

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE

HONTIANSKE NEMCE

PRIESKUMY A ROZBORY

KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

© október 2023

UzemnePlany.sk
portál o budúcnosti

Architektonické štúdio Atrium s.r.o.
Mlynská 27, 040 01 Košice
info@atriumarchitekti.sk
www.atriumarchitekti.sk

atrium® ARCHITEKTI



Územný plán obce Hontianske Nemce

Prieskumy a rozbory

Krajinnoekologický plán

Obsah elaborátu

Sprievodná správa

Grafická časť:

1 – Optimálne krajinno-ekologické využitie územia M1:10 000

Obstarávateľ: Obec Hontianske Nemce
Spracovateľ ÚPD: Ing. arch. Dušan Burák, CSc.
OSO pre obstarávanie ÚPP a ÚPD: Ing. Martina Kukučková, č. 454

Október 2023

OBSAH

1.		Úvod	3
	1.1.	Východiskové územnoplánovacie a technické podklady	3
	1.2.	Stručný postup spracovania	3
	1.3.	Vymedzenie riešeného územia	3
2.		Krajinnoekologická analýza	4
	2.1.	Abiotické pomery	4
	2.2.	Biotické zložky	6
	2.3.	Ochrana prírody, krajiny	10
	2.4.	Stresové javy a zdroje	13
3.		Krajinnoekologická syntéza a funkčná interpretácia	15
4.		Krajinnoekologické hodnotenie	18
5.		Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia – krajinnoekologický plán	21
6.		Záver	23

1. Úvod

Podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa za integrálnu súčasť prieskumov a rozborov územného plánu obce považuje návrh optimálneho priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s prihliadnutím na krajinnoekologické, kultúrno-historické a socioekonomické podmienky (krajinnoekologický plán).

Cieľom krajinno-ekologického plánu (ďalej len KEP) je vypracovať optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia obce Hontianske Nemce , zabezpečujúce:

- vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny a biodiverzity;
- ochranu a racionálne využívanie prírodných zdrojov;
- ochranu kultúrno-historických zdrojov;
- tvorbu a ochranu územného systému ekologickej stability.

Na stanovenie ekologicky optimálneho priestorového usporiadania riešeného územia sme použili metodiku LANDEP (LAND scape- Ecological Planning), reprezentujúcu systémovo usporiadaný účelový komplex aplikovaných krajinnoekologických metód a metodík (Ružička, Miklós, 1982) prispôsobenú potrebám územnoplánovacej praxe a konkrétnym špecifickým lokálnym podmienkam.

1.1. Východiskové územnoplánovacie a technické podklady

Pri spracovaní prieskumov a rozborov boli použite tieto podklady :

- digitalizovaný polohopis a vyškopíš vo formáte dwg
- mapový podklad v M 1 : 10 000
- Územný plán VUC Banskobystrického kraja – úplne znenie
- metodika krajinného plánovania LANDEP (Ružička, Miklós, 1982)
- Prieskumy a rozbory pre ÚPN-O Hontianske Nemce (architektonické štúdio atrium s.r.o., Ing. Arch. D. Burák a kol., 2022)
- vlastné terénne prieskumy

1.2. Stručný postup spracovania

Pri spracovaní KEP metódou krajinného plánovania LANDEP sme vychádzali z jej základných procesných časti, prispôsobených konkrétnym podmienkam. Cieľom spracovania optimálneho priestorového usporiadania a funkčného využívania územia obce Hontianske Nemce bolo na základe poznania a vyhodnotenia základných krajinnoekologických podmienok poskytnúť rámcové zásady optimálnej organizácii prvkov krajinnej štruktúry tak, aby boli vo všeobecnosti rešpektované krajinnoekologické podmienky (potenciál) riešeného priestoru, ale aj nároky, požiadavky a zámery spoločnosti na jeho využitie. Pri spracovávaní KEP sme postupovali podľa týchto nosných procesných časti:

- krajinnoekologická analýza
- krajinnoekologická syntéza
- krajinnoekologické hodnotenie
- krajinnoekologické odporúčania

1.3. Vymedzenie riešeného územia

Skúmané územie je vymedzené katastrálnou hranicou obce Hontianske Nemce a je totožné s administratívno-správnym územím prezentovaným v M 1:50 000 a 10 000. Podrobne je obec skúmaná v mierke M 1:2 500.

Obec Hontianske Nemce prináleží z administratívneho hľadiska do okresu Krupina, ktorý je súčasťou Banskobystrického samosprávneho kraja. Obec Hontianske Nemce sa nachádza 11 km juhozápadne od mesta Krupina v údolí rieky Štiavnica. Obec sa nachádza na križovatke ciest I/66 a I/51.

Nadmorská výška územia obce Hontianske Nemce sa pohybuje v rozpätí od 177 m n. m. (odtok rieky Štiavnica na hranici Hontianskych Nemiec a Domaník) do 569 m n. m. (vrch Kukučka). Priemerná nadmorská výška je 314,89 m n. m, nadmorská výška stredu obce dosahuje 214 m n. m.

Obec Hontianske Nemce pozostáva z troch katastrálnych území: k.ú. Hontianske Nemce, k.ú. Rakovec a k.ú. Sitnianska Lehôtka. Celková výmera obce je 3 084,71 ha.

2. KRAJINNOEKOLOGICKÁ ANALÝZA

Krajinnoekologická analýza je zameraná na získavanie a prehodnocovanie vstupných informácií o vlastnostiach jednotlivých zložiek krajiny, a to abiotických, biotických, štruktúre krajinnej pokrývky a socioekonomických prvkoch a javoch. Podstatou procesu analýz je priestorová diferenciácia vlastností jednotlivých zložiek krajiny. Pre potreby poznania rozhodujúcich faktorov, ktoré v podstatnej miere vytvárajú základný rámec krajinnoekologických podmienok, sme podľa metodiky LANDEP prispôsobenej pre účely spracovania územného plánu a špecifické podmienky územia hodnotili:

2.1. Abiotické pomery

Geomorfologické členenie územia a geomorfologické pomery :

Geomorfologické členenie územia obce Hontianske Nemce (*k.ú. Hontianske Nemce, k.ú. Rakovec, k.ú. Sitnianska Lehôtka):*

Sústava	Alpsko-himalájska		
Podsústava	Karpaty		Panónska panva
Provincia	Západné Karpaty		Západopanónska panva
Subprovincia	Vnútorné Západné Karpaty		Malá Dunajská kotlina
Oblasť	Slovenské stredohorie		Podunajská nížina
Celok	Štiavnické vrchy	Krupinská planina	Podunajská pahorkatina
Podcelok	Sitnianska vrchovina	Bzoviská pahorkatina	Ipeľská pahorkatina
Časť	Sitnianske predhorie		Sebechlebská pahorkatina

Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

Z geomorfologického hľadiska je územie obce rozdelené do troch oblastí:
- severná časť (prevažná časť k.ú. Sitnianska Lehôtka a kopec Havran): vrchovinový reliéf, vulkanická bloková štruktúra Slovenského stredohoria
- východná časť (územie obce východne od rieky Štiavnica): reliéf sedimentových podvrchovín a pahorkatín bloková štruktúra Slovenského stredohoria
- západná časť (územie obce západne od rieky Štiavnica): reliéf nížinných pahorkatín, negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy.

Z hľadiska morfologicko-morfometrického členenia je územie rôznorodé. Alúvium rieky Štiavnica predstavuje stredne členitú vrchovinu. Alúvium Suchého potoka predstavuje v hornej časti toku stredne členitú pahorkatinu, ktorá postupne prechádza do horizontálne a vertikálne rozčlenenej roviny. Severnú časť územia obce (k.ú. Sitnianska Lehôtka) tvorí veľmi silne a silne členitá vrchovina postupne prechádzajúca do stredne členitej pahorkatiny. Východnú a juhovýchodnú časť územia obce predstavuje silne a mierne členitá pahorkatina.

Geologické pomery:

Geologický podklad tvoria neogénne vulkanity, pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity (staršie stratovulkány stredného Slovenska); báden; vulkanoklastické horniny - epiklastické vulkanické konglomeráty a pieskovce. V oblasti kopca Havran sú to eogénne vulkanity, pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity (mladšie stratovulkány stredného a východného Slovenska); sarmat – spodný panón; forma vulkanických a magmatických telies - lávové prúdy a efuzívne komplexy stratovulkánov.

Najvrchnejšie kvartérne útvary tvoria na prevažnej časti územia ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín. V západnej časti územia, v alúviu Suchého potoka sú to: eluviálno-deluviálne sedimenty, piesčité až kamenité hliny zvetralinových plášťov

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie je územie obce členené do troch oblastí:
- severná časť (prevažná časť k.ú. Sitnianska Lehôtka): rajón predkvartérnych sedimentov; rajón vulkanických hornín (Vk)
- východná časť (územie obce východne od rieky Štiavnica): rajón predkvartérnych sedimentov; rajón vulkanoklastických hornín (Vp)
- západná časť (územie obce západne od rieky Štiavnica): rajón kvartérnych sedimentov; rajón deluviálnych sedimentov (D)

Ložiská nerastných surovín: do východnej časti k.ú.. Sitnianska Lehôtka okrajovo zasahuje Vyhradené ložisko Krnišov – Tepličky ID 195 (chránené ložiskové územie a dobývací priestor Krnišov) stavebného kameňa – andezit, stav – ťažené ložisko.

Hydrogeologické pomery:

Podľa hydrogeologickej rajonizácie ležia podzemné vody územia v regióne Q-P033 Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny s medzizrnovou priepustnosťou, budované kombináciou hornín kvartéru, neogénu a paleogénu. Litologická charakteristika podkladu odráža aj jeho hydrologické vlastnosti. Predmetné územie budujú sedimenty. Prietočnosť a hydrogeologická produktivita je na severnom okraji nízka ($T = < 1.10^{-4}$), smerom na juh stredná ($T = 1.10^{-4} – 1.10^{-3}$ $m^2.s^{-1}$) a v južnej časti nivy Blatnického potoka vysoká ($T = 1.10^{-3} – 1.10^{-2}$ $m^2.s^{-1}$). Hladina podzemnej vody je zväčša 2 – 5 m hlboko. V území sú využiteľné zásoby podzemnej vody > 9,99 $l.s^{-1}.km^{-2}$ v nive Blatnického potoka a 0,2 – 0,49 $l.s^{-1}.km^{-2}$ vo zvyšnej časti územia.

Hydrologické pomery:

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) a v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 242/2016 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní patrí územie obce do čiastkového povodia Ipľa, hydrogeologického rajónu V093 – neovulkanity južných svahov Štiavnických vrchov a Javoria (severná časť územia obce) a V094 – neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny (južná časť územia obce). Určujúci typ priepustnosti je puklinová priepustnosť. Hydrogeologické pomery Štiavnického pohoria a pohoria Javoria v povodí Ipľa možno charakterizovať tak, že sa obeh podzemných vôd uskutočňuje v pásme zvýšenej puklinovitosti a v oblasti tektonicky porušených zón, pričom v Štiavnických vrchoch je vyššie percentuálne zastúpenie andezitových prúdov a teda vo väčšej miere tu možno pozorovať výskyt puklinových obehov podzemných vôd.

