ÚZEMNÝ PLÁN OBCE
H r a b o v k a

KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN

STUPEŇ ÚPD : ÚZEMNÝ PLÁN OBCE HRABOVKA
ETAPA : Prieskumy a rozbory

OBSTARÁVATEĽ ÚPD : Hrabovka 26, 913 32 Dolná Súča
ŠTATUTÁRNY ZÁSTUPCA: Eva Mráziková, starostka obce
SPRACOVATEĽ ÚPD : ARCADIA corp. s. r. o. Dubnica nad Váhom

Štatutárny zástupca :
Ing. arch. Marián Antal, autorizovaný architekt 0900 AA
Zodpovedný zástupca :
Ing. arch. Simona Antalová, autorizovaná architektka 1324 AA

RIEŠITEĽSKÝ KOLEKTÍV :
Ing. arch. Marián Antal,
Ing. arch. Simona Antalová,
Ing. Jozef Vyslúžil, Ing. Majtán Ján,
Marta Kučerová, Ing. Vráblová Bilková

Jún 2019

OBSAH

ÚVOD
1 Vymedzenie záujmového územia
.
2 Použité podklady o území
.
3 Krajinnoekologická analýza
.
3.1. **Abiotické zložky**
3.1.1. Geomorfologické pomery
3.1.2. Geologické pomery
3.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery
3.1.4. Pôdne pomery
3.1.5. Klimatické pomery
3.2. **Biotické zložky**
3.2.1. Rastlinstvo
3.2.2. Živočíšstvo
3.3. **Súčasná krajinná štruktúra**
3.3.1. Lesná vegetácia
3.3.2. Nelesná drevinová vegetácie
3.3.3. Trvalé trávne porasty
3.3.4. Orná pôda a trvalé kultúry
3.3.5. Mozaikové štruktúry
3.3.6. Vodné toky a plochy
3.3.7. Prvky bez vegetácie
3.3.8. Sídelné a technické prvky (antropogénne prvky)
3.4. **Ochrana krajiny, prírodné zdroje a významné krajinárske a ekologické štruktúry**
3.4.1. Chránené územia prírody a lokality
- územná ochrana prírody
- chránené druhy (druhová ochrana)
- územné systémy ekologickej stability (ÚSES)
3.4.2. Prírodné zdroje
- ochrana lesných zdrojov

- ochrana vodných zdrojov
- ochrana prírodných liečivých a termálnych zdrojov
- ochrana pôdnych zdrojov
- ochrana nerastného bohatstva

3.4.3. Pamiatkový fond
3.4.4. Ekologicky významné segmenty

3.5 Stresové javy a zdroje
3.5.1. Prírodné stresové javy (geodynamické javy)
- seizmické javy
- prírodná rádioaktivita, radónové riziko
- erózno-akumulačné javy - erózia, abrázia, povodne
- svahové pohyby – zosuvy, padanie úlomkov a blokov, snehové lavíny

3.5.2. Antropogénne primárne stresové javy
- skládky odpadov

3.5.3. Antropogénne sekundárne stresové javy
- znečistenie ovzdušia
- zaťaženie prostredia pachom a hlukom
- kontaminácia pôdy
- znečistenie vôd

4. Krajinnoekologická syntéza
4.1. Syntéza abiotického komplexu
4.2. Syntéza súčasnej krajinnej štruktúry
4.3. Typy krajinnoekologických komplexov
5. Krajinnoekologická interpretácia
5.1. Estetické vnímanie krajiny
5.2. Environmentálne problémy
6. Krajinnoekologické hodnotenie
6.1. Navrhované činnosti a využívanie
6.2. Environmentálne limity
6.2.2. Limity súčasnej krajinnej štruktúry
6.2.3. Limity vyplývajúce z ochrany krajiny
6.2.4. Limity vyplývajúce zo stresových javov

7 Krajinnoekologický plán – ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a využívanie územia
.
7.1. Alternatívny ekologický výber
7.2. Krajinnoekologický plán
7.3. Krajinnoekologické opatrenia
7.3.1.opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity
7.3.2.opatrenia na ochranu prírodných a kultúrno-historických zdrojov
7.3.3.opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva
7.3.4.opatrenia na zachovanie a udržiavanie vegetácie v sídlach

7.3.5.opatrenia na zmiernenie pôsobenia stresových javov
7.3.6.opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny.
8. ZÁVER

