcou.

Podľa údajov Okresného úradu Topoľčany, odboru starostlivosti o životné prostredie bolo v roku 2019 obcou Nemečky vyprodukovaného komunálneho odpadu celkom 45,63 t.

Názov odpadu	Množstvo v tonách
komunálny odpad – celkom	45,63
papier a lepenka	2,601
obaly z kovu	0,08
sklo	6,43
šatstvo	1,05

viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	0,70
vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórovanéuhoľvodíky	0,65
plasty	4,92
vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	0,10
vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	0,73

Produkcia odpadu

III.3.3 Kultúrno-historické hodnoty územia

Kataster obce bol osídlený už v dávnej minulosti. Na terasách riek a potokov sa objavujúprvé sídla a staré sídliská neolitickýchroľníkov. Z mladšej doby kamennej (4000 – 2000 rokov p.n.l.) pochádza torzo vzácnej neolitickej nádoby nájdenej v časti Luknišová, neďaleko cintorína.

V západnej časti katastra obce sa našli zvyšky starého sídliska ľudí (3000 rokov p.n.l.), črepy keramiky patriace do potiskejkultúry. Z obdobia staršieho neolitu sa našla keramika patriaca do ludanickej skupiny. V neďalekom lese bolo objavené aj slovanské mohylové pohrebisko zo 7.- 9. storočia. Nemečky sa spomínajú vsúpisepríjmovostrihomského arcibiskupa zrokov 1571- 1573.

Poľnohospodárska výroba v obci mala tradičnú úroveň, závislú predovšetkým od prírodných podmienok. Naďalej sa uplatňovala extenzívna forma hospodárenia, pri ktorej sa dosahovala nízkaúroda. Jedna tretina a často i polovica pôdy ležala úhorom. Prevažná časť chotára bola zalesnená, čoumožňovalo chov dobytka a sezónnupašuošípaných. Nemečkovania mohli výhodne obchodovať s palivovým a stavebným drevom a s výrobkami z dreva. Starú tradíciu v obci malo i dedinské remeslo- miestni kováči, truhlári, debnári, kolári, metlári, hrnčiari, výrobcovia sudov a šindľov vyrábali rôzne výrobky nielen pre svoju potrebu, ale väčšiu časť výrobkov predávali alebo vymieňali za iný tovar na trhoch v Prašiciach a Topoľčanoch.

Koniec 16. a začiatok 17. storočia bol veľkou pohromou pre krajinu ohrozovanú Turkami a odbojnou šľachtou v protihabsburských povstaniach. Údolím Nitry sa v roku 1599 prehnali aj jazdecké oddiely krymskýchTatárov, ktorí spolu s ukrajinskýmikozákmi, Valachmi a moldavskými oddielmi podnikali i v neskoršom období lúpežné nájazdy. Nemečky pred Turkami neuchránila ani ich podhorská poloha v hlbokom údolí. V dôsledku návštevy týchto nezvaných hostí boli Nemečky v tomto časeúplnevyľudnené a možno aj ľahli popolom.

V 17. storočí a na začiatku 18. storočia sa upevnila viazanosť poddaných na zeme pána nová právomoc povoliť ich sťahovanie sa presunula do kompetencie šľachtickej stolice. Nemečky mali v roku 1715 iba 5 poddanských usadlostí schopných platiť dane. V obci žilo 12 poddanských rodín a 3 rodiny želiarov. Nízky počet sedliackych rodín schopných platiť dane poukazoval na zbedačenosť miestneho obyvateľstva.

Vroku 1831 prešlacelýmúzemím Slovenska vlna cholerovej epidémie. Obyvatelia Nemečiek spočiatku odolávali tejto zákernej chorobe. Prvé príznaky sa prejavili až vseptembrinasledujúceho roka, kedy choroba postihla predovšetkým novorodencov, mladšiugeneráciu detí a staršíchobčanov. Množstvo zomrelých si vynútilo zriadenie nového cintorína na ploche 250 štvorcových siah nad prístupovou cestou do dediny v roku 1863, ktorý sa využíva do súčasnosti.

V roku 1923 došlo k novému rozdeleniu okresov. Obce tzv. Suchej doliny, ktoré dovtedy patrili do žabokreckého okresu, pripadli územnosprávne do politického okresu Bánovce nad Bebravou, avšak zostali naďalej v súdnom okrese (obvode) Topoľčany. Nemečky boli už od roku 1872 súčasťou poľnohospodárskeho majetku statkárov Forsterovcov z Krušoviec. Druhá svetová vojna zasiahla i do životaobyvateľovNemečiek, aj keď priame bojové akcie sa našťastie obci vyhli. Nemečky oslobodili vojaci II. ukrajinského frontu Sovietskej armády 5. apríla 1945.

V priebehu rokov 1950- 1951 sa postupne začalivytvárať jednotné roľníckedružstvá. Obyvatelia Nemečiek pre toto nemali priveľa pochopenia ani odhodlania. Začiatkom roku 1961 sa v obci otvorila nová predajňa spotrebné hodružstva JEDNOTA. V roku 1962 sa začala výstavba vodnej nádrže nad obcou. Na jar 1973 sa začalo s výstavbou domu smútku na miestnom cintoríne a bola postavená nová zvonica. Na mieste starej školy v strede dediny bola postavená nová požiarna zbrojnica, ktorá slúži dodnes.

V minulosti bola v Nemečkách postavená škola na obecnom urbárskom pozemku naproti starej zvonice.

Škola pozostávala z jednej učebne a zo skromnéhoučiteľského bytu. Stavba prvej obecnej školy bola dokončená v roku 1866. Neskôr bola postavená nová budova školy, no po zavedení výučby v maďarskom jazyku prestali deti školu navštevovať. V roku 1948 bola Štátnaľudová škola v Nemečkách premenovaná na národnú školu. Škola bola akýmsi centrom života v obci. Okrem vyučovania sa v nej konali divadelné predstavenia, detské hry, voľby, verejné schôdze, sčítanialudu, jednania obecného zastupiteľstva, obecnej rady a urbárskeho spoločenstva. Budova školy bola v roku 1989 začlenená do prístavby kultúrneho domu a dnešného obecného úradu. Priestory starej školy (z roku 1865) slúžili do roku 1914 potrebám obce a v medzivojnovom období v nej dočasne sídlil úrad richtára. Stála na mieste dnešnej požiarnej zbrojnice v strede dediny a bola zbúraná v 70. rokoch 20. storočia.

Vodné dielo v Nemečkách bolo vybudované z viacerýchdôvodov: na zachytávanie prívalových vôd, na účely zavlažovania, pre zásobovanie pivovaru Topvar v Topoľčanoch a taktiež na chov rýb. Priehrada sa pôvodne využívala aj pre rekreačné účely. Stavba viacúčelovej prietočnej vodnej nádrže Nemečky začala v júli 1962. Dokončená bola v decembri 1965 a do prevádzky bola uvedená 29.12.1965. Vodná nádrž bola vybudovaná ako jedna z prvých v okrese Topoľčany. Hrádza vodnej nádrže je postavená na potoku Chotina v km 16,7 od ústia toku do rieky Nitry. Plocha horného povodia Chotiny po vodnú nádrž predstavuje 34 km^2. Priemerný ročný prietok potoka je asi 200 $l.s^{-1}$.

Vodná nádrž pozostáva zo zemnej hrádze, odbernej veže, dnovej výpuste, bezpečnostného prepadu, umelého prepadového kanálu, rôznychdrenáží a z upraveného koryta potoka pod nádržou v dĺžke 305 m. Priehrada je dlhá 750 m, jej celkový objem dosahuje 628 724 m^3 a zátopová plocha má výmeru 17,65 ha. V minulosti slúžila pre zásobovanie vodou pivovaru Topvar v Topoľčanoch celoročne v

množstve 30 $l.s^{-1}$. Odber vody pre závlahy predstavuje časovoohraničené obdobie. V súčasnosti je vodná priehrada najviac využívaná na rekreačné účely a rybárčenie.

Nemečky nikdy neoplývali zvláštnymi hnuteľnými alebo nehnuteľnými kultúrnymi pamiatkami. Dodnes sa z nich zachovalo veľmi málo. V obci sa nenachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky. Medzi pamiatkové objekty obce, ktoré nie sú zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR patria:

- ✓ obecná zvonica (zvon z roku 1864), latinský nápis a obrázok na ňom prezrádza, že zvon bol zasvätený sv. Jakubovi,
- ✓ prícestná kaplnka Sedembolestnej P. Márie z roku 1936,
- ✓ prícestný kamenný kríž postavený v roku 1915,
- ✓ dobové náhrobníky v areálicintorína z roku 1836 a staršie,
- ✓ domy s pôvodnouarchitektúrou.

Technické pamiatky sa nezachovali žiadne, mohli byť nimi početné vodné mlyny na potoku Chotina a úzko rozchodná lesná železnica.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Ovzdušie

Územie obce Nemečky z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí medzi zaťažené oblasti a nevyžaduje si osobitnú ochranu ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

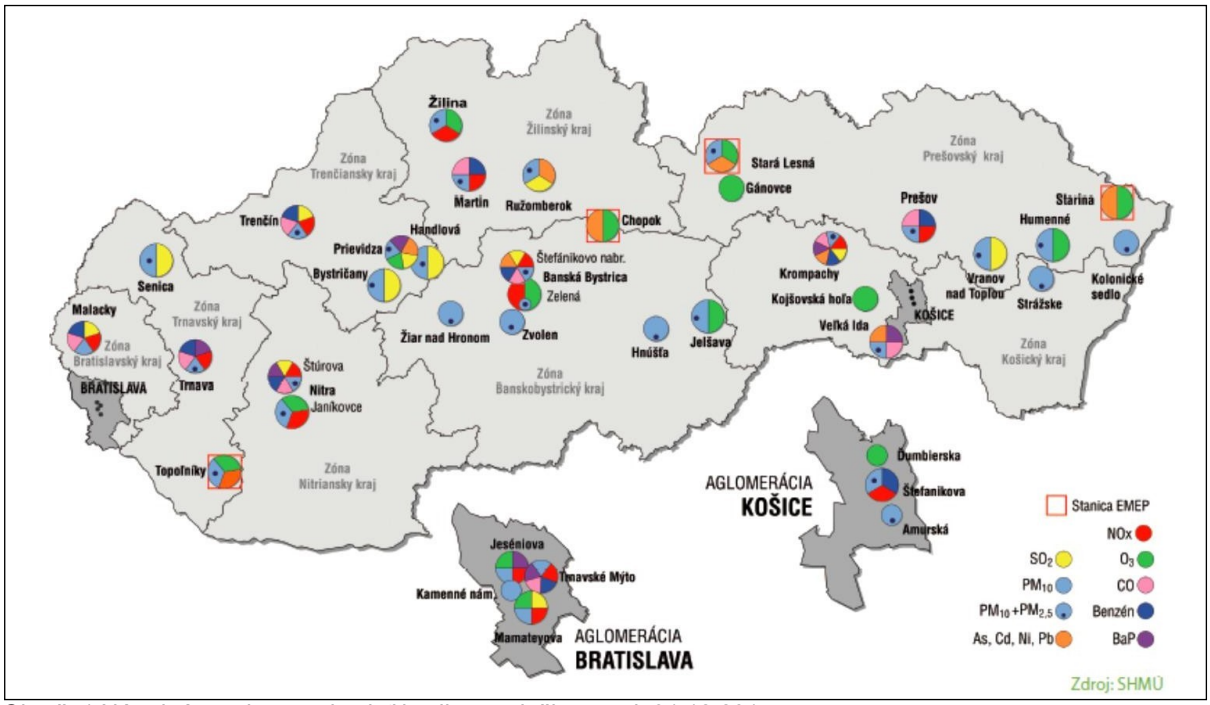
Zdroje znečisťovania ovzdušia existujú rôzne, sú buď antropogénne alebo prírodné:

- ✓ spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny, v doprave, priemysle a domácnostiach,
- ✓ priemyselné procesy a používanie rozpúšťadiel, napríklad v chemickom priemysle a priemysle spracovania nerastných surovín,
- ✓ poľnohospodárstvo,
- ✓ spracovanie odpadu,
- ✓ sopečné erupcie, vetrom naviaty prach, spŕšky morskej soli a emisie prchavých organických zlúčenín z rastlín sú príkladmi prírodných zdrojov emisií.

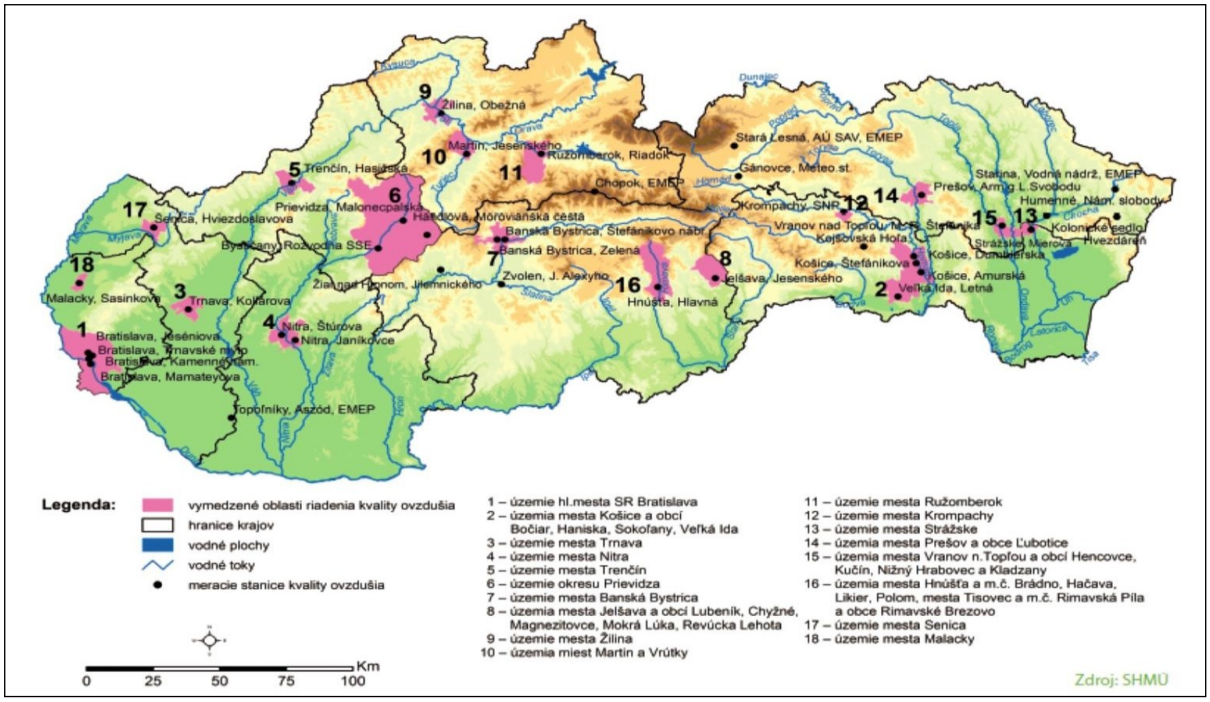
Vyhláška MŽP č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 11 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Nitrianskeho kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM10, častice PM2,5, benzén a oxid uhoľnatý.