Územie je perspektívnou oblasťou teplých vôd. Geotermálna voda bola zistená v severozápadnej časti obce Hontianske Nemce, v hĺbkovom intervale 700- 746 m s teplotou vody cca 53,5°C.

Povrchové vody sú odvodňované riekou Štiavnica a jej prítokmi, z ktorých sú najvýznamnejšie Suchý potok a potok Rakovček.

Charakteristika režimu odtoku v rámci obce:

	Územie katastra
Oblasť	Vrchovinno – nížinná
Typ	Dažďovo – snehový
Základná hydrologická charakteristika	akumulácia v mesiacoch XII – II, vysoká vodnosť III – IV, najvyššie Q_{ma} III (IV >II), najnižšie Q_{ma} IX, podružné zvýšenie vodnosti - významné

Pôdne pomery:

Z pôd na území obce prevažujú kambizeme, v rámci ktorých prevládajú kambizeme na vulkanických horninách v menšej miere kambizeme typické, typické kyslé, luvizemné a kambizeme na ostatných substrátoch. Ďalej sa vyskytujú fluvizeme glejové stredne ťažké (v nivách tokov), luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách a pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách. Pôdy sú stredne ťažké (hlinité), len výnimočne ťažké (ílovito hlinité), plytké až hlboké. Podľa obsahu skeletu prevládajú pôdy bez skeletu, v menšej miere sa vyskytujú pôdy slabo skeletovité (obsah skeletu 10-25%) až stredne skeletovité (obsah skeletu 25-50%). Poľnohospodárske pôdy zaberajú z celkovej výmery územia obce cca 51,7%.

Podľa zaradenia poľnohospodárskej pôdy do skupín kvality pôdy podľa kódov bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ) prevažujú na území obce menej kvalitné pôdy zaradené do skupín 6 až 9. Kvalitnejšie pôdy (fluvizeme a luvizeme) sa vyskytujú najmä v nive Suchého potoka a rieky Štiavnica.

Celé územie obce sa nachádza na okraji Stredoslovenskej **vinohradníckej oblasti,** Hontianskeho vinohradníckeho regiónu. Prevažná časť viníc na území obce postupne chátra a nie je intenzívne využívaná. Menšie súkromné vinice sa zachovali najmä v lokalite Pod vrškom a Pusté vinice. Aj v týchto lokalitách je prevažná časť viníc zarastená náletovými drevinami resp. vyklčovaná.

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska územie obce Hontianske Nemce spadá podľa klimatickej regionalizácie (Atlas krajiny SR , 2002) do teplej oblasti s priemerným počtom 50 a viac letných dní, do klimatických okrskov:

- juh územia: T4 - teplý, mierne suchý, s miernou zimou s priemernou teplotou v januári nad -3°C,
- stred územia: T5 - teplý, mierne suchý, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári pod -3°C,
- sever územia (k.ú. Sitnianska Lehôtka): T7 - teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári nad -3°C

Atmosférické zrážky majú dvojvrcholový priebeh s hlavným maximom v júni a sekundárnym maximom v novembri. Najviac zrážok spadne v období máj až júl, najmenej zrážok sa vyskytuje vo februári až marci.

Predpokladaný vývoj klímy do roku 2075 (zdroj Nízkouhlíková stratégia -2030):

Klimatická charakteristika	*Časový horizont*		
	2025	*2050*	*2075*
Priemerná ročná teplota - rast	0,9 – 1,6 ºC	1,8 – 2,4 ºC	2,8 – 3,6 ºC
Počet tropických dní (T_{max} ≥30 ºC)	+ 38 – 113 %	+ 63 – 225 %	+ 100 – 325 %
Atmosférické zrážky – rok	+2,5 – 4 %	+2,6 – 11,3 %	+5,1 – 15,7 %
Atmosférické zrážky – LP	-0,4 až +4,3 %	-2,6 až +10,3 %	-7,7 až +11,9 %
Atmosférické zrážky – ZP	+3,7 – 9 %	+8,2 – 18,7	+19,7 – 26,6 %

Predpokladané dôsledky zmeny klímy na hydrický režim krajiny, vrátane urbanizovaného prostredia, budú z hľadiska klimatickej zmeny determinované hlavne dvomi protichodnými procesmi: 1/ zvýšenou frekvenciou výskytu suchých períód najmä v letnom období a 2/ zvýšením úhrnov zimných zrážok a zvyšovaním podielu kvapalných zrážok v zime a zvýšením intenzity zrážok z kopovitej búrkovej oblačnosti. Hlavným dôsledkom týchto procesov bude predovšetkým nárast rizika tzv. bleskových povodní počas celého roka, s najvyšším výskytom v letnom období (Škvarenina et al. 2010).

2.2. Biotické zložky

2.2.1 Rastlinstvo

Fytogeografické členenie

Podľa fytograficko-vegetačného členenia *(Plesník in Atlas krainy SR, 2002)* patrí územia obce do dvoch oblastí:

Zóna	dubová	
Podzóna	horská	nížinná
Oblasť	sopečná	pahorkatinná
Okres	Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy	Ipeľská pahorkatina
Podokres	Štiavnické vrchy	severný
Obvod	východný	-
Zastúpenie v rámci územia obce:	Prevažná časť územia	V JZ časti územia v alúviu rieky Štiavnica a Suchého potoka

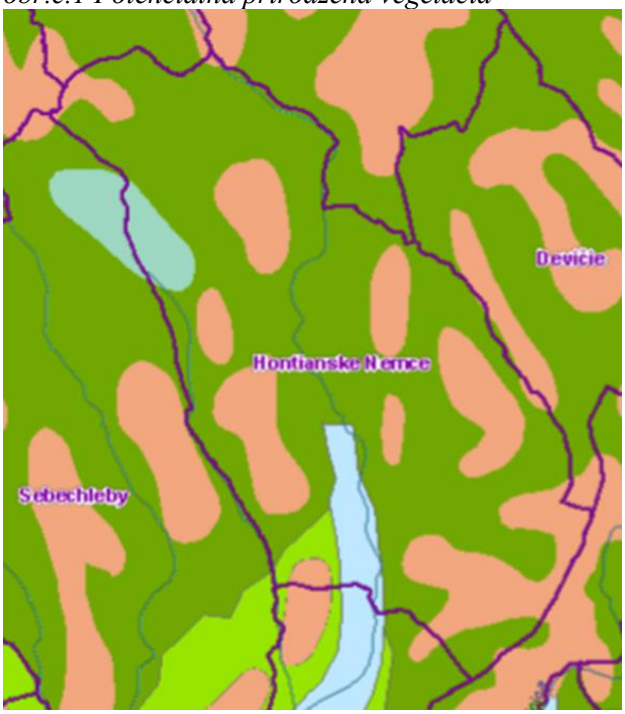
Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrogeologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie riešeného územia je dôležitá hlavne z hľadiska zvyšovania ekologickej stability prostredníctvom rekonštrukcie, revitalizácie a prirodzeného vývoja lesnej a nelesnej vegetácie s cieľom priblíženia, alebo úplného prinavrátenia do prirodzeného druhového zloženia.

Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (MAGLOCKY, Š., IN ATLAS KRAJINY SR, 2002) sa v k.ú. Hontianske Nemce nachádzajú doleuvedene jednotky. Ich priestorové rozloženie dokumentuje *obr.č.1 Potenciálna prirodzená vegetácia*.

U - jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
C - karpatské dubovo-hrabové lesy
Qc – dubové a cerovo-dubové lesy
Cr - nížinné hydrofilné dubovo – hrabové lesy

obr.č.1 Potenciálna prirodzená vegetácia

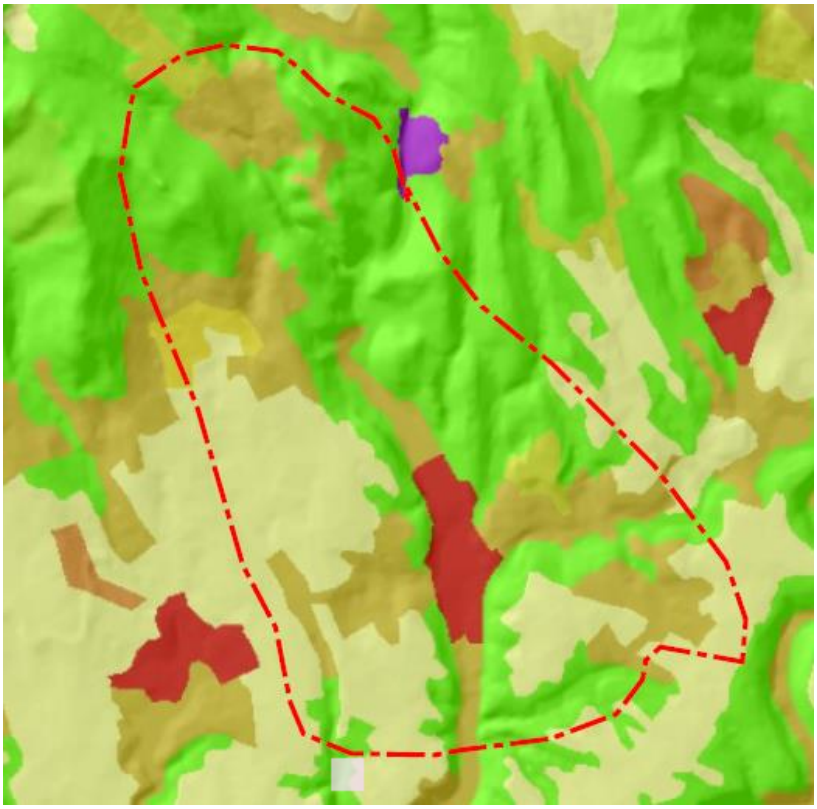


jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
karpatské dubovo-hrabové lesy
dubové a cerovo-dubové lesy
nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy

Reálna vegetácia a súčasná krajinná štruktúra

Podľa systému triedenia krajinnej pokrývky vytvorenej aplikáciou údajov CORINE land cover a terénnym prieskumom územia sa súčasná krajinná štruktúra územia obce Hontianske Nemce odlišuje od potenciálnej prirodzenej vegetácie a člení sa podľa nasledovnej schémy a tabuľky.

Obr. č. 2: Súčasná krajinná štruktúra územia obce (Zdroj: https://geo.enviroportal.sk/corine/)



Triedy krajinnej pokrývky	
1. Urbanizované a priemyselné areály	
1.1.2 nesúvislá sídelná zástavba	zástavba obce Hontianske Nemce a štvrtí Sitnianska Lehôtka, Rakovec a Krasačník
1.2.2 cestná sieť	cesty I/55; I/66; III/2550; III/2559; miestne a účelové komunikácie
1.3.1 areály ťažby nerastných surovín	CHLÚ Krnišov – iba okrajovo
1.4.1 areály športu	Motocross Suchý potok
2. poľnohospodárske areály	
2.1.1 nezavlažovaná orná pôda	
2.2.1 vinice	
2.3.1 trávne porasty, lúky a pasienky	
2.4.2 mozaika polí, lúk a trvalých kultúr	
2.4.3 prevažne poľnohospodárske areály s výrazným podielom prirodzenej vegetácie	
3. Lesné a poloprírodné areály	
3.1.1 listnaté lesy	
5.1.1 vodné plochy	

Stav reálnej súčasnej krajinnej štruktúry podľa evidencie druhu pozemkov Katastra nehnuteľnosti a reálneho stavu v teréne je zobrazený vo výkrese - Súčasná krajinná štruktúra.