GRAFICKÁ ČASŤ:

Hlavná mapa	**Rozbor krajinnoekologických podmienok rozvoja územia**	
	Krajinnoekologický plán	**1:10 000**

ÚVOD

Krajinnoekologický plán (ďalej KEP) je definovaný v novele stavebného zákona (Zákon 237/2000, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, § 139 a, ods. 4). Cieľom krajinnoekologického plánu obce je vypracovať účelovo zameraný výstup s dôrazom na zabezpečenie rozmanitosti foriem života v krajine s konkrétnymi návrhmi na využitie a zmenu doterajšieho využitia územia v súlade s ekologicky únosným využívaním územia. predstavuje komplexný proces vzájomného zosúlaďovania priestorových požiadaviek hospodárskych a iných činností človeka s krajinnoekologickými podmienkami, ktoré vyplývajú zo štruktúry krajiny. Ekologicky optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia súčasne zabezpečuje vyhovujúcu ekologickú stabilitu priestorovej štruktúry krajiny, ochranu a racionálne využívanie prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov, tvorbu a ochranu ÚSES a bezprostredného životného prostredia človeka. Krajinnoekologické plánovanie je založené na princípoch trvalo udržateľného rozvoja krajiny. KEP tvorí podklad pre spracovanie územnoplánovacej dokumentácie.

Základné etapy spracovania sú:

- krajinnoekologická analýza
- krajinnoekologická syntéza
- krajinnoekologické hodnotenie a interpretácia
- krajinnoekologický plán.

Krajinnoekologická analýza

Zameraná je na získanie vstupných informácií o abiotických prvkoch v území (horninové prostredie, reliéf, pôda, klíma a voda), biote, súčasnej krajinnej štruktúre a socioekonomických javoch a zdrojoch (ochrana prírody, kultúrno–historické prvky, stresové javy).

Krajinnoekologická syntéza

Predstavuje tvorbu homogénnych priestorových plôch s približne rovnakými vlastnosťami. Realizácia syntéz spočíva v postupnej superpozícii všetkých analytických máp. Výsledkom sú typy krajinnoekologických komplexov (KEK).

Krajinnoekologické hodnotenie a interpretácia

Hodnotenie je základom rozhodovacieho procesu, v ktorom sa porovnávajú požiadavky jednotlivých aktivít v krajine so skutočne existujúcimi hodnotami v krajine pomocou limitov. Do evalvačného procesu vstupujú krajinnoekologické podklady a navrhované činnosti a využívanie územia.

Krajinnoekologický plán

Ekologicky vhodné usporiadanie a funkčné využívanie územia (vlastný finálny výstup) vzniká konfrontáciou alternatívneho ekologického výberu so súčasnou krajinnou štruktúrou z hľadiska vhodného využívania lesa, vody, poľnohospodárstva, urbanizácie, ochrany životného prostredia. Návrh obyčajne spočíva v možnostiach:

- súčasné využívanie krajiny ponechať bez zmeny
- súčasné využívanie krajiny doplniť opatreniami
- súčasné využívanie krajiny zmeniť
- súčasné využívanie krajiny zmeniť a doplniť opatreniami

1. HYSTÓRIA A VYMEDZENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA

Obec Hrabovka sa nachádza v oblasti bohatej na historické udalosti. Túto skutočnosť spôsobila predovšetkým blízkosť k Trenčínu, hlavne k Trenčianskemu hradu, ktorý bol už od ranného stredoveku sídlom župy a jedným z najvýznamnejších centier politického života Uhorska. Územie na ktorom vznikla Hrabovka patrilo Sučanskému hradu už od počiatku jeho existencie. Hrad Súča a k nemu patriace obce vlastnilo takmer po celý stredovek panstvo Trenčianskeho hradu. Je preto pochopiteľné, že dejiny oboch týchto hradov majú mnoho spoločného.

Prvá písomná zmienka o obci sa objavila v listine vydanej Nitrianskou kapitulou v roku 1423, v ktorej sa popisujú chotárne hranice obce Zamarovce. Hrabovka sa tu uvádza vo vete, v ktorej sa určuje územie patriace Štefanovi z Verbky: „ Štefanovi a jeho dedičom sa ponecháva do večného užívania lúka Lato-Reth vo veľkosti 10 koscov, ktorá leží pri hraniciach s obcou Hrabovka, patriacou k hradu Súča.“

Obec Hrabovka sa rozprestiera severne od Trenčína v predpolí Bielych Karpát na terénnej vlne oddeľujúcej Orechovskú dolinu od Súčanskej.