Územie mesta Nitry v zóne Nitriansky kraj bolo vymedzené za oblasť riadenia kvality ovzdušia pre PM10. Táto oblasť predstavuje 1,58 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 11,67 % obyvateľov Nitrianskeho kraja. Monitorovanie kvality ovzdušia je zabezpečené prostredníctvom dvoch monitorovacích staníc kvality ovzdušia. Prekračovanie limitných hodnôt pre prachové častice je pravidelné v zimných mesiacoch z dôvodu aplikácie zimného posypu a absentujúcej vegetácie. Za

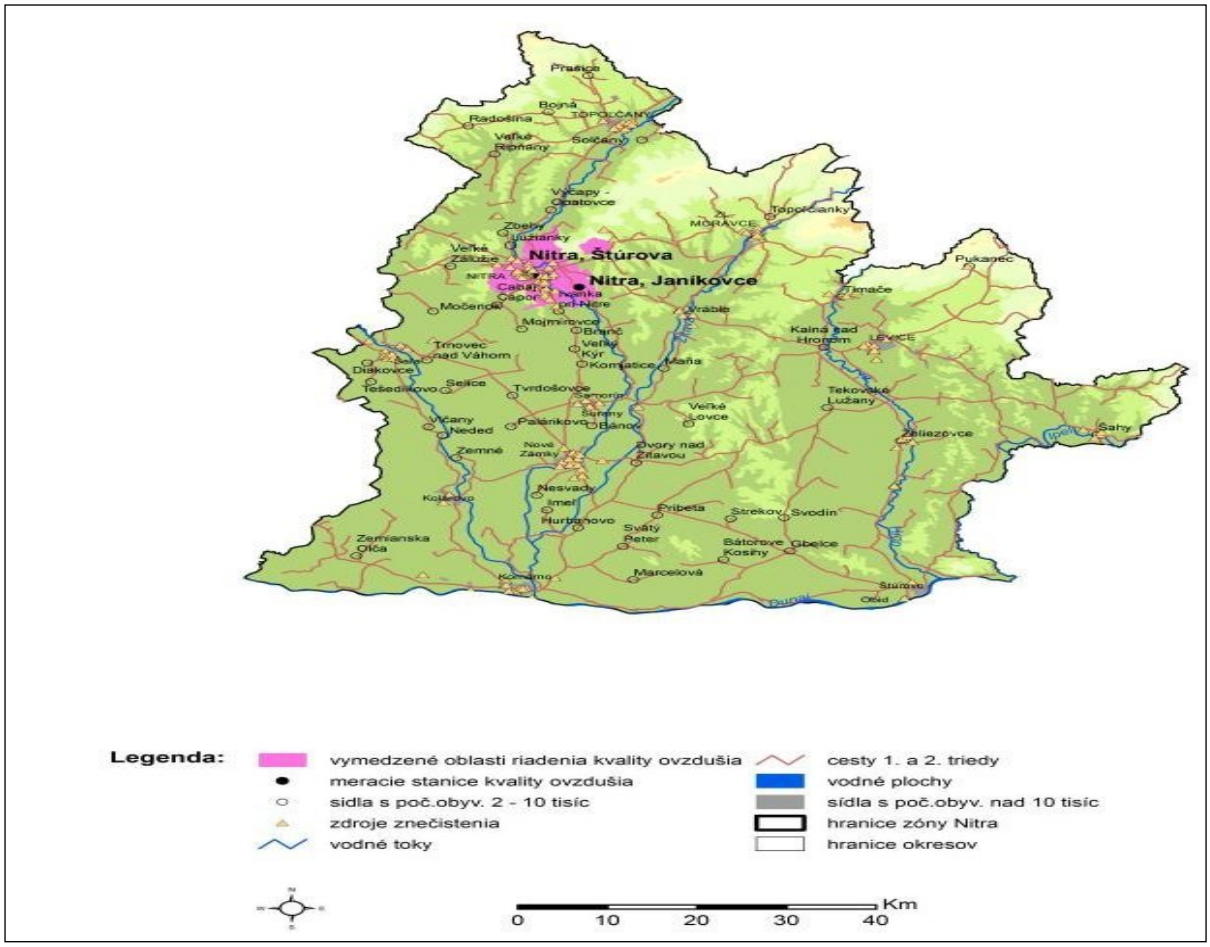
rozhodujúce lokálne zdroje znečisťovania ovzdušia prachovými časticami sú považované lokálne vykurovacie systémy, emisie z dopravy, prach zo stavebnej činnosti, z nespevnených povrchov, z povrchu komunikácií atď. Pre túto oblasť podľa § 11 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, v znení neskorších predpisov, OÚ Nitra vypracoval Program na zlepšenie kvality ovzdušia pre územie mesta Nitra, ktorý rieši opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia smerujúce do kľúčových oblasti.



Obr. č. 1 Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia, stav k 31.12.2015



Obr. č. 2 Oblasti riadenia kvality ovzdušia SR, stav k 31.12.2015



Obr. č. 3Riadenie kvality ovzdušia v NSK, stav k 31.12.2

Územie obce je znečisťované najmä emisiami z vykurovania domácností a emisiami z dopravy.

Podľa údaj Okresného úradu Topoľčany, odboru starostlivosti o životné prostredie bolo v roku 2018 v prevádzke 151 stredných a 22 veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré boli prevádzkované 104 prevádzkovateľmi.

Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v t/rok produkované v okrese Topoľčany z veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia boli v rokoch 2014 až 2018 nasledovné:

ROK	TZL	SO_2	NO_x	CO	∑TOC
2014	29,844	5,722	180,918	40,206	27,539
2015	29,314	4,757	177,912	37,354	24,686
2016	28,323	5,191	194,375	29,379	24,353
2017	29,108	5,315	260,200	32,373	29,018
2018	29,309	0,830	264,015	37,593	28,868

Zdroj: http://neisrep.shmu.sk

V obci Nemečky ovzdušie zaťažujú malé zdroje znečisťovania ovzdušia, a to najmä tuhými znečisťujúcimi látkami, oxidmi síry, dusíka, uhlíka, amoniakom a pod. Stredné ani veľké zdroje znečisťovania ovzdušia sa v obci nenachádzajú.

III.4.2 Hluk

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

III.4.3 Voda

Kvalita vody v povrchovom toku Chotina, ktorá má v predmetnej lokalite čiastočneupravený prietočný profil, je negatívneovplyvňovaná celým radom činiteľov, ku ktorým patria vypúšťané odpadové vody z poľnohospodárskych a priemyselnýchprevádzok, domácností, dažďovýchkanalizácií a v neposlednom rade i vyplavované pesticídy a zložkyzpriemyselných, ale iorganickýchhnojív. Vplyvom týchtočiniteľov je kvalita vody pre zaústením do rieky Nitry zhoršená až na V. triedu čistoty vody. Kvalita vody kolíše aj v závislosti na jej prietoku. Vodný stav kolíše v priebehu roka v závislosti na klimatických pomeroch. V dlhodobom priemere je

najvyšší vodný stav a prietok dosahovaný v mesiacoch február a marec v čase topenia snehov a minimá v septembri a októbri.

Základom monitorovania kvantitatívnych ukazovateľov povrchových tokov je pozorovanie, meranie a vyhodnocovanie vodného stavu, prietoku, teploty vody a mútnosti (obsahu plavenín) vody v sieti vodomernýchstanícpovrchovýchvôd.

- vodný tok Chotina - plocha povodia je 37,90 km2, dĺžka toku 28,5 km
- vodomerná stanica Nemečky 1-4-21-12-006-01; rkm 15,70; 262,16 m.n.m..

Priemerné ročné prietoky potoka Chotina

VVVT Chotina	priem. ročný prietok	Qmax	Qmin	Qmax r.1967-2008,9	Qmin r.1967-2008,9
r. 2009	0,548$m^3.s^{-1}$	39,40$m^3.s^{-1}$	0,083$m^3.s^{-1}$	12,63$m^3.s^{-1}$	0,00$m^3.s^{-1}$
r. 2010	0,709$m^3.s^{-1}$	5,178$m^3.s^{-1}$	0,017$m^3.s^{-1}$	12,63$m^3.s^{-1}$	0,00$m^3.s^{-1}$

Zdroj: Hydrologická ročenka, Povrchové vody, 2009, 2010

Okrem vodného toku Chotina katastrálnym územím obce Nemečky preteká aj vodný tok Vrábeľka.

V hodnotenom území sa nachádza rybársky revír VN Nemečky, vodná plocha nádrže pri obci s charakterom kaprové vody má rozlohu asi 14 ha. Rybári tu chovajú a lovia kapry, šťuky aj zubáče. Voda v priehrade je čistá, nedávno sa tam objavili aj neškodné sladkovodné medúzy. Chránená rybia oblasť sa tu nenachádza.

Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom regióne NA 20 (71) je 0,2-0,49 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

III.4.4 Pôda

Kvalita pôdy patrí medzi najvýznamnejšie faktory využívania a rozvoja územia. Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú environmentálnu funkciu pôd patria najmä zhutňovanie, acidifikácia, neuvážené meliorácie a rekultivácie, nadmerná chemizácia, emisno-imisná kontaminácia a zvyšujúca sa erózia. Znečistenie pôd nad limitné hodnoty jednotlivých kategórií je spôsobené najmä vplyvom emisií z dopravných prostriedkov vo frekventovanom dopravnom koridore, priemyselných exhalátov a z poľnohospodárskych hnojív v minulosti nadmerne používaných.

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia podzemnýcha povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

Znečistenie pôd úzko súvisí so znečistením ovzdušia. z hľadiska hodnotenia vplyvov znečistenia na PPF treba pripomenúť, že arzén ovplyvňuje rastlinstvo v prvom rade cez pôdu, narúša koreňový systém a následne negatívne ovplyvňuje rast a výnos nadzemnej časti. Tok zlúčenín arzénu z koreňov do nadzemnej časti je relatívne nízky. Jej ovplyvnenie nie je preto často sprevádzané viditeľnými symptómami

poškodenia. Sedimentačný a sekundárny prach s obsahom As znečisťuje povrch rastlín a len v malej miere je vymývaný. v imisnej oblasti je preto potrebné venovať pozornosť možnej kontaminácii potravinového reťazca konzumáciou rôznych plodín, ovocia a zeleniny. Týka sa to aj krmovín pre dobytok.

Zo sledovaných prvkov v A-horizonte pôd boli v oblasti Hornej Nitry zaznamenané vyššie než priemerné hodnoty charakteristické pre Slovensko len v prípade As (približne o 50 %). Najvyššie priemerné obsahy As boli zdokumentované v obci Zemianske Kostoľany (165 $mg.kg^{-1}$). Za najviac pôdu degradujúci element, okrem činnosti človeka, sa v danom území považuje vodná erózia. Spôsobuje celkovú degradáciu pôdy, ktorá sa prejavuje zmenšovaním pôdneho profilu, zhoršovaním textúry a štruktúry pôdy, vodného režimu, stratou jemnozeme a živín, pričom sa znižuje prirodzená úrodnosť. Jej účinky sa priamo úmerne zvyšujú od rastu sklonu. Odlesnené plochy a plochy s nedostatočným vegetačným krytom podliehajú erózii ešte rýchlejšie v dôsledku odnosu pôdnych častíc.

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží (ISEZ) - na území obce Nemečky nie je evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

Väčšinu katastrálneho územia obce Nemečky tvoria lesné porasty, preto sú pôdy využívané prevažne ako pôdy trávnych porastov a lesná pôda.

Podľa pôdneho portálu VÚPOP vo východnej časti katastrálne hoúzemia obce dominujú kambizeme typické nasýtené až kyslé, lokálnymi sú rankre a kambizeme pseudoglejové. Pôdny substrát tvoria stredne ťažké až ľahšie skeletnaté zvetraliny nekarbonátových hornín. Tieto pôdysú využívané ako orné pôdy, trávne porasty i lesná pôda. Charakteristické sú slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou, zrnitostne stredne ťažké až ľahké pôdy, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké.