Vo vyšších polohách sa vyskytujú rozsiahle dubové a bukové lesy. Kotlina a miernejšie svahy sú odlesnené, len v ťažšie dostupných plochách na strmých úbočiach sa vyskytujú ochranné lesy (bukové dúbravy, vápencové dúbravy, kyslé bukov dúbravy). Časť odlesnených svahov bola premenená na vinice, z ktorých časť je neudržiavaná, chátra a zarastá náletom drevín. Veľké percento územia obce pokrývajú lesy, čo spolu s modeláciou terénneho reliefu a sieťou vodných tokov vytvára vysoko hodnotené krajinné prostredie.

Kompaktné lesné porasty sa v území nachádzajú prevažne v severnej a východnej časti územia, menšie plochy sú roztrúsené v južnej a centrálnej časti územia obce. Na súvislé lesné porasty miestami nadväzujú porasty nelesnej drevinovej vegetácie, vinice a poľnohospodárske pozemky. Charakter lesa majú lokálne aj

porasty drevín na stržiach a tokoch. Z hľadiska zaradenia lesov do lesných vegetačných stupňov (podľa Zlatníka) je štruktúra lesov rôznorodá. V území sa zastúpené tieto lesné vegetačné stupne: dubový, bukovo-dubový, dubovo-bukový a bukový. Prevládajú lesy hospodárske, na svahoch s nepriaznivými pomermi (sklon terénu nad 50%) sú to aj lesy ochranné s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, kde sa vyskytujú najmä suché bukové dúbravy (Ochranného rázu), vápencové dúbravy (Ochranného rázu), kyslé bukové dúbravy (Ochranného rázu). Časť lesných pozemkov je evidovaná ako neúrodné lesné pozemky, iné lesné pozemky, čierne plochy resp. elektrovody.

Rozšírenie nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) nie je v poľnohospodárskej krajine rozdelené rovnomerne. Zastúpenie je výraznejšie v poľnohospodárskej krajine najmä okolo vodných tokov a na svahoch roklín, v menšej miere antropogénnych líniách okolo poľných ciest a pod. V juhovýchodnej a juhozápadnej časti územia obce sa vyskytujú väčšie plochy poľnohospodárskej pôdy (orné pôdy) bez významnejšieho výskytu NDV, ktoré pôsobia ak stresový faktor v krajine. Z hľadiska drevinového zloženia v stromovom poschodí dominuje agát biely a dub cerový, menej čerešňa vtáčia, hrab obyčajný, čremcha obyčajná javor poľný. V podraste dominujú hlohy, slivka trnková a slivka čerešňoplodá, menej lieska obyčajná, báza čierna. Obdobné drevinové zloženie doplnené krovitými druhmi vŕb prevláda aj v brehových porastoch vodných tokov v území. Na menších plochách s výskytom mimolesnej drevinovej vegetácie sú fragmenty výsadby ovocných drevín s prevahou hrušky, čo súvisí s tradičným rozptýleným osídlením. Samostatné plochy s NDV predstavujú opustené vinice, ktoré postupne a dlhodobo zarastajú náletom drevín a začleňujú sa do okolitých plôch NDV. V líniovej NDV okolo poľných ciest a na medziach sa uplatňuje najmä slivka trnková, ruža šípová a hloh jednosemenný. Na mnohých miestach nájdeme NDV v charakteristických líniách, splývajúcich do kompaktných plôch ako známku niekdajšej štruktúry využívania krajiny, hoci na priľahlých orných pôdach už boli zrušené sceľovaním pozemkov.

Trvalé trávne porasty predstavujú lúky a pasienky stepného charakteru, využívané prevažne extenzívne, z veľkej časti prirodzené. Časť extenzívne využívaných lúk a pasienkov, ktoré sa vyvinuli v severnej a strednej časti územia obce v rámci laznického osídlenia, ako aj prevažná časť lúk na lesných pozemkoch (iné lesné pozemky) predstavujú hodnotné biotopy európskeho a národného významu: Tr 1.1 (*6210) - Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom čeľade Orchideaceae, TR2 (*6240) - Subpanónske travinnobylinné porasty, Lk 4 (6410) - Bezkolencové lúky, Lk 1 (6510) - Nížinné a podhorské kosné lúky, Pi 4 (8230) - Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd,

Oráčiny sú sústredené najmä v juhovýchodnej a juhozápadnej časti územia obce a predstavujú väčšie užívateľské bloky na rovine resp. miernych svahoch. Časť ornej pôdy je postupne zatrávňovaná.

Typické mozaikové štruktúry (historická krajinná štruktúra s drobnými poľnohospodárskymi stavbami) sa v rámci obce vyskytujú najmä v strednej časti územia obce.

Vodné toky na území majú až na menšie úpravy pod mostami zachovalý prirodzený charakter, mimo Suchého potoka, ktorý je v úseku poľnohospodárskej krajiny po kríženie s cestou I/51 (rkm 3,00) smerovo upravený s nevhodnou úpravou brehov betónovými dlaždicami.

Bez vegetácie sú asfaltové, sčasti aj nespevnené poľné komunikácie, spevnené plochy v obci, časti dvorov pri rodinných domoch a pod.

Vegetácia v zastavanom území má tradičný charakter, je kultúrneho charakteru, značné plochy zaberá aj synantropná vegetácia. Tvorená je predovšetkým vegetáciou úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch a drevinovou vegetáciou na verejných priestranstvách. Drevinová vegetácia v obci má kultúrny charakter, prevládajú v nej dreviny rastúce v okolitej krajine, dominuje im smrek.

2.2.2 Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu (Jedlička, Kalivodová, Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie obce do oblasti palearktickej, podoblasti Eurosibírskej, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek. Z hľadiska zoogeografického členenia limnického biocyklu patrí územie obce do Pontokaspickej provincie, okresu podunajského a časti stredoslovenskej.

Druhové zloženie fauny závisí od charakteru biotopov. V území sa tak vyskytuje živočíšstvo viažuce sa k listnatým lesom (biotopy listnatých lesov), ale aj živočíšstvo pasienkov, lúk, polí, viníc, sadov, sídiel, vôd, skál. V území sa trvalo vyskytuje, resp. územím prechádza aj niekoľko vzácnejších druhov ako napr. roháč veľký (*Lucanus cervus)*, fúzač veľký (*Cerambyx cerdo)*, mora schmidtova (*Dioszeghyana schmidtii*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*), ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), netopier veľký (*Myotis myotis*), vydra riečna (*Lutra lutra*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*). Bežne sa vyskytujú jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), daniel škvrnitý (*Dama dama)*, líška hrdzavá *(Vulpes vulpes*), diviak lesný *(Sus scrofa)*, mačka divá (*Felis silvestris*), zajac poľný *(Lepus europaeus*), kuna lesná (*Martes martes*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), jazvec lesný (*Meles meles*). Z vtákov sa vyskytujú kačica divá (*Anas platyrhynchos*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), sluka lesná (*Scolopax*

rusticola), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), krkavec čierny (*Corvus corax*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto),* vrana túlavá (*Corvus corone*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sova lesná *(Strix aluca*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant poľný (*Phasianus colchicus*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*) a ďalšie, bol zaznamenaný výskyt ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus).* Z plazov sa vyskytujú krátkonôžka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*), jašterice (jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*), jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), jašterica múrová (*Podarcis muralis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*)), hady (užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka fŕkaná (*Natrix tessellata*), užovka stromová (*Zamenis longissimus*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), vretenica severná (*Vipera berus*)). Obojživelníky sú zastúpené: žaby (ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), chránená kunka žltobruchá (*Bombina bombina*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*) a ďalšie), mloky (salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*),...). Z rýb sa vyskytujú jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), jalec maloústy (*Leuciscus leuciscus*), pstruh potočný (*Salmo trutta morpha fario*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), belička európska (*Alburnus alburnus*).

Biotop ľudských sídiel zaberá zastavané územie obce a jej bezprostredne okolie. Medzi typických obyvateľov patri myš domova, potkan obyčajný, z mäsožravcov kuna skalná, lasica obyčajná, hranostaj obyčajný a jež východoeurópsky. Z vtákov sú to: belorítka obyčajná, žltochvost domový, lastovička obyčajná, škorec obyčajný, žltochvost hôrny, sýkorka veľká a belasa, zriedkavo netopiere.

2.3. Ochrana prírody a krajiny

2.3.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Pre územnú ochranu ustanovuje zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom zväčšuje, pričom územná ochrana sa vzťahuje na celé územie Slovenskej republiky, t.j. na území mimo osobitne vyhlásených chránených území platí 1. stupeň ochrany.

Zákon č. 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny ustanovuje tieto kategórie chránených území: chránená krajinná oblasť (CHKO), národný park (NP), chránený areál (CHA), národná prírodná rezervácia a prírodná rezervácia (NPR, PR), národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka (NPP, PP), chránený krajinný prvok (CHKP), chránené vtáčie územie (CHVÚ). Zákon definuje aj územie európskeho významu (ÚEV) ako územie v SR tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia.

Riešené územie obce Hontianske Nemce prináleží do 2. a 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

Z hľadiska územnej ochrany prírody do územia obce zasahuje chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy a územie európskeho významu SKUEV0259 Stará hora, ktorých hranice sú zakreslené v grafických prílohách.

Chránená krajinná oblasť (CHKO) Štiavnické vrchy vyhlásená vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 124/1979 Zb. Na území platí druhý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Celková rozloha územia je 77 630 ha Predmetom ochrany je najrozsiahlejšie sopečne pohorie na Slovensku, ktoré leží na hranici panónskej a karpatskej oblasti, čo sa odzrkadľuje na veľkej pestrosti flóry a fauny. Mnohé druhy tu majú hraničné výskyty v rámci svojich areálov (severná hranica pre panónske a južná pre karpatské druhy). Predstavuje územie s výraznou diverzitou lesov, luk i technických diel človeka. V exploatovaných rudných žilách bolo popísaných viacero vzácnych a jedinečných minerálov Slovenska. V tunajších lesoch sa vyskytuje veľké množstvo cudzokrajných drevín. Z fauny sa vyskytujú dravé vtáky i mnoho druhov spevavcov. Vhodne prostredie pre život tu nachádza rys i mačka divá. V opustených banských dielach našlo skrýše niekoľko druhov netopierov, napríklad podkovár veľký, podkovár malý, netopier obyčajný, večernica mala a iné. Atraktívnosť územia zvyšujú vodne nádrže – tajchy a kultúrna krajina vytvorená dlhoročným pôsobením človeka.