Hrabovka jevzdialená od Trenčína vzdušnoučiarou 4,5km. Zemepisná poloha Hrabovky je daná súradnicami 48º56'12" severnej šírky a 18º04'12" východnej dĺžky. Rozmanitosťou terénu sa obec rozdeľuje na východnú a západnú časť. Východná časť je rozmernejšia a nižšia, nachádza sa v nej zastavané územie obce. Západná časť chotára je členitejšia a užšia. Kataster Hrabovky hraničí s katastrami 7 obcí alebo ich častí a to : Dolná Súča, Skalská Nová Ves, Skalka, Zamarovce, Orechové, Isteník a Zlatovce.

Osou cestnej dopravy je cesta III / 1881.

2. POUŽITÉ PODKLADY O ÚZEMÍ

Pri spracovávaní KEP boli použité nasledovné podklady a zdroje:

- Atlas krajiny SR, 2002, MŽP, SAŽP 2002
- ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja - Zmeny a doplnky č.1-3.
- MÚSES obce Hrabovka textová časť.
- Aktualizácia prvkov RÚSES okresu Trenčín (r. 2013)
- Stanoviská dotknutých orgánov a inštitúcií
- Internetové zdroje:
    - http://www.e-obce.sk/
    - http://maps.google.sk
    - http://www.katasterportal.sk/kapor/ druhy pozemkov
    - http://www.statistics.sk/
    - http://mapy.hiking.sk/ Turistická mapa 1:50 000
    - http://www.podnemapy.sk/lpis_verejnost/viewer.htm
    - http://www.geology.sk/new/sk/sub/ms/zoz_apl Tematické mapy
    - http://geo.enviroportal.sk/atlassr/ Atlas krajny SR online
    - http://www.enviroportal.sk/
    - http://www.enviroportal.sk/sk_SK/eia Posudzovanie vplyvov na životné prostredie
    - http://geo.enviroportal.sk/vu/ Mapa chránených vtáčích území
    - http://geo.enviroportal.sk/uev/ Mapa území európskeho významu
    - http://www.sopsr.sk/web/ Ochrana prírody a krajiny
    - http://www.sopsr.sk/webs/MokrSlov/ Mokrade Slovenska
    - https://www.biomonitoring.sk/

- http://charon.sazp.sk/SevesoPublic/Mapa.aspx
- http://mpomprsr.svp.sk/Default.aspx Mapa povodňového ohrozenia
- http://lvu.nlcsk.org/uvod/ Lesnícky informačný systém
- http://mapy.tuzvo.sk/HOFM/ - historická ortofotomapa
- http://www.cdb.sk/sk/Cestna-siet-SR.alej mapa cestnej siete SR

3. KRAJINNOEKOLOGICKÁ ANALÝZA

Krajinnoekologická analýza predstavuje získavanie vstupných informácií o ukazovateľoch vlastností zložiek, prvkov a javov krajiny, a to abiotických, biotických a socioekonomických, ktoré sa charakterizujú parametricky, slovne a priestorovo sa zachytávajú do mapových podkladov.

3.1. Abiotické zložky

3.1.1. Geomorfologické pomery

Morfologické pomery územia sú výsledkom jeho geologickej a tektonickej stavby a pôsobenia erózno-denudačných procesov. Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986, in Atlas krajiny SR, 2002) leží katastrálne územie obce Hrabovka v provincii Západné Karpaty, subprovincii Vonkajšie Západné Karpaty, ktorá tu je zastúpená oblasťou Slovensko-moravských Karpát. Tieto v záujmovom území reprezentuje orografický celok Považské podolie, presnejšie jeho oddiel Bielokarpatské podhorie a v najzápadnejšom cípe katastra aj celok Biele Karpaty.