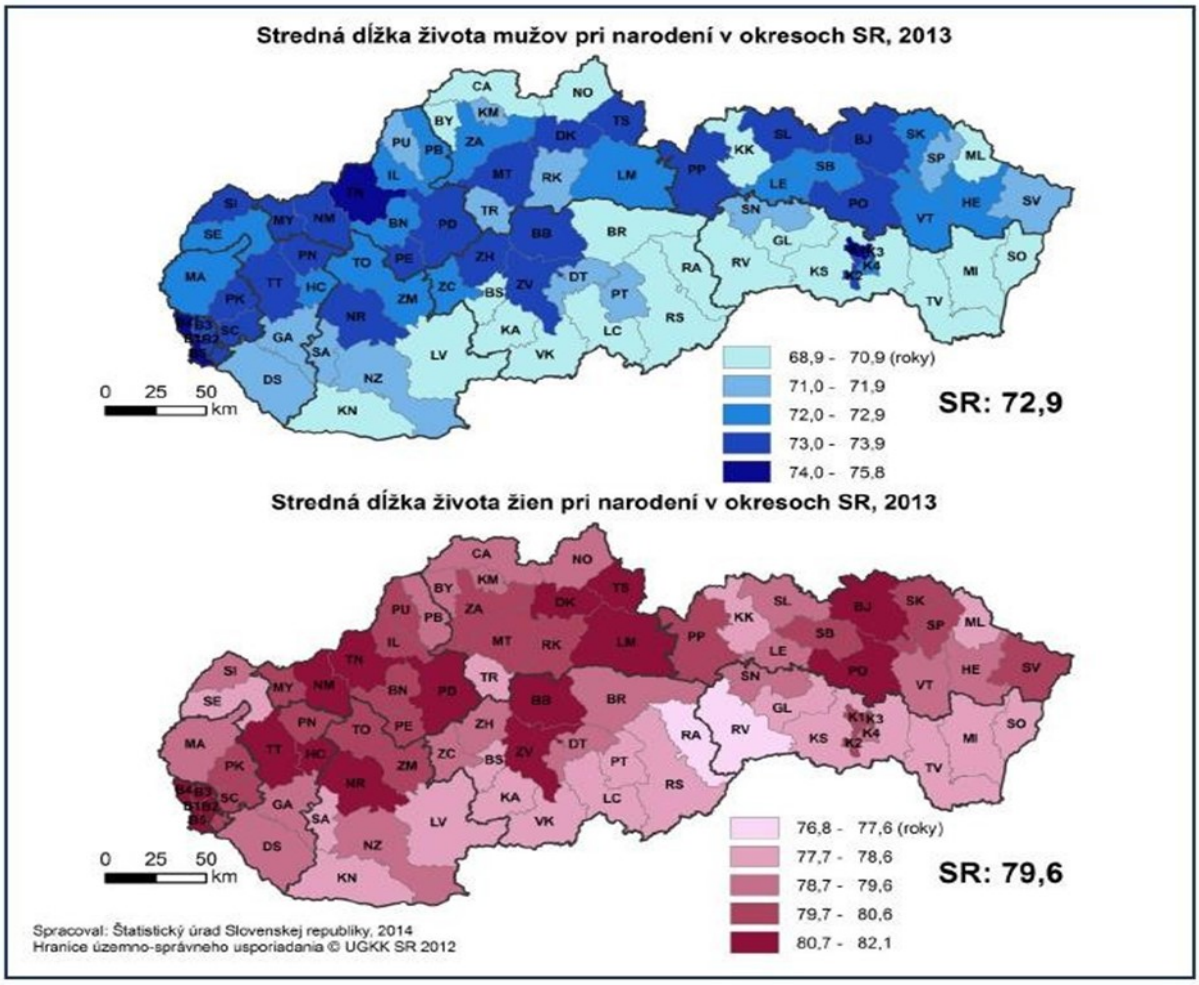
Pre severozápadnú časť katastrálneho územia sú charakteristické kambizeme dystrické a kambizeme typické, kyslé, so sprievodnými pôdami rankrami s pôdnym substrátom tvoreným zvetralinami kyslých hornín. Pôdy sú využívané ako lesné pôdy a pôdy pod trvalýmitrávnymi porastami. Ide o zrnitostne stredne ťažké až ľahké pôdy, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké, prevažne bez skeletu, so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou.

V južnej časti katastrálneho územia sú dominantnými pôdami hnedozeme luvizemné a luvizeme. Pôdny substrát je tvorený sprašovými hlinami. Pôdysú stredne ťažké, hlboké, prevažne bez skeletu s neutrálnouaž slabo kyslou pôdnou reakciou.

III.4.5 Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie.
Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86% predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia.
Vzhľadom na skutočnosť, že v obci Nemečky sa nevedú údaje o zdravotnom stave obyvateľstva môžeme na zdravotný stav aplikovať analýzu zdravotného stavu

obyvateľstva okresu Topoľčany zo Správy o stave životného prostredia Nitrianskeho kraja k roku 2002.
Stredná dĺžka života pri narodení je u mužov 78 rokov a u žien 76,8 roka. Aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa od roku 1970 do roku 2001 zvýšila je stále pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami.
K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.
Kombináciou stredných dĺžok života a údajov o zdravotnom stave obyvateľstva zo zisťovania The EU Statistics on Income and LivingConditions (ďalej len „EU-SILC“) je možné odvodiť ukazovateľ stredná dĺžka života v zdraví. Výpočet stredných dĺžok života v zdraví vychádza z troch otázok o zdravotnom stave v zisťovaní EU-SILC a prepočítava sa na úmrtnostné tabuľky v danom roku.
V roku 2013 bola v Slovenskej republike stredná dĺžka života vo veku 65 rokov 18,2 roka u žien a 14,6 rokov u mužov. Podľa EU-SILC z roku 2013 strávia ženy vo veku 65 rokov, 3,6 roka (20 % ich zostávajúceho života) bez obmedzení v aktivitách, 8,1 roka (45 %) s čiastočnými obmedzeniami v aktivitách a 6,5 roka (36 %) s výrazným obmedzením v aktivitách. Muži v rovnakom veku strávia 4,2 roka (29 % ich zostávajúceho života) bez obmedzení v aktivitách, 6,1 roka (41 %) s čiastočnými obmedzeniami v aktivitách a 4,4 roka (30 %) s výrazným obmedzením vaktivitách.
Hoci celkový počet rokov prežitých mužmi bol menší ako počet rokov prežitých ženami, pre všetky stredné dĺžky života v zdraví sa ukazuje, že počet rokov života strávených v pozitívnom zdraví je vyšší u mužov ako u žien. V porovnaní s mužmi strávili ženy väčšiu časť ich života v chorom zdraví a tieto roky chorého zdravia boli väčšinou rokmi s vážnymi zdravotnými problémami napriek pozitívnemu klesaniu štandardizovanej miery úmrtnosti na srdcovocievne ochorenia, Slovenská republika zostáva naďalej na chvoste Európy.



Úmrtnosť v okrese Topoľčany (9,50%) je porovnateľná s celoslovenským priemerom (9,58%). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v okrese Topoľčany pozorovať zvýšenú úmrtnosť mužov. Úmrtnosť na choroby srdcovocievneho systému je nižšia ako priemer SR, ale výskyt nádorového ochorenia v okrese Topoľčany je vyšší ako priemer SR. Podobne tak aj úmrtnosť na choroby dýchacej sústavy je vyššia ako v celej SR. Úmrtnosť na choroby zažívacieho systému je hlboko pod priemerom SR.
Sledované územie skladbou obyvateľstva a polohou sa považuje za pomerne zdravý vidiek. z hľadiska ochrany zdravia je lokalita stabilná a spoľahlivá so zanedbateľným vplyvom výrobných podnikov na svoje okolie.
Najvyššiu mieru úmrtnosti v Nitrianskom kraji dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom - Nové Zámky (12,19 Najvyššiu mieru úmrtnosti v kraji dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom - Nové Zámky (12,19 ‰) a Levice (12,8 ‰), najnižšiu okresy Nitra (9,93 ‰) a Topoľčany (10,51 ‰). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Nitrianskom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.
Podľa ukazovateľa miery úmrtnosti (počet zomrelých/100 000 obyvateľov) podľa príčin smrti k najčastejším úmrtiam v rámci kraja dochádza pri chorobách obehovej sústavy.

Priemerný vek zomrelých mužov je v Nitrianskom kraji 68,17 rokov (SR - 67,47 rokov), u žien 76,43 rokov (SR - 75,64 rokov).

IV Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiachopatrení na ich zmiernenie

IV.1 Požiadavky na vstupy

1. Pôda

Celé umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté na parcele KN-C č. 1790/13, 1790/14, 1790/15, 1790/7, 1790/8 o výmere 296 412 m^2, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako lesný pozemok, dotknuté pozemky sú umiestnené mimo zastavaného územia obce Nemečky. Lesné pozemky budú trvalo vyňaté z lesného pôdneho fondu na základe rozhodnutia pozemkového a lesného odboru ako orgánu štátnej správy za účelom trvalej zmeny využitia lesného pozemku- trvalé vyňatie z plnenia funkcie lesov. Na riešenom území sa nachádza lesný porast prevažne vysoká zeleň a kríková zeleň náletového charakteru. Presné určenie parciel a výmer pozemkov bude spracované spolu s geometrickým plánom v žiadosti o vyňatie. Vyňatie pôdy pod navrhovaným objektom bude riešené v samostatnom konaní v súvislosti so stavebným konaním pre jednotlivé navrhované objekty.

Pred zahájením výstavby po výrube vyznačených drevín sa vykoná skrývka humusovej vrstvy z plochy, určenej na výstavbu jednotlivých objektov areálu. Použitá bude na terénne úpravy okolia chát.

Zakladanie stavieb bude na pásoch a pätkách. Pri všetkých základoch je potrebné dbať na to, aby základová škára bola na rastlom teréne, v nezamŕznej hĺbke. Zemné práce spočívajú vo výkopoch základových pásov a pätiek pod nosné konštrukcie stavebných objektov. Nakoľko všetky stavebné objekty budú osádzané v svahovitom teréne, bude potrebné robiť zárezy a násypy k pôvodnému terénu.

Na riešenom území sa nenachádzajú stavby, ktoré vyžadujú demoláciu. Na pravej časti riešeného územia sa nachádza jestvujúci rozvod VN, ktorý je trasovaný do existujúcej trafostanice. Rozvod sa nachádza na pozemku č.p. 1790/14. Cez územie nie sú položené ďalšie verejné inžinierske siete.

2. Voda

Vodovod

Zásobovanie plánovaných rekreačných objektov pitnou vodou bude prevedené z navrhnutých vŕtaných studní. Hĺbka studní bude je upresnená v hydroeologickom posudku, ktorý tvorí súčasť zámeru. Predpokladaná hĺbka studní cca 30m. Navrhnutý ponorný jednovretenový agregát 1“-EVAU-16 Qs = 0,65 l/s, Hmax. = 80m v.s. Agregát je treba osadiť min. 3m od dna studne. Je nutné inštalovať ochranu behu bez vody.

Pri vŕtaní studni bude riadená armatúrna šachta 1500x1500x1500mm, kde bude umiestnená tlaková nádoba 100 l. V armatúrnej šachte bude umiestnené aj príslušenstvo vodárne a tlakový spínač so zapínacím tlakom 2 bar a vypínacím tlakom 3,5 bar. Vodovodné potrubie od armatúrnej šachte bude r PE 32x3,0 PN10 a

bude uložené na pieskovom lôžku 15cm a obsyp bude prevedený 30 cm nad vrch potrubia.

Presný opis riešenia napojenia územia na rozvod vody bude predmetom projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Kanalizácia

Napojenie objektov bude prevedené do vode nepriepustných žúmp 10 m^3, ktoré budú osadené minimálne 5m od objektu. Navrhnuté kanalizačné prípojky PVC DN 125 SN 8 budú uložené na pieskovom lôžku 15 cm a obsyp sa prevedie 30 cm nad vrch potrubia. Dažďové vody budú zvedené voľne na terén. Na trase navrhnutých kanalizačných prípojok budú riadené kanalizačné šachty WAVIN BASIC 315.

Priemerná denná potreba vody pre 2 chaty (8 ľudí):
Pitie: 8 x 5 l/deň = 40 l/deň
Umývanie: 8 x 120 l/deň = 960 l/deň
Spolu: 8 x 125 l/deň = 1000 l/deň
Hodinová potreba vody pre 2 chaty Qh = 41,67 l/h

Ako vonkajší zdroj na hasenie požiarov sa uvažuje s využitím vodnej nádrže Nemečky, ktorá sa nachádza v bezprostrednej blízkosti navrhovaných objektov, nakoľko v hodnotenom území sa nenachádza verejný vodovod.

Plyn

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku napojenia na plyn.

3. Energetické zdroje

Na el. energiu budú napojené nové chatové objekty a osvetlenie nových komunikácii. Pri návrhu napojenia chatových objektov sa uvažuje s elektrickým vykurovaním.

Meranie spotreby el. energie bude na hranici verejného a súkromného pozemku pre každý objekt samostatne. Každý navrhovaný objekt bude napojený samostatným káblom zo skrine SR/F

Príkon inštalovaný pre výstavbu navrhovaných objektov bude cca. 900 kW.

Na každý navrhovaný objekt s el. vykurovaním sa uvažuje s príkonom cca 10 kW.

Pre každý navrhovaný objekt bude navrhnutý istič pred meraním spotreby el. energie.

Elektrické vykurovanie + TÚV – 1 rekreačný objekt

Inštalovaný výkon jedného domu (P_i)	10 kW
Koeficient súčasnosti (β)	0,6
Celkový prevádzkový výkon (P_s)	6kW

Variant 1

85 rekreačných objektov – vykurovanie:

Ps = 85 RD x 6,0 kW = 510,0 kW

Variant 2

61 rekreačných objektov – vykurovanie:

Ps = 61 RD x 6,0 kW = 366,0 kW

Napojenie objektu je navrhnuté tak že z trafostanice TS 5 budú troma káblami NAYY-J 4x240mm2 napojené skrine SR/F osadene na hornej komunikácii. Káble budú od skrine SR/F č. 3 pokračovať až do skríň SR 8/F č. 8, ktoré budú dve vedľa seba z dôvodu z okruhovania oboch vetví. V týchto skriniach budú ukončené obe vetvy spodná a vrchná a skrine budú navzájom prepojená troma káblami NAYY-J 4x240mm2.

Ďalšie tri káble NAYY-J 4x 240mm2 budú trafostanice TS 5 pripojené do skrine SR 10/F č. 12./ spodná vetva/ Zo skrine SR č.12 budú káble pokračovať až do skrine SR 8 č.8 kde budú ukončené /dve skrine /

V týchto skriniach bude možné v prípade poruchy napr. na hornej vetve prepojenie zo spodnou vetvou.

Istiace skrine SR/F budú osadené na verejný pozemok. Istiace skrine SR /F uzemniť. Max. zemný odpor 5 Ohmov.

Istiace skrine SR / F č. 1 a č.2 budú napojené z trafostanice TS 5 káblom NAYY-J 4 x 240mm2 kábel bude ukončený v skrini SR /F č. 2 a skriňa SR/F č. 2 bude prepojená so skriňou SR/F č. 3 káblom NAYY-J 4 x 240mm2. Tak bude zabezpečené napájanie istiacich skríň pri poruche jedného kábla.