Územie európskeho významu Stará hora (SKUEV0259), ktoré je typické rozsiahlymi pásmi listnatých lesov na južnom okraji územia, ktoré postupne prechádzajú do mozaikovitej krajiny, ktorej dominujú lúky a pasienky. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 40A0 - Xerotermné kroviny, 6210 - Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia Orchideaceae), 6240 - Subpanónske travinnobylinné porasty, 6410 - Bezkolencové lúky, 6510 - Nížinné a podhorské kosné lúky, 8230 - Pionierske spoločenstvá plytkých silikátových pôd, 9130 - Bukové a jedľové kvetnaté lesy, 9180 - Lipovo-javorové sutinové lesy, 91E0 - Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy,91G0 - Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, 91H0 - Teplomilné

panónske dubové lesy, 91M0 - Panónsko-balkánske cerové lesy. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: kunka žltobruchá (Bombina variegata), Dioszeghyana schmidtii, priadkovec trnkový (Eriogaster catax), roháč veľký (Lucanus cervus), vydra riečna (Lutra lutra), ohniváčik veľký (Lycaena dispar), netopier veľký (Myotis myotis). Stav ochrany lokality je len minimálne ohrozený, pričom väčšina súčasných vplyvov človeka súvisí s opatreniami v oblasti lesného hospodárstva. Na území platí druhý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhované manažmentové opatrenia:
- Predlžovanie obnovnej doby lesných porastov; šetrné spôsoby sústreďovania drevnej hmoty
- Ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny) mimo hlavný tok riek
- Zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy; zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov
- Kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch
- Odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny na nelesných pozemkoch

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany:
- Výkon poľovného práva - lov zveri; organizovanie spoločných poľovačiek
- Pohyb mimo vyznačených chodníkov v lesnom vegetačnom stupni (okrem vlastníka)
- Vypaľovanie stariny
- Účelové komunikácie
- Miestne telekomunikačné siete a vedenia (okrem domových prípojok); diaľkové rozvody elektriny; stožiare elektrických vedení, transformačné stanice
- budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckých trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás
- Zriadiť poľovnícke zariadenie - posed, soľník, krmelec, senník
- Výrub stromov v počte nad 80 stromov; výrub krov nad 500 m2; výrub brehových porastov (žiadateľ nie je správcom vodného toku) nad 50 m dĺžky; údržba brehových porastov (oprávnenie správcu toku), nad 1000 m dĺžky

Činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia:
- Zriadiť poľovnícke zariadenie – zvernica
- Vypaľovanie stariny
- Melioračné sústavy; úpravy tokov, priehrady, rybníkov a ochranných hrádzí; malé vodné elektrárne

Na ostatnom území obce platí prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V súvislosti so zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny a vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 170/2021, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny boli v území vyčlenené biotopy európskeho a národného významu, ktorých výskyt je viazaný prevažne na územie európskeho významu Stará hora (SKUEV0259) a CHKO Štiavnické vrchy. Mimo týchto území sú na základe dostupných mapových podkladov ŠOP na ostatnom území obce rozšírené tieto významné biotopy: Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky; Lk3 Mezofilnépasienkové a spásané lúky ; Tr1.1 Suchomilné trávinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte s významným výskytom druhov čeľade Orchidaceae ; Ls1 Lipovo-javorové sutinové lesy;Ls2.3.2 – Dubovo-hrabové lesy lipové – časť B; Ls3.4 Dubovo-cerové lesy; Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Tr2 Subpanónske trávinnobylinné porasty; X8 Porasty inváznych neofytov

2.3.2 Priemet prvkov územného systému ekologickej stability

Podľa aktualizovaného Generelu nadregionálneho ÚSES SR nezasahuje do územia žiaden prvok nadregionálneho významu.

Podľa Národnej ekologickej siete – NECONET leží územie v západokarpatskom biosférickom jadrovom území veľkých cicavcov.

Regionálny ÚSES okresu Krupina, je v štádiu spracovania. Na definovanie prvkov ÚSES na nadregionálnej a regionálnej úrovni preto boli použité údaje z Územného plánu VÚC Banskobystrického kraja, podľa ktorých sú na území obce vymedzené tieto pozitívne prvky ÚSES:

Prvok ÚSES	Význam	Názov	Poznámka
Biocentrum	nadregionálneho významu	bez výskytu	

	regionálneho významu	bez výskytu	
Biokoridor	nadregionálneho významu – návrh	Javorie a Lešť – Štiavnické vrchy	terestrický
	nadregionálneho významu	Rieka Štiavnica	hydrický
	regionálneho významu	bez výskytu	

Nadregionálny biokoridor Javorie a Lešť – Štiavnické vrchy - terestrický biokoridor vedie na kontakte Pliešovskej kotliny a Krupinskej planiny prepájajúc biocentrum nadregionálneho významu Javorie a Lešť a biocentrum regionálneho významu Štiavnické vrchy so smerovaním k biocentru nadregionálneho významu Sitno mimo riešeného územia. V tomto zmysle je biokoridor definovaný v GNUSES.

Nadregionálny biokoridor rieka Štiavnica – hydrický biokoridor definovaný podľa Územného plánu VÚC Banskobystrického kraja ako nadregionálny, podľa RÚSES okresu Banská Štiavnica (SAŽP, 2013) je tento biokoridor definovaný ako biokoridor regionálneho významu (RBk8).

Na lokálnej úrovni nebol ÚSES projektovaný, avšak na základe predbežného zhodnotenia územia môžeme v území situovať niektoré jeho prvky. Charakter miestneho biokoridoru majú hlavné osi vyčlenených ekologicky významných segmentov 2. a 3., miestneho biocentra lokalita 3., ostatné plochy majú charakter interakčných prvkov a genofondových plôch.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny nie sú potrebné špeciálne opatrenia, jestvujúce prvky ÚSES nevyžadujú legislatívnu ochranu, nakoľko nepredstavujú najhodnotnejšie časti prírody. Celkovo treba v území dodržiavať obmedzenia v najnižšom prvom stupni ochrany, v ktorom sa podľa § 12 zákona uplatňujú ustanovenia všeobecnej ochrany prírody a starostlivosti o krajinu podľa druhej časti zákona. Ide o základné práva a povinnosti pri všeobecnej ochrane prírody a starostlivosti o krajinu, všeobecnú ochranu rastlín a živočíchov, ochranu biotopov, ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov a preventívne a nápravné opatrenia orgánu ochrany prírody.

V zmysle § 3 ods. 1 zákona je každý povinný chrániť prírodu a krajinu pred ohrozovaním, poškodením a ničením a starať sa podľa svojich možností o jej zložky a prvky na účel ich zachovania a ochrany, zlepšovania stavu životného prostredia a vytvárania a udržiavania územného systému ekologickej stability. Podľa ods. 2 významný krajinný prvok (čo sú v podstate všetky vymedzené biotopy v území) možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo oslabeniu jeho ekostabilizačnej funkcie.

Na lokálnej úrovni nebol ÚSES spracovaný. ***Na území obce boli v rámci spracovania KEP*** v priestore mimo územia CHKO Štiavnické vrchy, SKUEV0259 a prvkov ÚSES na nadregionálnej a regionálnej úrovni, ***vyčlenené niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky na miestnej úrovni (***ekologicky významné segmenty):

1. *Hradská púť – Nad Hýľom:* Komplex lesných porastov s prevahou dubovo-hrabových a dubovo-hrabovo lipových lesov (biotop Ls2.3.2) na svahoch údolia potoka Rakovček. V lokalite Nad Hýľom sa vyskytujú taktiež lesy ochranné s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy. Extenzívne trvalé trávne porasty (ttp) s mozaikovým výskytom NDV. Prevažná časť týchto ttp, ktorých časť sa vyskytuje aj na lesnej pôde (neúrodné a iné lesné pozemky) je charakterizovaná ako biotop Lk1.
2. *Suchý potok:* vodný tok v poľnohospodárskej krajine so sprievodnou zeleňou. Aj napriek nevhodnej úprave brehov koryta betónovou dlažbou, predstavuje významný krajinný prvok – biokoridor prepájajúci územie CHKO Štiavnické vrchy s nadregionálnym biokoridorom rieka Štiavnica na západnom okraji územia obce. Z významných biotopov sú v sprievodnej zeleni Suchého potoka zastúpené: Tr1, Ls3.4.
3. *Nad jamami - Záliště:* Komplex krajiny tvorený lesnými porastmi, z ktorých väčšina predstavuje lesy ochranné s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy, súvislými plochami NDV nadväzujúcim na lesné porasty, vinicami a extenzívnymi ttp. V lokalite Heberec je tento prírodný komplex krajiny doplnený o zachovalý starý ovocný sad. Z významných biotopov sa v území vyskytujú: Ls3.4, Ls4, Lk1, Lk3 a Tr1.1.
4. *Záhumnie – Pusté vinice:* Komplex lesných porastov s prevahou dubovo-hrabových a dubovo-hrabovo lipových lesov, menšie plochy NDV, extenzívne ttp a vinice (Pusté vinice), z ktorých časť je opustená a zarastá náletom drevín. Tento krajinný komplex tvorí prechod medzi územím CHKO Štiavnické vrchy a zástavbou časti Rakovec. Z významných biotopov sa vyskytujú: Ls2.3.2, Lk1

Charakter miestneho biokoridoru majú hlavné osi lokalít 1 a 2, ostatné plochy majú charakter interakčných prvkov, resp. biocentier lokálnej úrovne.

2.4. Stresové javy a zdroje

Prírodné/prirodzené stresové faktory

Radónové riziko predstavuje prirodzenú rádioaktivitu hornín, ktorá je podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th, ktoré emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarenie a na väčšine územia obce je stredné, v oblasti vrchov Havran a Kukučka – nízke.

Cez územie obce Hontianske Nemce je v centrálnej časti územia v smere sever – juh evidovaná zlomová línia v kvartérnom podloží – zistený zlom bez označenia sklonu. V juhozápadnej časti územia na tento zlom nadväzuje v spodnom pleistocéne zlomová línia s označením sklonu.

Z hľadiska pôsobenia vybraných geodynamických javov je prevažná časť územia obce (mimo svahov vrchov Kukučka, Bukovina, Malé Orlie, Veľké Orlie a Havran) ohrozená výmoľovou eróziou. Náchylnosť celého územia na zosúvanie je slabá.

Zastavané územie obce Hontianske Nemce je zaradené medzi oblasti s povodňovým rizikom II. cyklu (*zdroj: https://mpt.svp.sk/svp_vmapportal/*). Inundačné územie pre vodné toky na území obce nie je vyhlásené.

Antropogénne stresové faktory

Primárne antropogénne stresové faktory sú líniového a plošného charakteru. Z líniových prvkov sú to najmä cesty I. triedy č. I/51 a I/66, železničná trať č. 153 a vzdušné elektrické vedenie ZVN 2x400 kV a 22 kV elektrického vedenia. Plošnými stresovými faktormi je zástavba obce Hontianske Nemce, poľnohospodárske dvory, veľkoplošné bloky ornej pôdy, prevádzka firmy Strabag – obaľovačka Hontianske Nemce a dobývací priestor Krnišov. V rámci nadregionálneho a regionálneho územného systému stresových faktorov (ÚSSF) celé územie leží mimo jadra ÚSSF.