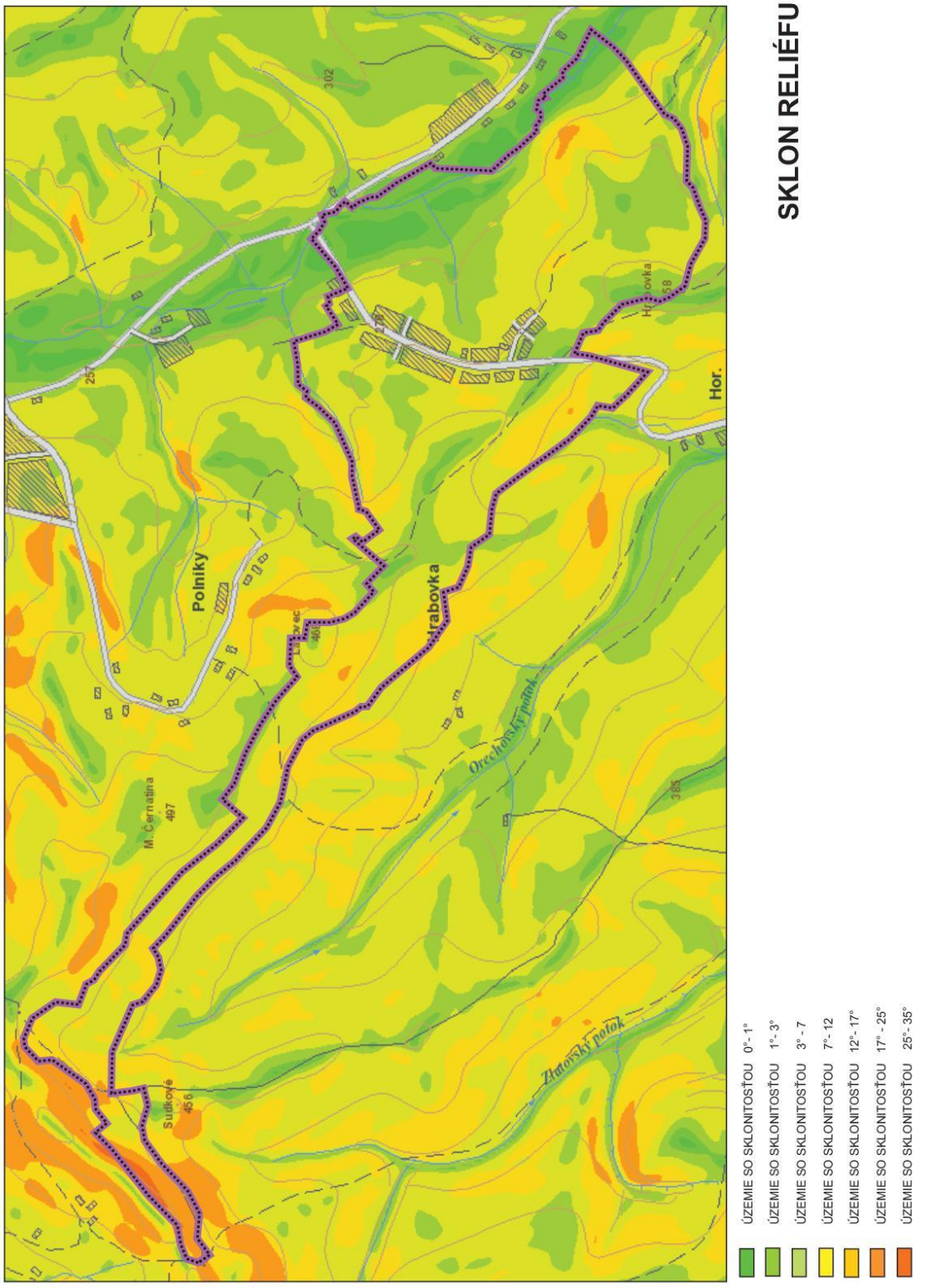
Sklonitosť

Sklon reliéfu predstavuje zmenu nadmorských výšok v smere spádovej krivky. Vyhodnotenie sklonitosti má pri praktickom riešení umiestnenia ľudských činností v krajine dôležité miesto, napr. v spôsobe obrábania pôdy, pri posudzovaní stability územia, pri výbere spôsobu stavebných prác a konštrukcií stavieb, pri voľbe trasy a konštrukcie komunikácií, pri posudzovaní stability svahov vodných nádrží. Sklonitosť limituje ľudské aktivity v území, aby nevhodným zásahom do horninového prostredia nevznikli škody na prírodnom prostredí.