Pripojenie navrhovaných chatových objektov

Každý objekt bude pripojený zo skríň SR/F samostatným káblom v zemi NAYY-J 4J x 16mm2 alebo NAYY-J 4J x 25mm^2. Pripojovacie káble pre navrhovaný objekt budú ukončené v elektromerovom rozvádzači RE , ktorý bude osadený do oplotenia rod. domu , alebo na hranicu súkromného a verejného pozemku. Rozvádzač merania uzemniť.

Verejné osvetlenie bude prevedené na samostatných oceľový stožiaroch cca 4 m nad terénom vybavených svietidlami pre vonkajšie osvetlenie v krytí min. IP 23 a vyššom. Svietidlá budú vybavené LED žiarovkami o intenzite osvetlenia cca 5000 Lumenov cca 40 W LED Žiarovka.

Svietidlá sa osadia tak aby svojou svetelnou krivkou osvietili chodník i komunikáciu. Napojenie verejného osvetlenia bude prevedené káblami AYKY 4Bx1 6mm2. Svietidlo bude pripojené z istiacej stožiarovej skrinky káblom CYKY 3Cx1,5mm^2. Oceľové stožiare navzájom pospájať vodičom FeZn 10mm. Bod napojenia verejného osvetlenia bude z rozvádzača merania verejného osvetlenia , ktorý bude pripojený z trafostanice. Napojenie verejného osvetlenia previesť iba so súhlasom Distribučnej a.s. Bratislava – Partizánske.

4. Nároky na výrub

Výrub drevín v riešenom území pri variante 1 ako aj variante 2 bude realizovaný iba v nevýhnutnej miere pri plánovaných výstavbách chatiek, inžinierskych sietí, komunikácii, chodníkov a manipulačných plôch. Investor dreviny, ktoré budú

odstránené nahradí pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinami v okolí komunikácii, chodníkov a v prípade, že obec Nemečky má vyhradené pozemky investor po dohode s obcou a štátnou ochranou prírody vysadí dreviny aj na pozemkoch obce. Presná špecifikácia drevín bude presne popísana v projekte sadových úprav.

5. Nároky na dopravnú dostupnosť areálu

Projekt pozostáva z návrhu 9 vetiev obslužných komunikácií s chodníkmi. Celková dĺžka navrhovaných komunikácií je 2.768,26 m.

Prístup k lokalite bude zabezpečený:

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva A napojením na cestu III/1722 v ckm 13,457 ako kolmý cez existujúcu priekopu. V mieste križovania odvodňovacej priekopy je navrhnutý priepust šírky 400 mm ako mrežový žľab na zachytenie vôd z miesta napojenia obslužnej komunikácie. Miestna obslužná komunikácia bude funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty a územia. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 6,5/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s pravostranným chodníkom, dĺžky 190,48 m, šírky 5,5 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do zelene a pred napojením na cestu III/1722 bude vybudovaná retenčná nádrž na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva B a vetva D napojením na lesnú cestu ako kolmý cez existujúcu priekopu. V mieste križovania odvodňovacej priekopy je navrhnutý priepust šírky 400 mm ako mrežový žľab na zachytenie vôd z miesta napojenia obslužnej komunikácie. V mieste napojenia je navrhnuté rozšírenie lesnej cesty na šírku 6,0 m. Miestne obslužné komunikácie budú funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty a územia. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 7,0/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s pravostranným chodníkom, dĺžky 149,44 m a 147,65 m, šírky 6,0 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m, zeleným pásom šírky 1,5 m medzi komunikáciou a chodníkom a odvodňovacou priekopou šírky 3,0 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do odvodňovacej priekopy a pred napojením na ďalšiu komunikáciu a lesnú cestu budú vybudované retenčné nádrže na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva C napojením na vetvu B. Miestna obslužná komunikácia bude funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty a územia ukončená slepo úvraťou pre nákladné vozidlá triedy N2. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 7,0/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s ľavostranným chodníkom, dĺžky 334,61 m, šírky 6,0 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m, zeleným pásom šírky 1,5 m medzi komunikáciou a chodníkom a odvodňovacou priekopou šírky 3,0 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do odvodňovacej priekopy a pred napojením na ďalšiu komunikáciu a na konci úseku budú vybudované retenčné nádrže na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva F a vetva G napojením na vetvu D a H. Miestne obslužné komunikácie budú funkčnej triedy C3 – obslužná

komunikácia sprístupňujúca objekty a územia. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 7,0/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s ľavostranným chodníkom, dĺžky 461,78 m a 423,36 m, šírky 6,0 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m, zeleným pásom šírky 1,5 m medzi komunikáciou a chodníkom a odvodňovacou priekopou šírky 3,0 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do odvodňovacej priekopy a pred napojením na ďalšiu komunikáciu budú vybudované retenčné nádrže na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva H s napojením na vetvu F a G ako ich prepojenie. Miestna obslužná komunikácia bude funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 7,0/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s ľavostranným a pravostranným chodníkom, dĺžky 88,05 m, šírky 6,0 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m, zeleným pásom šírky 1,5 m medzi komunikáciou a chodníkom a odvodňovacou priekopou šírky 3,0 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do odvodňovacej priekopy a pred napojením na ďalšiu komunikáciu budú vybudované retenčné nádrže na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Navrhovanou miestnou obslužnou komunikáciou vetva I s napojením na vetvu F a G ako ich zokruhovanie. Miestna obslužná komunikácia bude funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia sprístupňujúca objekty. Kategória obslužnej komunikácie bude MO 7,0/30 dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia s pravostranným a ľavostranným chodníkom, dĺžky 621,41 m, šírky 6,0 m s obojstrannými obrubníkmi, s jednostranným chodníkom šírky 1,5 m, zeleným pásom šírky 1,5 m medzi komunikáciou a chodníkom a odvodňovacou priekopou šírky 3,0 m. Kryt komunikácie je navrhnutý z asfaltobetónu (variantne z bet. dlažby) a chodníka z bet. dlažby. Odvodnenie bude zabezpečené priečnym smerom do odvodňovacej priekopy a pred napojením na ďalšiu komunikáciu budú vybudované retenčné nádrže na zachytenie vôd v pozdĺžnom smere.

Smerové pomery

Komunikácia Vetva A má dĺžku 190,48 m, šírky 5,5 m
Komunikácia Vetva B má dĺžku 149,44 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva C má dĺžku 334,61 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva D má dĺžku 147,65 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva E má dĺžku 351,48 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva F má dĺžku 461,78 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva G má dĺžku 423,36 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva H má dĺžku 88,05 m, šírky 6,0 m.
Komunikácia Vetva I má dĺžku 621,41 m, šírky 6,0 m.

Chodníky majú šírku 1,5 m.

Výmera komunikácií a chodníkov je 21.250 m^2.

6. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily budú spojené s obdobím výstavby a realizácie jednotlivých stavebných objektov. Pracovná sila bude zabezpečená štandardnými spôsobmi dodávateľom stavebných prác.

IV.2 Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať stavebné a montážne mechanizmy a súvisiacu nákladnú dopravu, ktoré budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami. Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti bude predstavovať doprava súvisiaca s výstavbou navrhovanej činnosti (vozidlá pri dovoze stavebných materiálov, mechanizmy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, búracích a výkopových prác. Tento vplyv bude však len dočasný. Sekundárnymi zdrojmi prašnosti sú odkryté plochy, skládky a komunikácie. Vhodným návrhom opatrení na ochranu ovzdušia môžu byť plné oplotenia, prekrytie skládok sypkých hmôt, skladovanie sypkých hmôt v kontajneroch a zamedzenie vzniku nadmernej prašnosti čistením prístupových komunikácií.

Emisie počas prevádzky

Pod prevádzkou navrhovanej činnosti sa rozumie vybudovaná a obývaná rekreačná zóna. Pri prevádzke rekreačných objektov budú najmä mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdovej komunikácii. Oproti terajšiemu stavu očakávame mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy po zastavaní stavebných parciel. Vykurovacie médium v rekreačných objektoch bude elektrická energia.

Vykurovanie objektov nebude žiadnym významným potenciálnym zdrojom znečisťovania ovzdušia viazaného na výrobu tepla.

2. Hluk a vibrácie

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené najmä pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- ✓ nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- ✓ buldozér 86 - 90 dB(A)
- ✓ zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- ✓ grader 86 - 88 dB(A)
- ✓ bager 83 - 87 dB(A)
- ✓ nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa. v období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na priľahlých komunikáciách. Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov a montážnymi prácami, ktoré sú spojené s hlučnými technológiami.

Počas prevádzky

Predpokladá sa mierne nepravidelné zvýšenie hladiny hluku z dopravy na prístupových komunikáciách. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom vibrácií. Pre navrhovanú lokalitu bola spracovaná aj akustická (hluková štúdia), ktorá je súčasťou zámeru.

3. Odpadové vody

Napojenie objektov bude prevedené do vode nepriepustných žúmp 10 m^3, ktoré budú osadené 5m od objektu. Navrhnuté kanalizačné prípojky PVC DN 125 SN 8 budú uložené na pieskovom lôžku 15 cm a obsyp sa prevedie 30 cm nad vrch potrubia. Dažďové vody budú zvedené voľne na terén. Na trase navrhnutých kanalizačných prípojok budú riadené kanalizačné šachty WAVIN BASIC 315. Navrhované riešenie odtoku dažďových vôd v území bude riešené nasledovne. Dažďová kanalizácia je rozdelená na tri línie povrchového odtoku, ktoré predstavujú samostatné *systémy. Dažďové vody z povrchového odtoku budú riešené navrhovanými systémovými opatreniami a následne odvádzané do podzemných a povrchových vôd. Elimináciu zachytených dažďových vôd* determinuje vsakovacia schopnosť daného prostredia, ale svoj podiel bude plniť aj odparovane z nízkej hladiny navrhovaných retenčných zdrží. Presný riešenia sú uvedené v hydrogeologickom posudku, ktorý je súčasť prílohy tohto zámeru

Zadržanie dažďových vod nad územím chatovej zástavby

Línia danej etapy chatovej zástavby predstavuje dĺžku cca 1500 m.
Zalesnené územie daného sklonu terénu nad uvedenou lokalitou definuje odtokovú líniu dažďových vôd v šírke cca 50 m t.j. celkom 7,5 ha.
Dažďové vody daného územia je potrebné odviesť mimo areál budúcej chatovej zástavby. Navrhujeme vybudovať na hranici záujmového územia v celej dĺžke 1 500 m prírodnú bariéru tvorenú hutneným násypom vo výške 0,5–0,8 m podľa konfigurácie terénu, čím sa zabráni vzniku prívalovým vodám do územia budúcej

chatovej zástavby. Dažďové vody budú takto odtekať prirodzenou líniou sklonu k jestvujúcej komunikácií a následne cestnými priepustami do vodnej nádrže.

Hydrotechnické výpočty

Množstvo dažďových vôd povrchového odtoku : územie nad zástavbou

Q zr. = S x i x k

S - odtoková plocha / ha /

i - koeficient dažďových vôd
130 l/s/ha

k – koeficient odtoku
0,4

Q zr. = 7,5 x 130 x 0,4 = 390 l/s

Dažďové vody areálových komunikácií

Infraštruktúrna stavba komunikácií v chatovej zástavbe je riešená v pomerne členitom teréne pri zachovaní jednostranného sklonu vozovky.
Šírka cestného telesa je navrhovaná 6,0 m s odtokom dažďových vôd do otvorenej Dažďovej kanalizácie v šírke 3,0 m pozdĺž celej komunikácie. Profil dažďovej kanalizácie je navrhovaný tak, aby bezpečne odvádzal všetky dažďové vody z telesa komunikácie.Cestná komunikačná sieť areálu je navrhovaná v dĺžke 2 700 m, čo pri šírke telesa 6,0 m predstavuje odtokovú plochu 16 200 m2. Zadržané dažďové vody s komunikácií budú takto zachytené v línií – otvorenou dažďovou kanalizáciou, kde väčšia časť bude odvedená do podzemných vôd vsakovaním. Prívalové dažďové vody budú odtekať povrchovým odtokom územia v prirodzenom sklone. Členitosť areálu chatovej zástavby ich sklonové pomery sú pri návrhu akceptované, ale vyžadujú potrebu zadržania týchto prívalových zrážkových vôd v území navrhovanými retenčnými nádržami. Navrhujeme predbežne 8 ks retenčných nádrží ako prírodné otvorené vodné plochy, ktoré budú citlivo rozmiestnené v danom prírodnom prostredí pôvodného lesného fondu záujmového územia. Presný počet a veľkosť nádrže bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie po podrobnom výškopisnom zameraní v mieste osadenia retenčnej nádrže.

Hydrotechnické výpočty

Množstvo dažďových vôd povrchového odtoku z cestného telesa :

Q zr. = S x i x k

Plocha územia chatovej zástavby
18 300 m2 = 1,83 ha

Q zr. = 1,83 x 130 l/s/ha x 0,5

= 118,95 l/s z čoho na jednu dažďovú zdrž pripadá cca 13,16 l/s

Výpočet retenčnej kapacity zádržnej vodnej plochy :

V kap. = 13,16 l/s x 900 / doba trvania 15 min ./ = 11,85 m3

Návrh rozmerov retenčnej plochy :

Navrhovaná hĺbka 0,8 m predstavuje plochu 14,8 m^2 rozmer 3,0 x 5,0 m
Dnová konštrukcia retenčných zdrží predstavuje kameninový filter s potrebnou hĺbkou dokladovanou litologickým profilom. Presný počet, presné rozmery a osadenie retenčnej nádrže bude upresnené v ďalšom stupni na základe presného výškopisného zamerania v mieste navrhovanej nádrže.

Strešné dažďové vody

Dažďové vody striech chatových objektov v danom území budú zachytávané v mieste ich vzniku
systémom strešných žľabov s postrannými voľne na terén prípadne do predprípravenej vsakovacej jamy. Vsakovacia jama je navrhnutá systémom ELWAbloc. Vo výkope 80 cm pod terénom je osadených 10 blokov s objemom jedného bloku 200 l. Dažďová voda bude využitá na polievanie trávnatých plôch. Zadržané strešné vody budú odvedené do podzemných vôd individuálnymi vsakmi na pozemku Vlastníka. V rámci areálu chatovej zástavby uvažuje investor s rôznou výmerou stavebných pozemkov vrozpätí 0,3 až 1,0 ha.