Sekundárne stresové faktory:

Znečistenie ovzdušia: Údaje o kvalite ovzdušia: (*prevzaté z dokumentu „Obec Hontianske Nemce Nízkouhlíková stratégia – 2030; MINĎAŠ, J., ĎURKOVSKÝ, J., Národné centrum environmentálne n.o., 2021 – ďalej len „Nízkouhlíková stratégia -2030“*)

Na základe výsledkov meraní monitorovacích staníc kvality ovzdušia v Banskej Bystrici, Zvolene a regionálnych staníc kvality ovzdušia siete EMEP na Slovensku ako aj na základe meraní v obci pri spracovaní dokumentu Nízkouhlíková stratégia - 2030 môžeme pre obec Hontianske Nemce stanoviť mieru rizika prekročenia stanovených limitných hodnôt pre vybrané znečisťujúce látky nasledovne:

Limitné hodnoty znečisťujúcich látok pre ochranu ľudského zdravia a vegetácie a riziko ich prekročenia - obec Hontianske Nemce

Znečisťujúca látka	*Priemerované obdobie*	*Limitná hodnota (µm.m-3)*	*Riziko prekročenia*	*Pravdepodobnosť*
SO2	1 hod.	350	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
SO2	24 hod.	125	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
SO2 (veg.)	Rok	20	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
NO2	1 hod.	200	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
NO2	Rok	40	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
NOx (veg.)	Rok	30	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
PM10	24 hod.	50	Nízke	≤ 1 %
PM10	Rok	40	Nízke	≤ 1 %
Pb	Rok	0,5	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
CO	8 hod.	10 000	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
O3	8 hod.	120	Mierne	≤ 5 %
O3 – AOT40 (veg.)	5 rokov	18 000	Nízke	≤ 1 %
Benzén	Rok	5	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
PM2,5	Rok	25	Mierne	≤ 5 %
As	Rok	0,006	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
Cd	Rok	0,005	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
Ni	Rok	0,020	Veľmi nízke	≤ 0,1 %
Benzo-a-pyrén	Rok	0,001	Veľmi nízke	≤ 0,1 %

(veg.) – limitná hodnota pre ochranu vegetácie

AOT40 - suma prekročení úrovne 80 µg.m–3 z 1h koncentrácií počas dňa (od 8 00 do 20 00 h SEČ) od 1. mája do 31. júla.

So znečistením ovzdušia najviac súvisí poškodenie vegetácie exhalátmi, ktoré je plošného charakteru a prejavuje sa na poškodení lesných porastov. Z hľadiska zdravotného stavu predstavuje väčšia časť drevinovej vegetácie a lesných porastov v území veľmi slabo (defoliácia 11 – 20 %) a slabo (defoliácia 21 – 30 %) poškodené lesné porasty. Na menšom území sa vyskytujú aj zdravé porasty (defoliácia 0 – 10 %); stredne (31 – 40 %) a lokálne aj silno poškodené (> 40 %) lesné porasty.

Zaťaženie lesných drevín jednotlivými škodlivinami

Polutant	*Koeficient zaťaženia*	*Limitná hodnota ($mg.kg^{-1}$)*	*Celková depozícia v r. 1990 – 1995 ($kg.ha^{-1}.rok^{-1}$)*

síra	K_S 2,001 – 2,500	1000 (K_S = 1)	Prevažne < 15.1 Menej 15.1 – 20,0
ťažké kovy	K_Z < 1	(K_Z = 1): 0,6 Cd; 1,0 Cr; 1,0 V; 2,0 Cu; 2,0 Ni; 6,0 Pb; 45 Zn; 100 Fe	
ortuť	K_{Hg} < 3	0,12 (K_{Hg} = 1)	
dusík			Prevažne < 15.1 Menej 15.1 – 20,0

Pôdy na väčšine územia sú z hľadiska plošnej kontaminácie relatívne čisté, iba v severnej časti územia nekontaminované resp. mierne kontaminované. Potenciál vodnej erózie pôdy je závislí od morfologicko-morfometrického členenia a v území sú definované tieto kategórie: slabá (rovina v spodnom úseku alúvia Suchého potoka a rieky Štiavnica); stredne silná (pahorkatiny vo východnej, juhovýchodnej a čiastočne aj severnej časti územia) a silná (vrchoviny). Poľnohospodárske pôdy vyskytujúce sa v alúviu Suchého potoka a rieky Štiavnica sú náchylné na kombinované zhutnenie. Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi je na väčšine územia nízke, iba v severnej časti (k.ú. Sitnianska Lehôtka) stredné.

Environmentálna zaťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobene činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažne riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Podľa informačného systému environmentálnych záťaží (https://envirozataze.enviroportal.sk/) sú na území obce evidované:

- KA (002) / Hontianske Nemce - obaľovačka, register (REZ) B – environmentálna záťaž, identifikátor SK/EZ/KA/288. Lokalita bola preradená z REZ-časti A do REZ-časti B na základe výsledkov podrobného GPŽP (Tupý, P., et al., 2021). Prieskumnými prácami bola overená prítomnosť znečisťujúcich látok v horninovom prostredí a to nad IT kritériá v zmysle smernice MŽP SR č.1/2015-7 v ukazovateľoch NEL-IR, NEL-GC (C10-C40). Koncentrácie organických látok v horninovom prostredí boli overené v celkovo 10tich jadrách mapovacích a monitorovacích vrtov, ktoré boli situované v zdrojovej a indikačnej oblasti znečistenia. V referenčnej oblasti bola zistená prítomnosť olova v jednom prieskumnom vrte. Je predpoklad, že pôvodné primárne zdroje znečistenia horninového prostredia boli pravdepodobne situované v centrálnej časti skúmaného územia, v miestach, kde sa aj v súčasnosti nachádzajú technologické zariadenia. Zdrojom Pb nie je prevádzka obaľovačky, ale je geogénneho pôvodu. Znečistením je zasiahnutá prioritne biologická kontaktná zóna. Koncentrácie PAU a PCB v zeminách dosiahli nižšie hodnoty ako bola stanovená medza citlivosti analytickej metódy. Kvalitatívne vlastnosti podzemnej vody boli overené prostredníctvom štyroch cyklov monitorovania, pričom prítomnosť znečisťujúcich látok (PCB a Pb) v podzemnej vode nad ID bola preukázaná len v jednom kole monitorovania. V zmysle Rozhodnutia MŽP SR č. R-AR 3660/2021 je navrhované monitorovanie kvality podzemnej vody.
- KA (002) Hontianske Nemce – ČS PHM Slovnaft, register (REZ) C – sanovaná, rekultivovaná lokalita, identifikátor SK/EZ/KA/1243. Sanácia bol ukončená, neplánuje sa vykonávanie ďalších prieskumných a sanačných prác.

*Regulovanie odtokov na tokoc*h:

- Suchý potok: rkm 0,0-3,00, obojstranná korytová úprava brehov toku betónovými dlaždicami, ktorá je pomiestne narušená.
- Ostatné toky: menšie úpravy v zastavanom území pod mostami a priepustami

Ostatné stresové javy v území nepresahujú rámec bežnej kontaminácie v tejto oblasti.

3. KRAJINNOEKOLOGICKÁ SYNTÉZA A FUNKČNÁ INTERPRETÁCIA

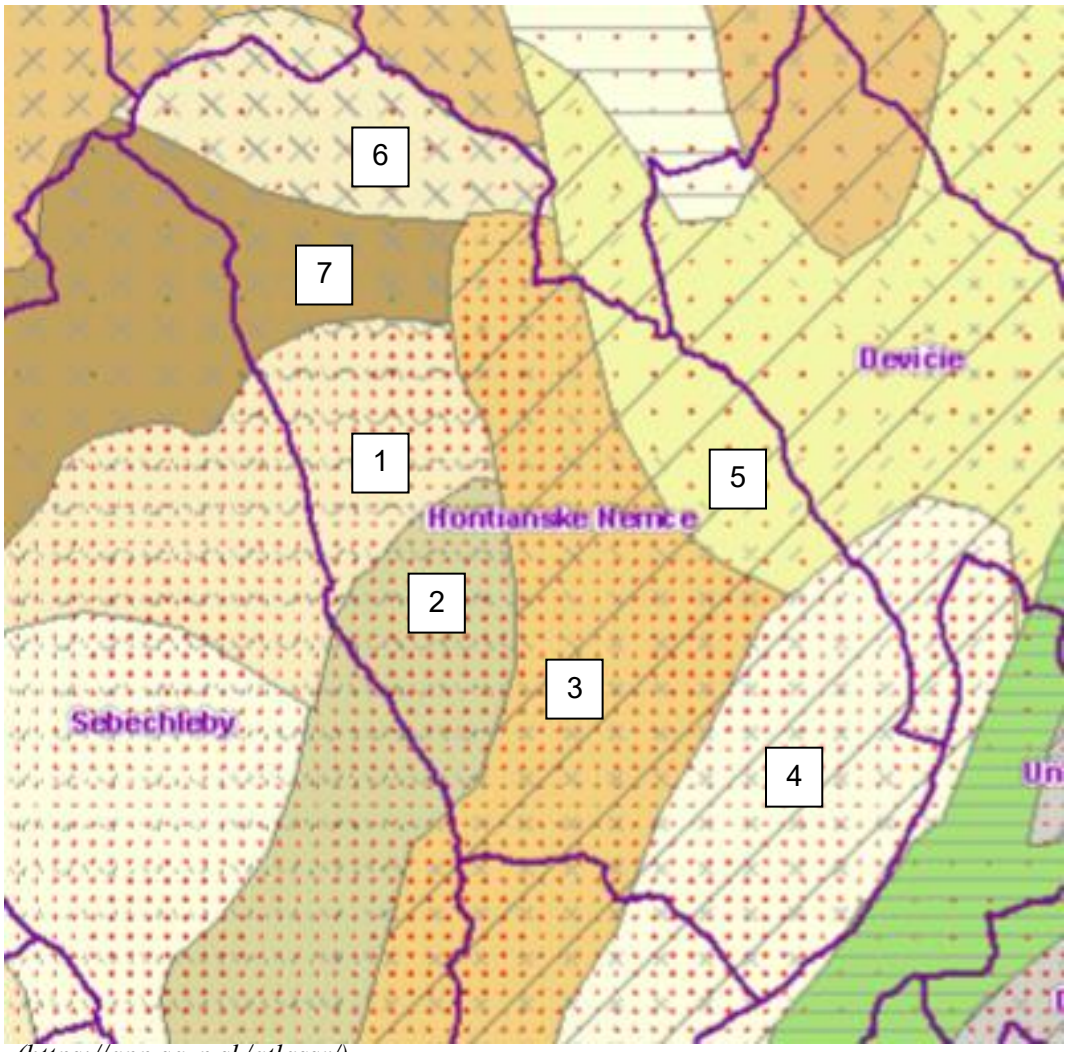
Cieľom *komplexnej syntézy* bolo vytvorenie homogénnych priestorových jednotiek, ktoré sú charakterizovane hodnotami všetkých vybraných ukazovateľov. Vytvorili sme typy krajinnoekologických komplexov /geosystémov/. Jednotlivé typy krajinnoekologických komplexov /KEK/ sa navzájom líšia, čim tvoria rôzne typové podmienky /rôznu vhodnosť/ pre rôzne spôsoby využitia. Typy KEK takto predstavovali základne operačne jednotky pre rozhodovací proces. Komplexná krajinnoekologická syntéza je záverečný krok prvého systémového bloku metódy LANDEP. Je to zavŕšenie spoznávania ekologických vlastnosti a predpokladov pre optimálne využívanie a ochranu krajiny. Rozčlenenie priestoru v krajine katastra na najmenšie ekologicky homogénne jednotky bolo krokom k ďalšiemu procesu spracovania pre ekologicky optimálne využívanie krajiny.