Odvodnenie

Odvodnenie dažďových vôd z komunikácií bude zabezpečené do navrhovaných zelených pásov a priekop, ktoré budú v údolniciach zaústené do retenčných nádrží na pozemku investora. Odvodnenie lesnej cesty a cesty III triedy bude zachované a v mieste napojenia obslužných komunikácií bude vybudovaný priepust.

4. Odpady

Odpady vznikajúce počas výstavby

Počas výstavby, resp. prípravy (územia) pre výstavbu rekreačných objektov budú vznikať bežné stavebné odpady, hlavne z kategórií ostatných odpadov a to predovšetkým z obalových jednotiek a výkopových prác. Pri samotnej výstavbe jednotlivých rekračných objektov budú vznikať aj iné druhy odpadov, ktoré budú viazané až na výstavbu samotných rekreačných objektov.

V zmysle §77 ods.2 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov pôvodcom odpadov ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich, udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach vykonávaných v sídle alebo v mieste podnikania organizačnej zložky alebo v inom mieste pôsobenia je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Vznikajúce odpady bude potrebné zneškodňovať v súlade s platnými právnymi predpismi.

Pri vykonávaní obdobných prác pre fyzické osoby je pôvodcom odpadov ten, kto uvedené práce vykonáva.

Pri výstavbe budú v zmluvách s jednotlivými dodávateľmi stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavenisku tak, aby sa predchádzalo vzniku odpadov a obmedzovalo sa ich množstvo, aby vzniknuté odpady neohrozovali zdravie ľudí a nepoškodzovali životné prostredie. So všetkými odpadmi vznikajúcimi počas výstavby bude nakladané v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva.

Vzniknuté odpady budú zaradené v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Kat. č.	Názov odpadu	. Kat.
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly, obsahujúcezvyškynebezpečnýchlátok alebo kontaminované nebezpečnýmilátkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káblеiné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Nebezpečné odpady budú prednostne zneškodnené oprávnenou organizáciou. Na skladovanie nebezpečných odpadov budú použité špeciálne kontajnery alebo železné sudy, ktoré budú uzavreté, označené identifikačným listom nebezpečného odpadu, aby nedošlo k zámene odpadu. Skladovacie priestory na skladovanie nebezpečných odpadov budú spĺňať rovnaké technické a bezpečnostné požiadavky ako pri skladovaní chemických látok s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať bežné komunálne odpady, nakoľko sa tu nebudú nachádzať prevádzky s výrobnou činnosťou, v ktorých by mohli vznikať iné druhy a kategórie odpadov.

Počas prevádzky – bývania v rekreačných objektoch sa predpokladá vznik nasledujúcich odpadov, ktoré budú zaradené v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Kat. č.	Názov odpadu	Kat.
200101	papier a lepenka	O
200102	sklo	O
200108	biologický rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
200110	šatstvo	O
200138	drevo iné ako uvedené v 201037	O
200139	plasty	O

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov upravuje práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Podľa § 81 ods. 1 zákona o odpadoch za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec. Každá obec má v súlade s § 81 ods. 8 zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov upravené podrobnosti o nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi, vrátane biologicky rozložiteľných odpadov a o spôsobe a podmienkach triedeného zberu komunálnych odpadov z domácností všeobecne záväzným nariadením. Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením príslušnej obce (§ 81 ods. 9 zákona o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

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

Pri hodnotení vplyvov na životné prostredie sa vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov, z dostupných informácií o predmetnej lokalite, informácii o navrhovanej činnosti ako aj z praktických skúseností z posudzovania obdobných činností.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Najvýraznejší negatívny vplyv na obyvateľstvo v priľahlej lokalite sa prejaví počas výstavby zvýšeným hlukom a prašnosťou zapríčinenou stavebnými mechanizmami. Tento vplyv je však krátkodobý a je možné ho minimalizovať použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov. Navrhovaná činnosť pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení nebude zdrojom takých škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva, prípadne narušiť pohodu a kvalitu života v predmetnom území. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako prijateľné.

Výstavba hodnoteného zámeru a jej následná prevádzka ani u jedného z hodnotených variantov nepredstavuje aktivitu, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť kvalitu života obyvateľov v obci, prípadne ich zdravotný stav.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti viazané na obidva hodnotené varianty nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní. Vplyvy hodnotíme ako pozitívne, stredne významné, dlhodobé.

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie môžeme zaradiť zemné a výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí. Dodržiavanie všeobecne záväzných právnych predpisov a STN je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou.

Lokalita realizácie sa nachádza na mierne svahovitom lesnom pozemku. Pred začatím výkových prác je potrebné vykonať inžinierskoekologický prieskum dotknutého územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti. V prípade nevhodných inžinierskogeologických pomerov, bude potrebné zvážiť zakladanie na pilieroch resp. pilotách. Navrhovaná činnosť v hodnotení variantu 1 resp. 2 je väčšieho rozsahu čo sa týka plošného záberu, ale nie objektovej skladby.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na charakter prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape prípravy alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

V súvislosti s realizáciou zámeru dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší a k zvýšenej prašnosti v okolí stavby, z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Tento vplyv bude krátkodobý, nepravidelný a použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov ho je možné minimalizovať.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia len mierne zvýšený vplyvom automobilovej dopravy. Rekreačné objekty sú navrhnuté tak, že vykurovanie bude zabezpečené elektrickou energiou alebo krbom na tuhé palivo.

Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia. Zmenou lesných pozemkov na zastavané

plochy a nádvoria a spevnené plochy dôjde k ovplyvneniu mikroklímy dotknutého územia. Zmiernenie týchto vplyvov je možné dosiahnuť primeraným podielom nezastavaných plôch s vegetačným krytom a výsadbou viacvrstvovej vegetácie s primeraným počtom pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie a klímu dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti minimálny.

Vplyvy na vodné pomery

Vzhľadom na umiestnenie a charakternavrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody. Počas štandardného prevádzkovania nie je predpoklad kontaminácie podzemných a ani povrchových vôd. Predpoklad havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie vôd je nepravdepodobná a nepredpokladá sa ani žiadny iný závažný negatívny vplyv na režim a kvalituvôd. Navrhované územie nie je ani oblasťou so zvýšeným rizikom záplav v dôsledku vybreženia a ani v dôsledku topenia sa snehu.

Pre navrhovanú činnosť bol vypracovaný hydrogeologický posudok, ktorý tvorí súčasť tohto zámeru a je uvedený v prílohe.

Hydrogeológ upozorňuje, že v súvislosti s výstavbou v blízkosti vodnej nádrže je potrebné, aby investor zvážil vo vsakovacích zariadeniach filtračnú a sorpčnú vrstvu(humus, piesok, štrk,resp. odlučovač ropných látok, ktoré zabezpečia jednoduché a účinné vyčistenie odpadových vôd pred ich odvedením do horninového prostredia anásledne do podzemnej vody. Ostatné podrobnosti sú presne špecifikovné už v spomínanom hydrogeologickom posudku.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť prípade náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery u oboch hodnotených variantoch ako bez vplyvu.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť je viazaná na piatich parcelách vedených ako lesný pozemok v extraviláne obce Nemečky v celkovej výmere 296 412 m^2.

Trvalý záber lesného pozemku pod stavebné objekty:

Plocha riešeného územia	296 412 m^2
Variant 1	
Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 61)	
- 61 objektov 100 m^2-300 m^2	**max 18 300 m^2**
Vodovodná prípojka	
- šachtová studňa	2,3 m^2
- vodojem	cca 8,00 m^2
- úpravovňa vody	cca 10,00 m^2
Vodonepriepustná žumpa	15,0 m^2

Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia a chodníky	21 250,00 m^2

Variant 2

Samostatný rekreačný objekt (SO 01 - SO 85)	
- 85 objektov 100 m^2-300 m^2	max 25 500 m^2
Vodovodná prípojka	
- šachtová studňa	2,3 m^2
- vodojem	8,00 m^2
- úpravovňa vody	10,00 m^2
Vodonepriepustná žumpa	15,00 m^2
Spevnené plochy - vnútroareálová komunikácia a chodníky	21 250,00 m^2

Trvalý záber lesného pozemku bude pod hlavnými stavebnými objektami chtatky, komunikácie, chodníky, spevnené plocha a pri maximálnej výmere chatiek je u

varianta č. 1 39 250 m^2 bez manipulačných plôch (stavenisko,miesto na manipuláciu s materiálmi a príslušentvo k domu studňa a žumpa)

varianta č. 2 46 750 m^2 bez manipulačných plôch (stavenisko,miesto na manipuláciu s materiálmi a príslušentvo k chatkám studňa a žumpa)

Jednotlivé varianty sú takmer podobné, pri druhom variantnom riešení dôjde k väčšiemu záberu lesného pozemku nakoľko investor ráta s vyššou zastavanosťou chatiek.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Lesy majú ekologický význam: sú súčasťou krajiny Poskytujú domov mnohým rastlinám a živočíchom, ktorí sú súčasťou potravinového reťazca. Tvoria a následne spevňujú pôdu a chránia ju pred eróziou, hlavne pri brehoch riek. Vytvárajú ornú pôdu. Kolobeh rozpadu stromu, kým sa jeho organická hmota vráti v podobe humusu do pôdy, trvá 50- 100 rokov. Upravujú teplotu aj vlhkosť krajiny. Pod stromami je vždy o niekoľko stupňov chladnejšie. Zatiaľ nie je známy taký materiál, ktorý by pri danej hmotnosti odviedol toľko tepla ako živý strom.

Zachytávajú a akumulujú čistú vodu. Naše lesy zadržiavajú 4 krát viac vody ako všetky vodné nádrže Slovenska. Vodný režim v lese zabezpečuje základné životné podmienky organizmov. Produkujú kyslík (uskutočňujú fotosyntézu) - najväčšou mierou sa podieľajú na tvorbe dýchateľnej atmosféry okolo Zeme. Pomocou fotosyntézy zachovávajú rovnováhu medzi kyslíkom a oxidom uhličitým. Filtrujú vzduch, pohlcujú prach a rádioaktivitu.

Dezinfikujú životné prostredie pomocou fytoncídov (prírodných látok, ktoré účinne ničia baktérie). Majú hospodársky význam: sú producentom drevnej hmoty, ktorá má

široké využitie (nábytkárstvo, stavebný materiál, surovina na výrobu papiera,...), Sú dôležité pre zdravie a pohodu človeka: sú nevyhnutné pre pohodu človeka- sú častým cieľom nedeľných prechádzok celých rodín. Sú potrebné pre zdravie človeka- pravidelný pohyb. Navrhovená činnosť, ktorá je posudzovaná v 2 variantných riešeniach bude mať rovnaký vplyv na faunu, flóru a biotopy.

Variant 1

Výstavba navrhovanej činnosti je priamo viazaná na pozemky, ktoré sú vedené ako lesné pozemky. Tento variant predpokladá zástavbu na ploche približne 39 250 m^2, kde nie je počitané s manipulačnou plochou a príslšenstvom ku chatkám (žumpa , studňa) Ostatná plocha zostane nedotknutá a výstavba bude citlivo zakomponovaná do lesného porastu. Potrebné bude odstránenie náltových drevín a krovitých porastov, čo bude nevýhnutné pre geodetické zameranie poprípade pre priechodnosť medzi pozemkami.

Realizáciou zámeru dôjde k trvalému odstráneniu vegetačného krytu na plochách plánovanej výstavby (rekreačné objekty a ich okolie, spevnené plochy, chodníky pre peších. a príslušenstvo k objektrom).

Dôjde tiež k dočasnému odstráneniu existujúceho vegetačného krytu na celej posudzovanej ploche (t.j. plochy staveniska, dočasných skládok stavebného materiálu, počas výkopových prác pri kladení technickej infraštrruktúry).

Na predmetnú lokalitu sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Do dotknutého územia, resp. do okolia priamo dotknutého posudzovanou činnosťou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu.

Variant 2

Výstavba navrhovanej činnosti je priamo viazaná na pozemky, ktoré sú vedené ako lesné pozemky. Tento variant predpokladá zástavbu na ploche približne 46 750 m^2.

Ostatné charakteristiky sú rovnaké ako pre Variant 1.

K výrubu stromov však treba pristupovať zodpovedne a hlavne v zmysle zákona o chrane prírody a krajiny a to v čase mimovegetačného obdobia (mimo hniezdneho obdobia) Je dôležité, aby nedochádzalo k likvidácii hniezd, úkrytov lesných živočichov a to najmä vtáctva. Negatívny vplyv bude hlavne pre živoćišne spoločenstvo, ktoré budú musieť migrovať. Pozitívum je, že výstavba bude vplynulo nadväzovať na okrajovú časť lesa, kde je predpoklad, že v danom území sa pohybuje menej živočíšného spoločestva, skôr sa zdržiavajú hlbšie v lese.

Vplyv na krajinu

Súčasná krajinná štruktúra odráža vzájomnú kombináciu súborov prvkov prírodného, poloprírodného (človekom pozmenené prvky krajinnej štruktúry) i umelého (človekom vytvorené prvky krajinnej štruktúry) charakteru, odráža aktuálny stav využitia krajiny v záujmovom území.

Predpokladané vplyvy na štruktúru krajiny a jej využívanie sú totožné s osadením nových technických prvkov v hodnotenom území a následnou zmenou a čiastočnou novou defragmentáciou územia a jeho jednotlivých prvkov.

Pri realizácii hodnotenej navrhovanej činnoti nedochádza ani u jedného z hodnotených vyriantov k novému negatívnemu zásahu do štruktúry krajiny, súčaná scenéria krajiny z hľadiska širších väzieb územia zostáva zachovaná. Zásah do štruktúry krajiny je lokálneho charakteru.

V krajinnej štruktúre vzniknú nové technické prvky. Je možné konštatovať, že realizáciou oboch variantov navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému posunu ku krajine kultúrno- technickej a tým k zásahu do harmonickej zložky krajiny.

Využitím architektonických prvkov uzemia a použitých prírodných materiálov pri projektovaní jednotlivých objektov rekreačných domov investičný zámer architektonicky zapadne do riešeného územia.

Z hľadiskavnímania priestoru vzhľadom k zmenám oproti súčasnému stavu je vizuálny vplyv čisto lokálneho charakteru, hodnotený areál bude vnímaný iba z blízskeho okolitého priestoru.

V blízkosti realizovanej investície sa nenachádza žiadna krajinársky významná dominanta.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatky.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík je odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Výstavba a samotná prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšilizdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území ani do ich ochranných pásiem. V danej lokalite platí 1. stupeň ochrany v zmyslezákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do systému Natura 2000.

Na ploche uvedeného pozemku sa nenachádzajú prirodzené biotopy ani biotopy európskeho národného významu, (podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskoršíchpredpisov).

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza územie európskehovýznamu SKUEV0134 Kulháň, ktoré sa rozprestiera v k.ú. Prašice a Zlatníky na ploche 129,19 ha. Predmetom ochrany sú:

- ✓ Lužné vŕbovo- topoľové a jelšové lesy,
- ✓ Kyslomilné bukové lesy,
- ✓ Bukové a jedľové kvetnaté lesy,
- ✓ Karpatské a panónske dubovo- hrabové lesy,
- ✓ Eurosibírskedubové lesy na spraši a piesku.

Medzi druhy, ktoré sú predmetom ochrany patrí kunka červenobruchá, fúzač alpský, roháč obyčajný a fúzač veľký.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území.

Neďaleko umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádzaprírodná rezerváciaČepúšky s rozlohou 58,128 ha v katastroch obcí Prašice (46 ha, 78,7 %) a Zlatníky (12 ha, 21,3 %), popri ktorej prechádza aj Lesníckynáučný chodník Duchonka – Kulháň. Vyhlásená bola vroku 1988 ako rezervácia na ochranu ojedinelýchrastlinnýchspoločenstievbezkolencového brezovo- dubového lesa Považského Inovca, ktoré nadväzujú na kyslý dubový les, ktorý je druhovo chudobnejší. Takétofytocenózysú na západnom Slovensku zachovalé už len ojedinele. Realizácia navrhovanej činnosti ani jej prevádzka nebude mať žiaden vplyv na uvedenú prírodnú rezerváciu.

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

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

Počas výstavby sa očakávajú dočasné negatívne vplyvy, ako je zvýšený hluk a prach, spôsobené vyšším pohybom nákladných vozidiel a mechanizmov potrebných pri stavebných prácach. Avšak tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby významne a dlhodobo pôsobili na jednotlivé zložky životného prostredia mimo areálu stavby. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným a pri akceptovaní a realizácii odporúčaných opatrení je environmentálne prijateľná. Vzhľadom k uvedenému konštatujeme, že vplyvy výstavby a užívania navrhovanej investície nebudú významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

Pre vyhodnotenie významu predpokladaných vplyvov počas výstavby a počas prevádzky bola vyhotovená stupnica prostredníctvom numerickej metódy (rating system). Pre identifikáciu vplyvu bola určená bodová škála od + 3 (pozitívny vplyv) do -3 (negatívny vplyv) 0 žiadny vplyv

Pri predchajúcom zhodnoťovaní vplyvov navrhovanej činnosti na dané územie v priebehu vypracovania zámeru sa zohľadňovali príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov najmä z oblasti:

- ✓ ochrany prírody a krajiny
- ✓ ochrany vôd
- ✓ ochrany ovzdušia

- ✓ ochrany pôdy
- ✓ ochrany zdravia
- ✓ odpadového hospodárstva
- ✓ územného rozvoja a stavebného poriadku

Prehľad jednotlivých vplyvom navrhovanej činnosti počas výstavby a v čase pevádzky

Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Výstavba	Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	**0**
	Bariérový efekt	0	**0**
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	-1	**0**
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	0	**-**
	Hluk	-1	**0**
	Emisie	0	**0**
	Vibrácie	0	**0**
Vplyvy na prírodné prostredie			
Horninové prostredie	Narušenie stability horninového prostredia	0	**-**
	Znečistenie horninového prostredia	0	**-**
	Nerastné suroviny	-	**-**
	Geodynamické javy	0	**-**
Geomorfologia	Geomorfologické pomery	0	**0**
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	0	**0**
Podzemné vody	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	-1	**-1**
	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	**0**
Povrchové vody	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	**0**
	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	0	**0**
Pôda	Záber pôdy	-1	**-**
	Mechanická degradácia a kontaminácia	-	**-**
	Erózia pôd	-1	**0**
ÚSES		**-**	**-**

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme			
Súlad s UP VUC	Súlad realizácie navrhovanej činnosti s ÚP VUC	+2	**+2**
Súlad so stratégiou cestovného ruchu okresu Topoľčany	Súlad *so stratégiou cestovného ruchu okresu Topoľčany*	+2	**+2**
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie	+2	**+2**
	Zásah do rekreačných priestorov a šport. areálov	+2	**+2**
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy - trvalý	-	**-**
	Záber poľnohospodárskej pôdy - dočasný	-	**-**
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	-	**-**
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	**-**
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	**-**
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy pôdy - trvalý	-1	**0**
	Záber lesnej pôdy pôdy - dočasný	-1	**0**
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	0	**0**
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	**-**

Doprava a iná infraštruktúra	Zaťaženosť komunikácií	-1	**0**
	Obmedzenie dopravy v dôsledku výstavby	0	**-**
	Vplyv na inžinierske siete	0	**-**
Odpadové hospodárstvo	Tvorba odpadov	-1	**-1**
	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	**-**
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky	-	**-**
	Vplyv na archeologické a paleontologické náleziská	**-**	**-**

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

S poukazom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti, možno konštatovať, že nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ktoré by presahovali štátne hranice.

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

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí.

Medzi vyvolané súvislosti patria všetky aktivity, stavby a s nimi spojené okolnosti, ktoré vzniknú v kontexte s realizáciou činnosti v prírodnom, sociálnom i hospodárskom prostredí.

Pred začatím stavebných prác navrhovateľ na základezáväzného stanoviska Krajského pamiatkového úradu Nitra zabezpečí vykonanie archeologického výskumu územia, nakoľko je vysoký predpoklad výskytu archeologických nálezov v danej lokalite. Výskum bude realizovaný s ohľadom na charakter územia v súlade s požiadavkami.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Riziká katastrofického charakteru nemožno predvídať v dostatočnom predstihu. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť aj kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchovýchale aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť a to dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti (priame, nepriame, kumulatívne), ktoré môžu vznikať počas výstavby a prevádzky (v štandardnom a neštandardnom režime, t. j. aj počas havárií). Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní o povoľovaní činnosti.

Technické opatrenia

- ✓ Pred začiatkom stavebných prác je potrebné realizovať skrývku humusovej pôdy v miestach pod stavebnými objektmi, ktorá bude využitá na úpravu terénu a rekultiváciu okolia po skončení stavebných prác.
- ✓ Pri výkopových prácach dbať na minimálny záber územia okolo výkopu. Eliminované budú zbytočné prejazdy techniky po nespevnených plochách a častosť prejazdov bude zohľadnená vzhľadom k atmosférickým podmienkam napr. podmáčaní pri silnom daždi a pod.
- ✓ Pred zahájením prác musia byť ich správcami vytýčené všetky podzemné inžinierske siete, výkopy v blízkostí podzemných sietí vykonávať ručne.
- ✓ Dodržať ochranné pásma existujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení.
- ✓ Dodržať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia.
- ✓ Zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí.
- ✓ Používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude zabezpečovaná ich pravidelná kontrola a údržbu.
- ✓ Činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k zvýšenej hlučnosti, budú vykonávané len počas dennej pracovnej doby.
- ✓ Na susedných lesných pozemkoch nebude skladovaný materiál ani nebudú parkovať stavebné vozidlá a mechanizmy.
- ✓ Vegetačné úpravy územia je potrebné vykonať bezprostredne po ukončení výstavby, aby sa zabránilo možnej vodnej alebo veternej erózii pôdy.

Opatrenia v oblasti ochrany ovzdušia

- ✓ Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií.
- ✓ Prašnosť je možné obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií.
- ✓ Zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia autami, ktoré budú mať výjazd na cestu počas realizácie stavebných prác.
- ✓ Pri preprave sypkých prašných materiálov realizovať zaplachotvanie korby automobilov.

- ✓ Po ukončení prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti z nezatrávnených plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia stavby.

Opatrenia v oblasti ochrany vôd

- ✓ Z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie bude potrebné minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy zabezpečiť pred kontamináciou ropnými látkami.
- ✓ Budú splnenépožiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- ✓ Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku a počas stavebných prácach musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- ✓ V dotknutom území bol prevedený hydrogeologický prieskum, na základe ktorého je odporúčaný počet studní, ich hĺbka a množstvo odoberanej vody. Na ziadenie vodnej stavby a čerpanie podzemnej vody bude potrebné povolenie na odber, ktoré vydá príslušný okresný úrad, štátnavodná správa odboru starostlivosti o životné prostredie, kpokiaľ žiadateľom bude právnická osoba, pokiaľ bude žiadať fyzická osoba bude potrebné požiadať o povolenie príslušnú obec Nemečky.
- ✓ Množstvo odpadových vôd v žumpách bude senzoricky kontrolované a po naplnení budú žumpy vyprázdňované fekálnym vozidlom na základe objednávky.
- ✓ Skúška tesnosti žumpy musí byť vykonávaná každých päť rokov, aby nedochádzalo k úniku splaškových vôd a následnému znečisťovaniu podzemných vôd. Navrhovateľ bude o týchto skúškach viesť záznamy.

Opatrenia v oblasti (nakladania s odpadom)odpadového hospodárstva

- ✓ Zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.
- ✓ Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby a prevádzky budú rešpektované ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.
- ✓ Odpady vznikajúce počas výstavby a prevádzky, zhromažďované za účelom zhodnotenia/zneškodnenia, budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej.
- ✓ Odpady budú zhromažďované a skladované v nádobách na to určených, zabezpečených proti úniku škodlivých látok do prostredia.

Opatrenia v oblasti ochrany zelene

- ✓ Pred začatím stavebnej činnosti bude dotknutý lesný pozemok vyňatý zplnenia funkcie lesov. Výrub drevín bude realizovaný v čase vegetačného

pokoja, t.j. od 1. októbra do 31. marca a mimo hniezdneho obdobia za účelom vylúčenia likvidácie obsadených hniezd vtákov a rušivých vplyvov v citlivom období rozmnožovania.

- ✓ Pri stavebných prácach bude dbané na to, aby stavebnou technikou nebolo zasahované do okolitýchlesných porastov abiotopov. Harmonogram prác bude navrhnutý tak, aby intenzívne práce boli vykonávané mimo obdobia rozmnožovania živočíchov a zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiaru.
- ✓ Pri výkopových prácach pre inžinierske siete je potrebné dbať na minimálnepoškodeniekoreňovejsústavy stromov a kríkov.
- ✓ Za odstránené dreviny bude vykonaná náhradná výsadba.
- ✓ Počas prevádzky bude potrebné zabezpečiť údržbu zelených plôch v bezprostrednej blízkosti rekreačných objektov s cieľom eliminovať prienik ruderálnych a prípadne inváznych druhov rastlín.
- ✓ Pri terénnych a sadovníckych úpravách v rámci celého plánovaného areálu a jeho okolia dbať o to, aby neboli vysádzané nepôvodné druhy rastlín (trávy, byliny, dreviny, kry), t.j. využívať autochtónne (lokálne pôvodné) druhy, aby sa tak zabránilo narušeniu ekologickej stability širšieho okolia riešeného územia zavliekaním nepôvodných rastlinných druhov, mohlo by tak dôjsť ku následným zmenám v pôvodných biotopoch či k zániku pôvodných biotopov a teda aj ku narušeniu celkovej ekologickej stability širšieho riešeného územia.

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

Popis stavu, ktorý by v dotknutom území nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala je tzv. nulový variant.

V prípade tohto nulového variantu by nedošlo k zmene súčasného využívania riešeného územia. Územie dotknutej parcely by zostalo bez zmeny so súčasným využitím ako lesný pozemok s lesným porastom, ktorého prvoradou funkciou je hospodárska funkcia.

Zachované by boli súčasné vstupy a výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územno plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Nemečky nemá schválenú platnú územnoplánovaciu dokumentáciu.

Navrhovaná činnosť je v súlade s posúdenou Stratégiou cestovného ruchu okresu Topoľčany.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedenímnajzávažnejších okruhov problémov

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, a to pozitívne, ako aj negatívne. Vzhľadom na charakter činnosti možno vplyvy na životné prostredie klasifikovať ako málovýznamné, ktoré neprevyšujú prínosočakávaný realizáciou navrhovanej činnosti a hlavne jej účelom na zdravie a psychickú pohodu ľudí.

Ďalší postup posudzovania bude závisieť od pripomienok uvedených v doručených stanoviskách dotknutýchorgánov.

Na základe vyššie uvedeného odporúčame ukončiť proces posudzovania navrhovanej činnosti v zisťovacom konaní.

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Variant 1 – pozostáva z výstavby 61 jednoduchých samostatných rekreačných objektov v 5 etapách, ktoré sú označené ako etapa A, B, C, D, E, nakoľko investor chce zabrániť a nevystaviť okolie veľkému náporu stavebných mechanizmov, hluku a iných prípadných nežiadúcich okolností, ktoré bymohli narúšať a znekvalitňovali pohodlie života občanov v obci Nemečky, tak isto rybárov, turistov a okolitú prírodu. Ďalej budovanie NN prípojky, studní, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude nutné odstrániť, budú nahradené pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinami, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Variant 2 - pozostáva z výstavby 85 samostatných rekreačných objektov, ktorých výstavba by prebiehala taktiež v 5 etapách. Ďalej budovanie NN prípojky, studňí, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude potrebné odstrániť za týmto účelom, budú nahradené vo väčšej miere pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinymi, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Variant 0 - je to stav, ktorý by nastal , ak by sa navrhovaná lokalita nerealizovala, lokalita na výstavbu zostane bez zmeny, naďalej to bude lesný pozemok s fukciou hospodárskeho lesa.

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

Pre zostavenie hodnotenia jednotlivých vplyvov sme vychádzali z jednotlivých zložiek životného prostredia,na ktoré má by mal mať či už pozitívny alebo negatívny vplyv jeden z variantných riešeni oproti nulovému variantu.

V danom zámere sú navrhnuté dve variantné riešenia, resp. realizačné možnosti a následne porovnávané s nulovým variantom.