Na základe vlastností prírodných (abiotických) podmienok možno vyčleniť v riešenom území syntetické jednotky, ktoré sú hľadiska daných kritérií homogénnymi jednotkami. Sú nimi tieto typy abiotických komplexov:

oz	*Vertikálna členitosť*	*Typ reliéfu*	*Skupina kvartérnych pokryvov*	*Kvartérny pokryv*	*Pôdny typ*	*Klimatický okrsok*
1.	pahorkatina	stredne členitá pahorkatina	eolické a polygénne eolické sedimenty	spraše, sprašové a polygenetické hliny	hnedozeme	teplý, veľmi suchý až suchý s miernou zimou
2.	rovina	mierne zvlnená rovina (terasy, tabule, náplavové kužele)			luvizeme	
3.	vrchovina	stredne členitá vrchovina	tenké pokryvy polygénnych elúvií a delúvií, prípadne vystupujúce horniny	vulkanické pyroklastiká (tufy, tufity)	luvizeme	
4.	pahorkatina	mierne členitá pahorkatina			luvizeme	
5.	pahorkatina	silne členitá pahorkatina až podvrchovina			kambizeme nasýtené	teplý, mierne suchý až mierne vlhký s miernou až chladnou zimou
6.	pahorkatina	stredne členitá pahorkatina		masívne neovulkanické horniny (andezity, ryolity, čadiče, melafýry)	kambizeme nasýtené	teplý, mierne suchý až mierne vlhký s miernou až chladnou zimou
7.	vrchovina	veľmi silne členitá vrchovina				

Poznámka: oz. – číselné označenie zodpovedajúce označeniu na mape (obr .č. 3)

Obr. č. 3: Rozčlenenie územia podľa krajinnoekologických abiotických komplexov



(https://app.sazp.sk/atlassr/)

Krajinnoekologická interpretácia – jej účelom je pomocou analytických, čiastkovo-syntetických až syntetických vlastnosti krajiny stanoviť účelové (funkčné) vlastnosti krajiny ako pomocné kritérium na lokalizáciu spoločenských aktivít v krajine.

a) Krajinnoekologická zraniteľnosť (náchylnosť, resp. odolnosť krajiny na deštrukciu vplyvom rôznych antropických faktorov): v posudzovanom území sú ako najviac zraniteľné definované:
   - pôdny kryt a vegetácia na svahoch so sklonom terénu nad 50% (ochranné lesy)
   - všetky vodné toky v území
   - pôdy na svahoch pahorkatín a vrchovín ohrozené vodnou eróziou - mimo pôd v alúviu rieky Štiavnica a Suchého potoka v JZ časti územia, všetky ostatné pôdy

b) Krajinnoekologická významnosť (KEV) :

b.1.) krajinnoekologická významnosť súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ):
   - prirodzené (významné) prvky SKŠ, ktorých zastúpenie a štruktúru sa odporúča zachovať : lesné porasty, plochy a línie nelesnej drevinovej vegetácie, prirodzené vodné toky,
   - poloprirodzené prvky SKŠ: trávne porasty, lúky a pasienky, regulované vodné toky a melioračné kanály
   - prvky SKŠ s vysokým stupňom antropickej premeny: zastavané územia, orné pôdy, dobývací priestor Krnišov, porasty inváznych neofytov,

b.2.) krajinnoekologicky významné biotické zdroje s legislatívnou ochranou:
   - prvky ochrany prírody: CHKO Štiavnické vrchy, územie európskeho významu Stará hora (SKUEV0259
   - pozitívne prvky ÚSES: nadregionálny biokoridor rieka Štiavnica a nadregionálny biokoridor (návrh) Javorie a Lešť – Štiavnické vrchy,
   - lesné ekosystémy: ochranné a hospodárske lesy v území
   - porasty drevín rastúcich mimo les
   - vodné toky

b.3.) krajinnoekologicky významné socioekonomické štruktúry:
   - typické mozaikové štruktúry osídlenia - historická krajinná štruktúra s drobnými poľnohospodárskymi stavbami, ktorá sa vyskytujú najmä v strednej časti územia obce.

b.4.) krajinnoekologicky významné abiotické zdroje:
   - ložiská nerastov: dobývací priestor Krnišov,
   - chránené poľnohospodárske pôdy: k.ú. Hontianske Nemce pôdy zaradené do BPEJ: 0206002 0211002 0256002 0256202, v k.ú. Rakovec BPEJ: 0211002 0256202 0257203 0265213 0761212 a v k.ú. Sitnianska Lehôtka BPEJ: 0211002 0212003 0511002 0714062 0761242 0761442
   - vodárensky využívané objekty podzemnej vody na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v lokalite Krasančík a Pod vŕškom

Krajinnoekologické komplexy (KEK) predstavujú homogénne priestorové areály v predmetnom území. Vyčlenené boli syntézou analytických máp geologického substrátu, georeliéfu, sklonitosti, pôdy, súčasnej krajinnej štruktúry a krajinnoekologickú významnosť jednotlivých prvkov krajiny. Uvažované bolo i využitie krajiny a jej antropogénna premena človekom, výskyt stresových javov.

Riešené územie výrazne rôznorodé a vystihujú ho tieto krajinnoekologické komplexy:

KEK sídelných útvarov - Typ krajiny, vhodný na bývanie a ostatné nevýrobné aktivity, vrátane drobných prevádzok, šport, cestovný ruch. Vyžaduje skvalitnenie infraštruktúry, ako aj zakladanie a skvalitnenie jestvujúcej drevinovej zelene.

KEK riečnych rovín s prevahou ornej pôdy - rovinná poľnohospodárska krajina v JZ časti územia obce s malým zastúpením ekostabilizačných prvkov a minimálnym zastúpením lesnej zelene. Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia KEK vhodný najmä na pestovanie plodín, z hľadiska všeobecných ľudských aktivít je tu možné budovanie infraštruktúry, sietí, komunikácií, rozvoj cykloturistiky a pod., vhodné rozširovanie obytných zón, priemyselných aktivít, pre ktoré je však zároveň potrebné vytvárať opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov na zložky životného prostredia. Nutné je zosúladenie poľnohospodárskych a krajinnoekologických aktivít.

KEK pahorkatín s prevahou ornej pôdy – mierne členitá pahorkatina alebo nízke plošinné predhorie poľnohospodárska krajina v južnej, juhovýchodnej a východnej časti územia obce s plošným a líniovým zastúpením ekostabilizačných prvkov a lesnej zelene a typickými mozaikovými štruktúrami osídlenia. Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia KEK vhodný najmä na pestovanie plodín, z hľadiska všeobecných ľudských aktivít sú tu dobré podmienky na dobudovanie infraštruktúry, rozvoj cykloturistiky a agroturistiky a pod. Nutné je zosúladenie poľnohospodárskych a krajinnoekologických aktivít.

KEK pahorkatín až vrchovín s lúčno-pasienkarskou krajinou – stredne až silne členitá pahorkatina až podvrchovina. Striedanie poľnohospodárskej krajiny zastúpenej najmä lúkami a pasienkami, v menšej miere ornou pôdou, plochami s nelesnou drevinovou vegetáciou, vinicami a ovocnými sadmi s postupným prechodom

do lesných porastov. Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia KEK vhodný najmä na pasienkarstvo, udržanie viníc a ovocných sadov s obmedzením ornej pôdy na menších plochách v rámci mozaikovitého využívania krajiny. Krajina je vhodná na bývanie v existujúcich menších obytných útvarov, rozvoj vidieckej turistiky a cykloturistiky. Je žiadúce zachovanie mozaikovej štruktúry využívania územia.

KEK vrchovín s lesnou krajinou - stredne až veľmi silne členitá vrchovina s prevahou lesných porastov, z ktorých značná časť plní ochrannú funkciu. V rámci tohto typu krajiny sa vyskytujú aj pasienky, z ktorých časť postupne zarastá náletom drevín. Typ krajiny vhodný najmä lesné hospodárstvo, na rekreačné využitie (pešiu a čiastočne aj cykloturistiku), s požiadavkou na zachovanie biodiverzity a prirodzených biotopov rastlín a živočíchov.

Homogénny obsah krajinnoekologických komplexov predurčuje v základných rysoch ich rovnakú reakciu na zásahy človeka. Preto pri ďalšom spracovaní sme pre každý typ s prihliadnutím na krajinnoekologickú významnosť jednotlivých prvkov krajiny, vytvorili rámcovú schému návrhov ekostabilizačných opatrení, ktoré by mali pomôcť optimalizovať využitie zdrojov a potenciálov krajiny v smere k trvalej udržateľnosti. Táto schéma je prezentovaná ako „návrh ekostabilizačných opatrení“ v časti „Krajinnoekologické odporúčania“. Tie predstavujú jeden zo základných vstupov zhodnotených v ďalších krokoch územnoplánovacieho procesu.

4. KRAJINNOEKOLOGICKÉ HODNOTENIE

Územie katastra obce Hontianske Nemce môže ostať z hľadiska ekologicky únosného využívania územia zväčša bez zmien. Prevažná časť intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny je dostatočne rozčlenená jestvujúcimi štruktúrami mimolesnej drevinovej zelene a lesmi. Rozčlenenie poľnohospodárskej krajiny na ornú pôdu a trvalé trávne porasty zodpovedá prírodným abiotickým pomerom územia. Iba nepatrná časť ornej pôdy je situovaná na nevhodných lokalitách (sklon, ohrozenie vodnou eróziu ...). Trvalé trávne porasty predstavujú lúky a pasienky stepného charakteru, využívané prevažne extenzívne, z veľkej časti prirodzené, s dostatočným zastúpením prirodzenej mimolesnej zelene. Vo veľkej časti katastra je doterajšie využitie krajiny v súlade s krajinno-ekologickými podmienkami prostredia.

Environmentálne problémy:

<u>*Problémy ohrozenia záujmov ochrany prírody a ÚSES*</u>:

- ohrozenie brehových porastov miestnych tokov výrubom
- zmena hydrologického režimu v dôsledku regulácie tokov
- ohrozenie biodiverzity šírením inváznych druhov

<u>*Problémy ohrozenia prírodných zdrojov*</u>:

- ohrozenie kvality podzemných vôd v dôsledku antropogénnych vplyvov (vypúšťanie neprečistených odpadových vôd, používanie priemyselných hnojív a postrekov v poľnohospodárstve, nevhodný termín a technológia hnojenia)
- ohrozovanie poľnohospodárskej pôdy nadmernou eróziou v dôsledku nesprávneho využívania na sklonoch svahu nad 7°
- požiadavky na výstavbu na chránených poľnohospodárskych pôdach

<u>*Problémy ohrozenia životného prostredia*</u>:

- hluková a emisná záťaž z dopravy
- znečisťovanie podzemných a povrchových vôd.