Z hľadiska dôleźitosti sme si stanovili nasledovné kritéria, ktoré boli predmetom posúdenia vyššie:

- ✓ Priame vplvyvy na prírodné prostredie
- ✓ Vplyvy na pôdu,vzduch,vodu,prírodu,odpady (životné prostredie)
- ✓ Vplyv na krajinu (scenériu)
- ✓ Vplyv na obyvateľstvo
- ✓ Vplyv na využívanie územia
- ✓ Prevádzkové riziká a ich vplyvy

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

Z hľadiska výsledkov a z doterajšieho posúdenia, kde boli posúdené všetký stanovené kritéria pre každé variantné riešenie v porovnaní s nulovým variantom, na realizáciu sú vhodné obidva varianty z hľadiska všetkých posúdených vplyvov. Jednotlivé varianty sa odlišujú v počte výstavby chátiek, v rozsiahlosti zastavania územia a taktiež v rozsiahlosti na potrebný výrub lesného porastu. Pri druhom variantnom riešení investor plánuje výstavbu 85 chatiek, čo je oproti prvému variantu o 24 chatiek viac, čim dôjde k väčšej zastavanosti územnia a bude to mať vplyv na % tuálne väčšie odstránenie drevín.

Nulový variant predstvuje momentálny stav bez zásahu.

Porovnanie navrhovnej čnnosti v dvoch variantných riešeniach s nulovým variantom:

Vplyv na ovzdušie

Nulový variant : Bez vplyvu

Variant 1 a variant 2 :

Navrhovaná oblasť bude rekreačného charakteru, samotné chatky budú vykurované elektrickým kúrením s možnosťou krbu na tuhé palivo, ktoré budú v zmysle zákona o ovzduši klasifikované ako malé zdroje znečistenia ovzdušia

Prašnosť počas výstavby bude dočasná a po výstavbe bude minimalizovaná. Realizáciou ani u jedného variantného riešenia sa neprepokladá negatívny vplyv.

Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu

Nulový variant: bez vplyvu

Variant 1 a Variant 2

Všetky chatky budú napojené na studne, nakoľko v obci Nemečky sa nenachádza vodovod. Chatkyy budú odkanalizované do vodonepriepustných žúmp, s tým, že splášky budú zneškodňované v zmysle platnej legislatívy.

Realizáciou ani u jedného z variantov sa nepredpokladá negatívny vplyv.

Vplyv na obyvateľstvo

Nulový variant : bez vplyvu

Variant 1 a variant 2

Nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo sa nepredpokladá, nakoľko navrhovaná činnosť ani jej sprievodné činnosti, nie sú producentom žiadnych faktorov, ktoré by mohli mať negatívny alebo zdraviu ohrozujúci dopad na obyvateľstvo. Navrhovaná činnosť bude riešená v extraviláne obce Nemečky, tým pádom neovplyvní a ani nenaruší pohodu obyvateľstva. Vplyvy obidvoch variantov sú hodnotené ako relatívne rovnocenné.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Zámerom navrhovanej činnosti je realizácia Rekreačného areálu Green park Nemečky v katastrálnom území Nemečky, v okrese Topoľčany, v Nitrianskom kraji na lesných pozemkoch, mimozastavaného územia obce. Navrhovaná lokalita bude plynulo nadväzovať na už posúdenú a povolenú lokalitu Športovo-oddychový areál Nemečky.

Účelom investora je výstavba rekreačných chatiek v dvoch variantných riešeniach :

Variant 1 – pozostáva z výstavby 61 jednoduchých samostatných rekreačných objektov v 5 etapách, ktoré sú označené ako etapa A, B, C, D, E, nakoľko investor chce zabrániť a nevystaviť okolie veľkému náporu stavebných mechanizmov, hluku a iných prípadných nežiadúcich okolností, ktoré by mohli narúšať a znekvalitňovali pohodlie života občanov v obci Nemečky, tak isto rybárov, turistov a okolitú prírodu. Ďalej budovanie NN prípojky, studní, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude nutné odstrániť, budú nahradené pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinami, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Variant 2 - pozostáva z výstavby 85 samostatných rekreačných objektov, ktorých výstavba by prebiehala taktiež v 5 etapách. Ďalej budovanie NN prípojky, studňí, certifikovanych vodonepriepustných žúmp, spevnených plôch – vnútroareálová komunikácia, parkovacie plochy, chodníky pre peších. Dreviny, ktoré bude potrebné odstrániť za týmto účelom, budú nahradené vo väčšej miere pôvodnými vzrastlými a krovitými drevinymi, ktoré budú bližšie špecifikovné v projekte sadových úprav.

Vzhľadom na komplexné posúdenie vplyvov na životné prostredie a taktiež pri splnení opatrení na prevenciu, eleináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyv na životné prostredie považujeme danú lokalitu s konkrétnymi riešeniami za prijateľnú aj z hľadiska životného prostredia ako aj rekreačného, turistického a celospoločenského úžitku za realizovateľnú bez negatívneho vplyvu na okolie.

Vhodnosť variantov je takmer totožná, no investor sa viac prikláňa k variantnému riešeniu 1 nakoľko pri tejto realizácii bude menšia zástavba danej lokality a bude to mať aj menší dopad na odstránie lesného porastu. Nakoľko vo variantnom riešení 1 je počítané s výstavbou 61 chatiek čo je o 24 chatiek menej oproti druhému variantnému riešeniu.

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom zámere sú doložené:

- Kópia katastrálnej mapy M 1: 2880
- Snímka z mapy M 1: 7200
- Umiestnenie navrhovanej činnosti
- Prírodná rezervácia Čepúšky
- SKUEV0134- Kulháň
- Situačný plán navrhovaného areálu
- Výpis z katastra nehnuteľností- Listy vlastníctva

VII Doplňujúce informácie k zámeru

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

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

1. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Topoľčany, 2019: ESPRIT s.r.o., Banská Štiavnica a Katedra ekológie a environmentalistiky, Nitra
2. MICHALKO a KOL.: Geobotanická mapa – mapová časť. SAV Bratislava, 1986
3. MIKLOS, L., a KOL., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava
4. RUŽIČKOVÁ, H., HALADA, Ľ.: Biotop Slovenska. SAV Bratislava, 1996
5. STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE- inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
6. Kolektív autorov, Kollárik E., 1982: Laurenčíková, T., Laurenčíková, T., 2002: 2015a:2015b:2016
7. Vodné zdroje, Hydrogeologický posudok 2020
   Okres Topoľčany historicko-vlastivedná monografia, vydavateľstvo Obzor 1988

- Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie. SHMÚ Bratislava
- Správa o stave životného prostredia Nitrianskeho kraja k roku 2002
- Správa o hodnotení strategického dokumentu POH Nitrianskeho kraja na roky 2016-2020, október 2017
- Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002
- Ekologické princípy tvorby a ochrany zelene, JánSupuka a kol., Bratislava, 1991
- Základy tvorby parkových lesov, JánSupuka, Pavol Vreštiak, Bratislava, 1984
- Uplatňovanie funkcií lesa v krajine, VladimírČaboun a kol., 2010
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 SHMÚ
- Stratégiacestovného ruchu v okrese Topoľčany, RRA Topoľčiansko, Topoľčany, 2012
- Územný plán obce Nemečky- zadanie, december 2013
- „REKREAČNÝ AREÁL GREEN PARK NEMEČKY“, Ing. Arch. Peter Višňovský, júl 2020

www.minzp.sk
www.obecnemečky.sk
www.grapic.biz/nemecky/
www.klastertopolcany.sk
www.nlcsk.sk

www.povodia.sk
www.sopsr.sk
www.statistics.sk
www.environet.sk
www.sazp.sk www.shmu.sk
www.enviroportal.sk
www.geology.sk
www.pôdnemapy.sk
www.meteoto.sk

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

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

V predloženom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posúdení jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie K uvedenému zámeru bola vypracovná akustická štúdia odborne spôsobilou osobou ako aj hydrogeologický posudok vypracovaný odborne sôsobilou osobou.

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru.

Topoľčany, september 2020

IX Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovateľ zámeru

MTK Consulting, s.r.o.
Vozokany 184
956 05Vozokany

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

Spracovateľ zámeru ako aj oprávnený zástupcanavrhovateľasvojím podpisom potvrdzujú správnosť údajovuvedených v zámere.

Dňa: 25. Septembra 2020

.....

MTK Consulting, s.r.o., 956 05 Vozokany 184,spracovateľ zámeru

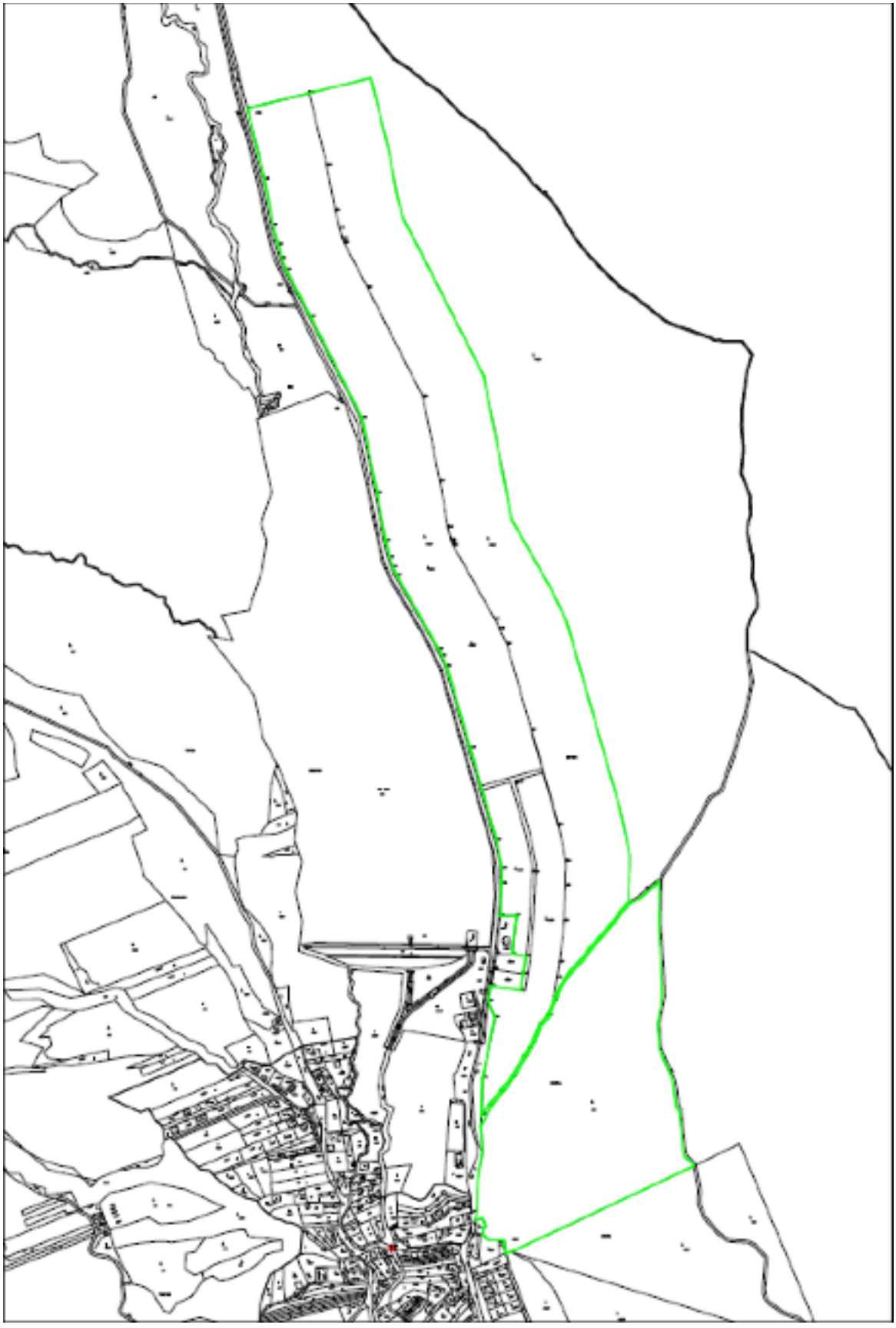
.....

Cyklo Green Park s.r.o., Škultétyho 4720/2A, 955 01Topoľčany,navrhovateľ

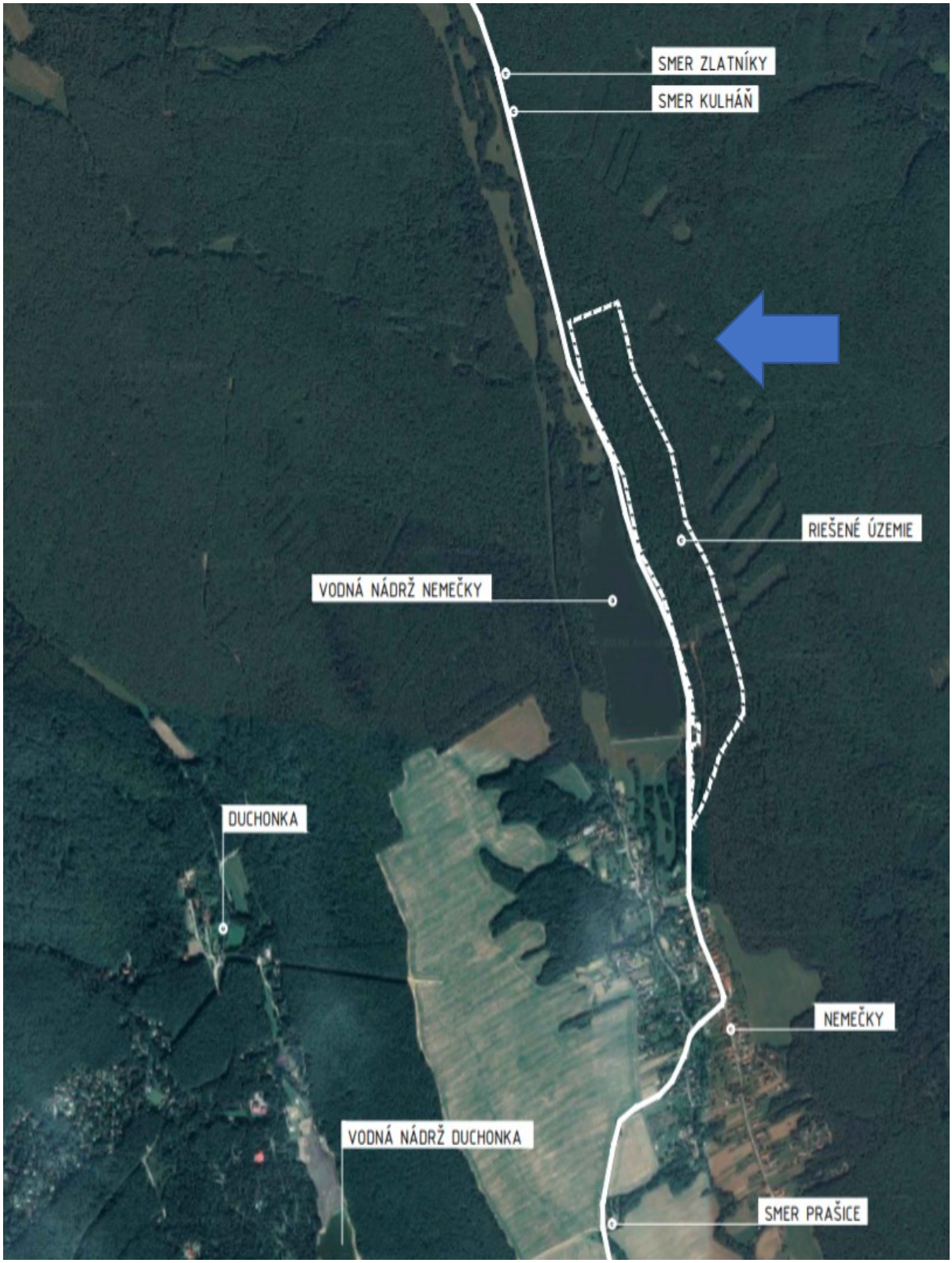
X PRÍLOHY


ávanie v k|
208
1790/14
Horné Žrebčíky
1790/15
1790/13
1691
1695
1696
1697
1698
1706
1705
1708
1709
1710
1711
1712
1713/1
1713/2
1714
1915/2
1918
1790/2
114
1790/11
1790/12
1917
1723
1916
1717
1718
1719
730
ľčany > Nemečky > k.ú. Nemečky

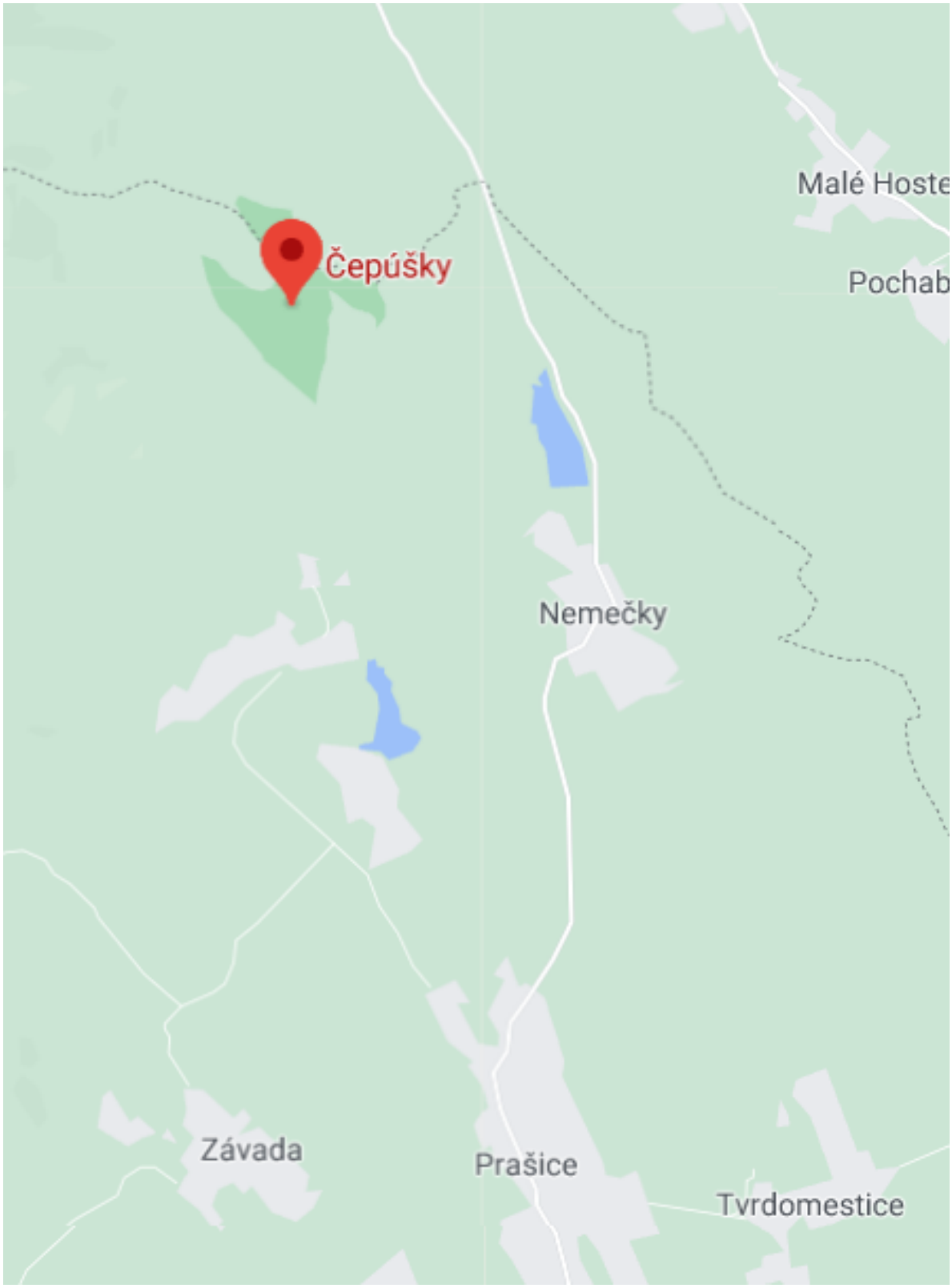

1790/7
1790/8
vodná nádrž Nemečky
© Úrad geodézie, karto



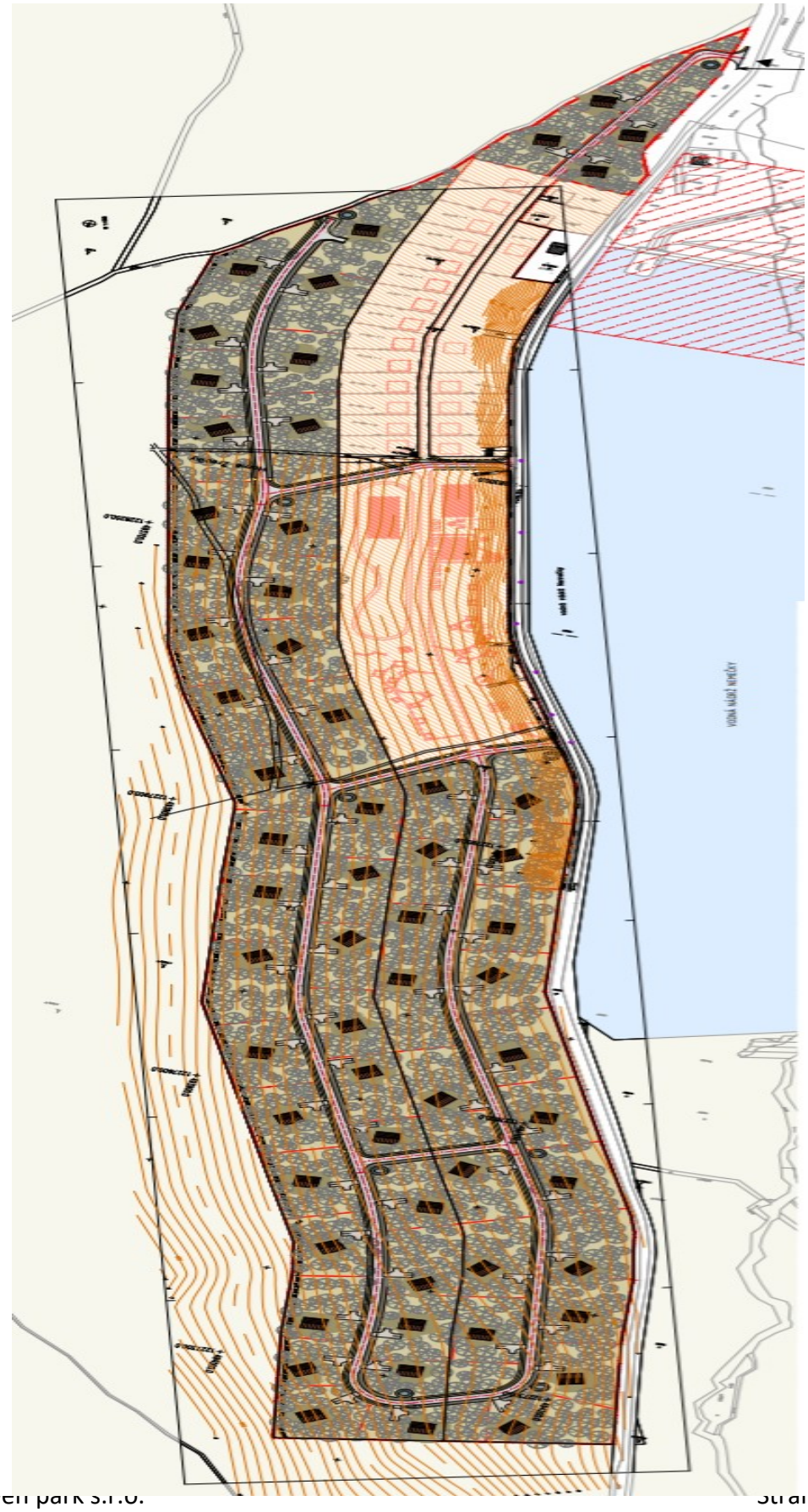
Snímka z mapy M 1 :7 200

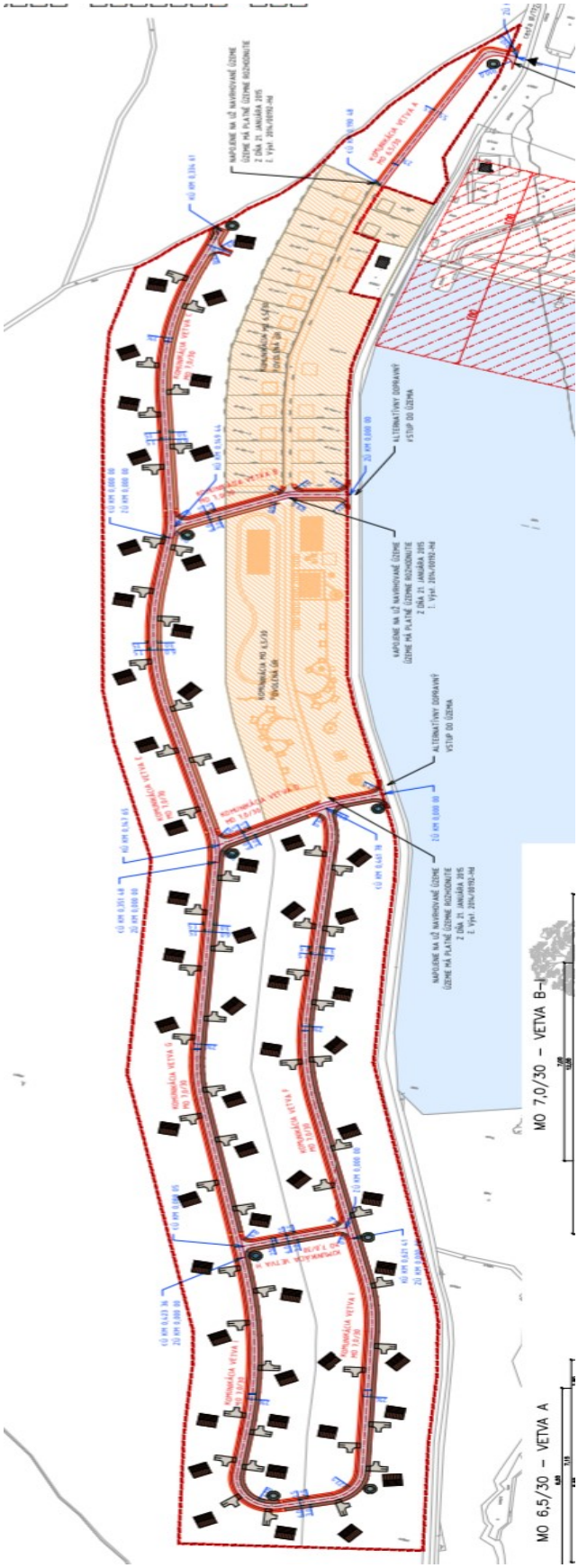


Umiestnenie navrhovanej činnosti



Prírodná rezervácia Čepúšky




MO 7,0/30 – VETVA B
MO 6,5/30 – VETVA A

Situačný plán navrhovaného areálu



7. 9. 2020 KaPor - tlačová forma - Vyhľadávanie podľa čísla listu vlastníctva

ÚGKK SR Katastrálny portál

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Vyhľadávanie podľa čísla listu vlastníctva

Kraj	Nitriansky
Okres	Topoľčany
Obec	NEMEČKY
Katastrálne územie	Nemečky

Detail listu vlastníctva 835

Ak požadujete vytvorenie výpisu z listu vlastníctva vo formáte PDF, potom stlačte tlačidlo „Vytvoriť zostavu" alebo „Zaradiť zostavu".

Číslo LV	835
Parcela registra C	1790/ 7 1790/ 8 1790/ 11 1790/ 12 1790/ 13 1790/ 14 1790/ 15 1793
Parcela registra E	
Súpisné číslo stavby	
Číslo bytu/nebytového priestoru	
Ťarcha	Áno
Vlastník (adresa, podiel)	Cyklo green park s.r.o., Škultétyho 4720/2A, Topoľčany, PSČ 955 01, SR 1/1

Aplikáciu vytvorila Ness Technologies Verzia 2.17 production Aplikáciu prevádzkuje Geodetický a kartografický ústav Bratislava

Výpis listu vlastníctva z Kataster Portálu.