Environmentálne limity:

Abiotické, biotické a socioekonomické limity a obmedzenia významne ovplyvňujú vyber možných činnosti na danom území. Z analyzovaných podkladov a syntetických výstupov sa vyčlenili skupiny možných limitov, uplatňujúce sa na danom území.

<u>*Abiotické limity*</u>:

Z limitov abiotických sa uplatňuje zostupnosť území, sklon viac ako 7°, erózia pôd, fyzikálne vlastnosti pôd (skeletnatosť, hĺbka) a kvalita pôd.

Sklon nad 7° je obmedzujúcim limitom pre výstavbu, najmä pre viacpodlažne budovy. Taktiež je obmedzená výstavba na chránených pôdach v dotknutých katastrálnych územiach.

Pre intenzívne poľnohospodárske využitie územia je z abiotických atribútov limitujúci reliéf, typ a fyzikálne vlastnosti pod (sklon, hĺbka pôdy, skeletnatosť). Pre obhospodarovanie orbou sú limitom silne skeletovite a plytké pôdy. Pre využívanie formou ttp hĺbka pôdy a skeletnatosť limit nepredstavuje.

Záplavové územia definované podľa mapy povodňového ohrozenia – obmedzenie výstavby.

Izoplochy radónového rizika – obmedzenie výstavby na plochách so stredným rizikom.

Limity súčasnej krajinnej štruktúry:

Ako limitný faktor vyplývajúci z biotických vlastnosti krajiny sa uplatňuje krajinnoekologická významnosť SKŠ. Prirodzené (významné) prvky SKŠ výrazne limitujú a obmedzujú takmer všetky činnosti – intenzívne poľnohospodárske využitie (premena ttp na ornú pôdu), výstavbu, výrub drevín. Pri lokalizovaní výstavby v krajine a zmene krajinnej štruktúry treba rešpektovať environmentálne regulatívy, nepripustiť typologicky a objemovo nevhodne stavby, chrániť výrazne štruktúry zelene (remízky, výmole a rokliny, porastene NDV, brehové porasty s vysokou krajinárskou hodnotou, prirodzené lúčne spoločenstvá, ochranné lesy).

Limity ochrany prírody a krajiny:

Celkovo treba v území dodržiavať obmedzenia v najnižšom prvom stupni ochrany, v ktorom sa podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (*ďalej len zákona*) uplatňujú ustanovenia všeobecnej ochrany prírody a starostlivosti o krajinu podľa druhej časti zákona. Ide o základné práva a povinnosti pri všeobecnej ochrane prírody a starostlivosti o krajinu, všeobecnú ochranu rastlín a živočíchov, ochranu biotopov, ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov a preventívne a nápravné opatrenia orgánu ochrany prírody.

V zmysle § 3 ods. 1 zákona je každý povinný chrániť prírodu a krajinu pred ohrozovaním, poškodením a ničením a starať sa podľa svojich možností o jej zložky a prvky na účel ich zachovania a ochrany, zlepšovania stavu životného prostredia a vytvárania a udržiavania územného systému ekologickej stability. Podľa ods. 2 významný krajinný prvok (čo sú v podstate všetky vymedzené biotopy v území) možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo oslabeniu jeho ekostabilizačnej funkcie.

Pre hospodárenie a využívanie krajiny platia v území obmedzenia, vyplývajúce zo zákona. V jeho zmysle na území Slovenskej republiky, ktorému sa neposkytuje územná ochrana okrem chráneného vtáčieho územia, platí prvý stupeň ochrany, podľa ktorého sa v zmysle § 6, 7, 8 zákona upravuje zásah do biotopu európskeho významu alebo biotopu národného významu a mokrade spôsobom, ktorým sa môže biotop alebo mokraď poškodiť alebo zničiť, ako aj rozširovanie nepôvodných druhov rastlín a živočíchov za hranicami zastavaného územia obce.

Ďalšie limity vyplývajú zo zákona č. 543/2002 Z. z. Podľa jednotlivých stupňov ochrany ide o nasledovné obmedzenia.

Druhý stupeň ochrany (územie CHKO Štiavnické vrchy a SKUEV Turiec a územie európskeho významu Stará hora)

(1) Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, je zakázané

a) jazdiť a stáť s motorovým vozidlom, motorovou trojkolkou, motorovou štvorkolkou, snežným skútrom alebo záprahovým vozidlom, najmä vozom, kočom alebo saňami, na pozemky za hranicami zastavaného územia obce mimo diaľnice, cesty a miestnej komunikácie, parkoviska, čerpacej stanice, garáže, továrenského, staničného alebo letištného priestoru,

b) jazdiť na bicykli, trojkolke, kolobežke alebo samovyvažovacom vozidle na pozemkoch za hranicami zastavaného územia obce mimo diaľnice, cesty, miestnej komunikácie, účelovej komunikácie a vyznačenej cyklotrasy,

c) použitie veľkoplošnej formy holorubného spôsobu hospodárenia v lesoch.

(2) Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na

a) umiestnenie výsadby drevín a ich druhové zloženie za hranicami zastavaného územia obce mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady,

b) likvidáciu existujúcich trvalých trávnych porastov s výnimkou činnosti povoľovanej podľa osobitných predpisov,

c) výstavbu lesných ciest a zvážnic, rekonštrukciu lesných ciest a zvážnic, ktorou sa menia ich technické parametre alebo účel využitia, a budovanie protipožiarnych rozčleňovacích pásov,

d) oplotenie pozemku za hranicami zastavaného územia obce okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice,

e) pasenie, napájanie, preháňanie a nocovanie hospodárskych zvierat na voľných ležoviskách, ako aj ich ustajnenie mimo stavieb alebo zariadení pri veľkosti stáda nad tridsať dobytčích jednotiek, umiestnenie košiara, stavby a iného zariadenia na ich ochranu,

f) vykonávanie technických geologických prác, banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom,

g) umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia za hranicami zastavaného územia obce,

h) aplikáciu chemických látok a hnojív, najmä pesticídov, toxických látok, priemyselných hnojív, digestátov a silážnych štiav pri poľnohospodárskej, lesohospodárskej a inej činnosti na súvislej ploche väčšej ako 2 ha,

i) budovanie a vyznačenie turistického chodníka, náučného chodníka, bežeckej trasy, lyžiarskej trasy, cyklotrasy alebo mototrasy,

j) vykonávanie prípravy alebo výcviku ozbrojenými zbormi, ozbrojenými silami, Horskou záchrannou službou, Hasičským a záchranným zborom alebo zložkami integrovaného záchranného systému za hranicami zastavaného územia obce,

k) organizovanie verejných telovýchovných, športových a turistických podujatí, ako aj iných verejnosti prístupných spoločenských podujatí za hranicami zastavaného územia obce alebo mimo športových a rekreačných areálov na to určených,

l) umiestnenie prenosného zariadenia, ako je predajný stánok, prístrešok, konštrukcia alebo zariadenie na slávnostnú výzdobu a osvetlenie budov, scénickej stavby pre film alebo televíziu za hranicami zastavaného územia obce,

m) umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo na inej vodnej ploche neslúžiaceho plavbe alebo správe vodného toku alebo vodného diela,

n) použitie zariadenia spôsobujúceho svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukovanú hudbu mimo uzavretých stavieb,

o) vypúšťanie vodnej nádrže alebo rybníka,

p) vypaľovanie bylín, stromov alebo krov.

(3) Zákaz podľa odseku 1 písm. a) a b) sa nevzťahuje na vjazd alebo státie vozidla

a) slúžiaceho na obhospodarovanie pozemku alebo patriaceho správcovi vodného toku alebo vlastníkovi, správcovi a nájomcovi pozemku, na ktorý sa vzťahuje tento zákaz,

b) na miesta, ktoré okresný úrad v sídle kraja vyhradí návštevným poriadkom národného parku a jeho ochranného pásma (§ 20) alebo uverejnením zoznamu týchto miest na svojej úradnej tabuli, webovom sídle a na úradnej tabuli dotknutej obce,

c) ak jeho vjazd alebo státie boli povolené podľa osobitného predpisu,

d) slúžiaceho na vykonávanie výskumu, ktorý je vykonávaný na základe požiadavky uplatnenej v záväznom stanovisku orgánu ochrany prírody [§ 9 ods. 1 písm. w)] v konaní podľa osobitného predpisu v rozsahu, spôsobom a za podmienok uvedených v tomto stanovisku.

(4) Súhlas podľa odseku 2 písm. e), k) a n) sa nevyžaduje na miestach vyhradených orgánom ochrany prírody spôsobom uvedeným v odseku 3 písm. b).

(5) Podrobnosti o vydávaní súhlasu podľa odseku 2 písm. j) sa v záujme riadneho a plynulého zabezpečenia prípravy a výcviku ozbrojenými zbormi, ozbrojenými silami, Horskou záchrannou službou a Hasičským a záchranným zborom upravia v dohodách o spolupráci medzi ministerstvom, Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky a ministerstvom obrany.

(6) Na území, na ktorom platí druhý stupeň ochrany, sa môže náhodná ťažba, pri ktorej hrozí negatívne ovplyvnenie predmetu ochrany územia, vykonať len v určenom rozsahu a za určených podmienok, ak tak rozhodol orgán ochrany prírody. Orgán ochrany prírody rozhodne o obmedzení vykonania náhodnej ťažby alebo určení podmienok jej vykonania v poraste, v ktorom sa náhodná ťažba plánuje vykonať alebo v ktorom sa jej vykonanie predpokladá, ak si to vyžaduje predmet ochrany dotknutého chráneného územia alebo jeho ochranného pásma.

(7) Orgán ochrany prírody oznámi začatie konania o obmedzení alebo určení podmienok vykonania náhodnej ťažby na základe podnetu organizácie ochrany prírody. Ak náhodná ťažba bola ohlásená podľa osobitného predpisu,[56b]) oznámi začatie konania najneskôr do 10 dní od jej ohlásenia. Orgán ochrany prírody súčasne s oznámením o začatí konania vydá predbežné opatrenie, ktorým náhodnú ťažbu obmedzí alebo určí podmienky jej vykonania; predbežné opatrenie stráca účinnosť dňom, keď rozhodnutie vo veci nadobudlo právoplatnosť

<u>*Limity ochrany prírodných zdrojov*</u>:

Tato skupina limitov je priemetom legislatívnych regulatív – ich účelom je ochrana vodných zdrojov, ochrana prírodných zdrojov. V riešenom území je to:

Ochrana pôdnych zdrojov : Na ochranu pôdy sa uplatňuje najmä zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ktoré sú: produkcia biomasy, filtrácia, neutralizácia a premena látok v prírode, udržiavanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov v prírode a v neposlednom rade ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov ustanovilo zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Na území obce Hontianske Nemce <u>patria</u> medzi najkvalitnejšie (chránené) poľnohospodárske pôdy v k.ú. Hontianske Nemce pôdy zaradené do BPEJ: 0206002 0211002 0256002 0256202, v k.ú. Rakovec BPEJ: 0211002

0256202 0257203 0265213 0761212 a v k.ú. Sitnianska Lehôtka BPEJ: 0211002 0212003 0511002 0714062 0761242 0761442.

Citlivé oblasti : Citlivé oblasti ustanovil vodný zákon č. 364/2004 Z. z. a Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z. V zmysle zákona sa za citlivé oblasti (§ 33) ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky (*všetky vodné toky v území*).

Zraniteľné oblasti **:** Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti boli na území Slovenskej republiky vyčlenené Nariadením vlády SR č. 174/2017 Z. z, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Územie obce Hontianske Nemce je zaradené medzi zraniteľné oblasti podľa toho Nariadenia vlády.

Ochrana lesných zdrojov : Ochranu lesa upravuje zákon č. 326/2005 Z.z. o lesoch v znení zákona č. 360/2007 Z.z., zákon č. 100/1977 Zb. o hospodárení v lesoch a štátnej správe lesného hospodárstva v znení neskorších predpisov, vyhláška MLVH SR 103/1977 Z.z. o postupe pri ochrane LPF v znení vyhlášky MP SR č. 329/1996 a iné právne predpisy.

Ochrana vodných zdrojov : V zmysle vyhlášky MŽP č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, zaraďuje sa vodný tok Štiavnica v celej dĺžke a vodný tok Suchý potok v hraničnom úseku km 1,90-1,94 za vodohospodársky významný tok.

V území sa nachádzajú vodárensky využívané objekty podzemnej vody na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou v lokalite Krasančík a Pod vŕškom.

Územie obce nie je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti.

Ochrana nerastného bohatstva: Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov, zákon NR SR č. 313/199 Z.z. o geologických prácach a o štátnej geologickej správe (geologický zákon) a iné právne predpisy.

Ložiská nerastných surovín: do východnej časti k.ú.. Sitnianska Lehôtka okrajovo zasahuje Vyhradené ložisko Krnišov – Tepličky ID 195 (chránené ložiskové územie a dobývací priestor Krnišov) stavebného kameňa – andezit, stav – ťažené ložisko.

5. EKOLOGICKY OPTIMÁLNÉ PRIESTOROVÉ USPORIADANIE A FUNKČNÉ VYUŽÍVANIE ÚZEMIA – KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN

5.1. Alternatívny ekologický výber

Doterajšie funkčne využitie krajiny je prevažne v súlade s krajinno-ekologickými podmienkami prostredia. Využívanie lesného pôdneho fondu je možne ešte zlepšiť postupnou premenou časti terajších porastov na pestrejšie, ekologicky a biologicky stabilnejšie pri zachovaní ochranných a produkčných funkcii lesných porastov.

Významným faktorom, determinujúcim spôsob využívania územia je CHKO Štiavnické vrchy a územie európskeho významu Stará hora (SKUEV0259), ekologicky významných segmentov v krajine a výskyt biotopov národného a európskeho významu. V štruktúre krajiny sa napĺňajú hospodárske i rekreačne funkcie. Z hľadiska krajinnej štruktúry je potrebne udržať obhospodarovanie prirodzených lúk a pasienkov a zabrániť ich zarastaniu, zachovať mozaikovú štruktúru krajiny na svahoch pahorkatín.

Požiadavky na obytnú a rekreačnú výstavbu je nutne prispôsobiť najmä prírodným limitom krajiny tak, aby sa neznížila jej estetická a oddychová hodnota, pri maximálne možnej ochrane poľnohospodárskej pôdy i prírodných hodnôt.

5.2. Krajinnoekologický plán a navrhované ekostabilizačné opatrenia

Na základe analýz a následných syntéz, interpretácii a vyhodnotenia pre skúmane územie boli stanovene kritéria a spôsoby využívania územia (krajinnoekologické podmienky). Tieto boli konfrontovane so spoločenskými požiadavkami na využívanie územia a lokalizáciu antropogénnych aktivít.

Krajinnoekologicky plán stanovuje podmienky využívania územia, návrhy na zmenu doterajšieho funkčného využitia a navrhuje konkrétne ekologicky prijateľné priestorové a funkčne využívanie krajiny. Grafickým výstupom je výkres - Optimálne krajinno-ekologické využitie územia *(Krajinnoekologický plán).*

Riešenie optimálneho priestorového a funkčného využívania krajiny predstavuje vyčlenenie území a areálov, kde využívanie krajiny prebieha v súlade s danými krajinnoekologickými podmienkami – t.j. územie bez zmeny funkčného využívania.

Navrhovane zmeny funkčného využívania krajiny predstavujú vyčlenenie lokalít a areálov na zmenu využívania z dôvodu nevhodných krajinnoekologických podmienok, alebo z dôvodu akceptácie spoločenských požiadaviek na zmenu funkčného využívania.

Jedna sa o vyčlenenie území:

• vhodne pre výstavbu rodinných domov
• vhodne pre zachovanie prírodných a krajinárskych hodnôt
• vhodne pre rekreačne využitie

***Odporúčané aktivity v krajine*:**

Návrhy na urbanizáciu územia

- novú výstavbu rodinných domov orientovať na zastavane územie sídla, pripadne na plochy priľahlé k sídlu,
- minimalizovanie umiestňovania objemovo a plošne náročných stavieb do biocentier a biokoridorov provincionálneho, biosférického, nadregionálneho a regionálneho významu mimo zastavaných území obce a území s osobitnou ochranou,

Návrhy poľnohospodárskeho využitia územia

- intenzívne využívane plochy poli je možne naďalej obrábať doteraz používaným spôsobom, orné pôdy na svahoch so sklonom nad 7° obhospodarovať vhodným spôsobom (pestovanie viacročných krmovín, správny smer orby ...)
- minimalizovať používanie pesticídov a umelých hnojív vo voľnej krajine, kde hrozí kontaminácia prostredia a znečistenie využívaných zdrojov vôd,
- v poľnohospodárskej krajine zachovať a dopĺňať nelesnú drevinovú vegetáciu,
- vhodne je naďalej pasienky extenzívne a polointenzívne využívať, pri pasení je nutné ohrady prekladať a tým zabrániť erózii pôdy a šíreniu nitrofilných a konkurenčne silnejších druhov vo vegetácii prirodzených lúk
- pri kosení odstraňovať biomasu,

Návrhy lesohospodárskeho využitia územia

- zachovať výmeru lesných porastov
- zachovať ochrannú funkciu ochranných lesov
- pri obnove porastov zvyšovať podiel jedle, buka a ďalších listnáčov na úkor borovice a smreka

Návrhy rekreačného a športového využitia územia

- územie je vhodne pre agroturistiku, cykloturistiku a pešiu turistiku,

Všeobecné manažmentové opatrenia potrebné z hľadiska ekologickej stability.

Vo výkrese *- Optimálne krajinno-ekologické využitie územia* sú graficky premietnuté iba opatrenia vzťahujúce sa na konkrétnu lokalitu (biotop). Všeobecné opatrenia platné pre celé územie, resp. pre biotopy zaberajúce rozsiahle územia sú uvedené iba v popisnej (textovej) časti. .

Diferencovaná starostlivosť o územia s výskytom biotopov európskeho a národného významu

A1 starostlivosť o komplexy vodných biotopov a ich sprievodnej vegetácie,
A2 starostlivosť o komplexy biotopov prirodzených lúk, pasienkov a nelesnej drevinovej vegetácie
A3 starostlivosť o komplex lesných biotopov (úprav druhovej štruktúry, zachovanie ochranných funkcií)

Ochrana súčasného stavu a štruktúry krajiny:

B1 dodržiavať zásady ochrany osobitne chránených území
B2 zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov (na celom území – chránené poľnohospodárske pôdy, podzemné vody, lesy, chránené ložiskové územia)
B3 vylúčiť výrub brehových porastov s výnimkou drevín výrazne obmedzujúcich prietočnosť toku
B4 zachovať mozaikové štruktúry osídlenia - historická krajinná štruktúra

Eliminácia stresových faktorov

C1 eliminovať aktivity poškodzujúce prírodné biotopy (motokros, cyklokros, skútre, štvorkolky) – na celom území mimo vyčlenených areálov
C2 odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariér na vodných tokoch, revitalizovať nevhodne upravené časti tokov
C3 odstraňovať inváznе druhy rastlín – na celom území

Zvyšovanie ekologickej stability poľnohospodárskej a lesnej krajiny

D1 dopĺňať línie NDV pozdĺž poľných ciest a vodných tokoch (*čiastočne realizovateľné až po usporiadaní vlastníckych vzťahov v rámci projektu Pozemkových úprav*)
D2 realizovať protierózne opatrenia na ornej pôde ohrozenej vodnou eróziou (vrstevnicové obrábanie, striedanie kultúr, pestovanie viacročných kultúr, protierózne pásy)

6. ZÁVER

Ekologická kvalita priestorovej štruktúry v zmysle GNÚSES je na území katastra priaznivá. Územie juhozápadnej časti katastra predstavuje v relatívnom vyjadrení ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry priestor ekologicky nestabilný, zvyšná časť katastra priestor stredne stabilný. Koeficient ekologickej kvality katastrálneho územia, čo je ukazovateľ podielu ekologicky kvalitných plôch, je 0,21 – 0,4 v škále 0 – 1,0. Podiel ekologicky kvalitnej plochy na obyvateľa je v rámci katastra v rozpätí 5 001 – 10 000 m^2.obyv.$^{-1}$, čo je podiel v dolnej časti stupnice.

Vzhľadom k tomu, že územie obce predstavuje relatívne malý a okrajový výsek širšieho krajinného segmentu, na zabezpečenie ekologickej stability a zvýšenia biodiverzity netreba vytvárať zvláštne podmienky pre obnovu poľnohospodárskej krajiny. Prirodzené lúky a pasienky treba udržiavať v doterajšom stave, resp. zabezpečiť intenzívnejšie využívanie kvôli primeranému odstraňovaniu biomasy a zabráneniu zarastaniu. V lesnom hospodárstve treba zvyšovať podiel jedle, buka a ďalších listnáčov na úkor borovice a smreka.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny nie sú potrebné špeciálne opatrenia, jestvujúce prvky ÚSES nevyžadujú legislatívnu ochranu, nakoľko jeho najhodnotnejšie časti sú chránené.

Pre zachovanie, udržiavanie a zvýšenie drevinovej vegetácie v obci treba spracovať samostatný generel (dokument starostlivosti o dreviny). Zeleň v obci je obnovovaná a vytváraná živelne, bez potrebného odborného zázemia. Pri ostatných typoch vegetácie je potrebné zabezpečiť ich bežné využívanie, obhospodarovanie a udržiavanie, čím sa zabezpečí zamedzenie zaburinenia plôch a rozširovanie nepôvodných inváznych druhov v prirodzených spoločenstvách v okolitej krajine.