Kategórie sklonu svahu:

1 - $<3^0$
2 - $3^0 - 7^0$
3 - $7^0 - 12^0$
4 - $12^0 - 17^0$
5 - $17^0 - 25^0$
6 - nad 25^0

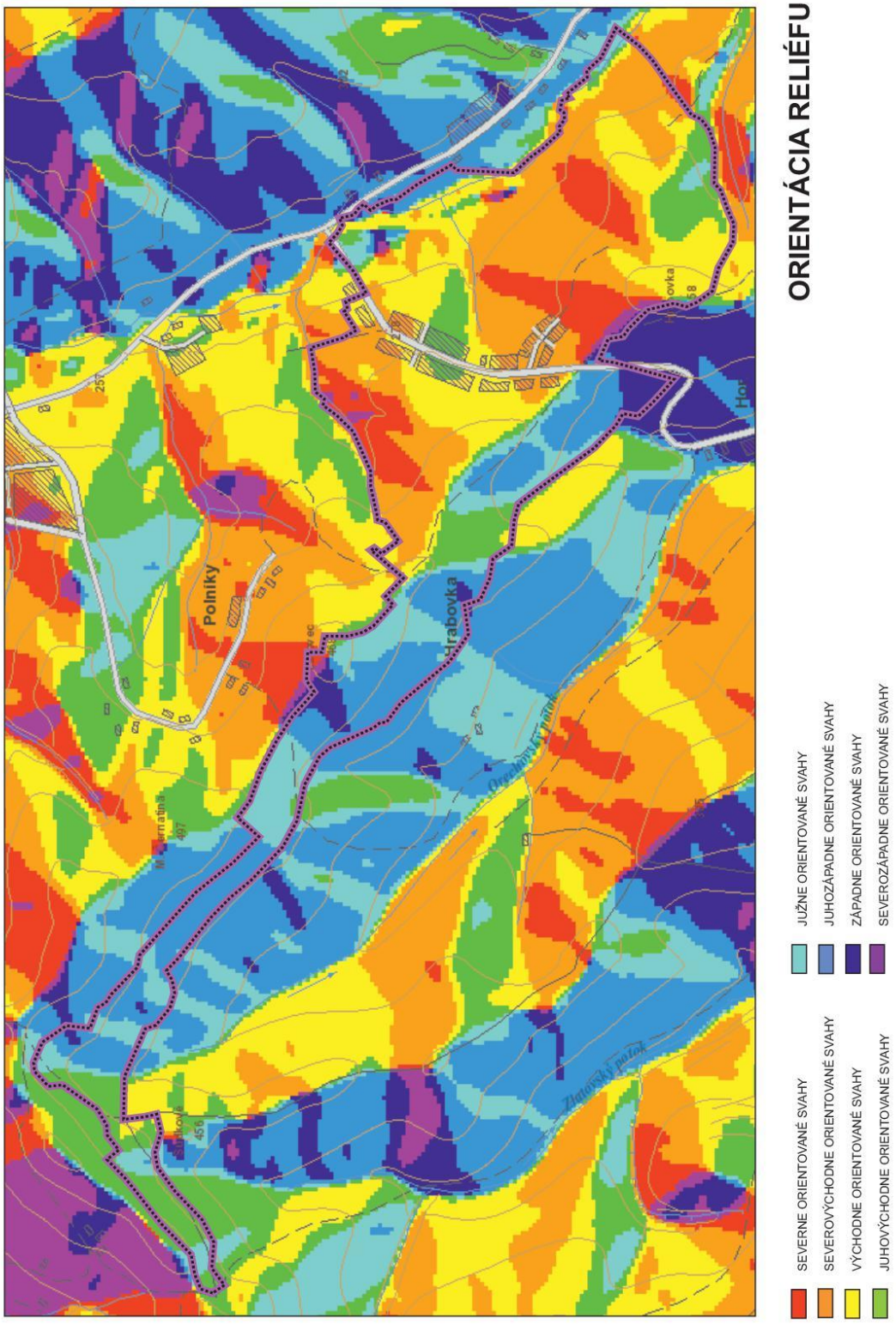
Sklonitosť, dĺžka svahov a typ vegetačného krytu sú hlavné faktory spôsobujúce pôdnu eróziu. Sklonitosť územia vstupovala ako vedúci faktor v syntézach v procese tvorby krajinnoekologických komplexov.



Orientácia reliéfu

Orientácia (expozícia) reliéfu voči svetovým stranám vyjadruje, na ktorú svetovú stranu je uklonený povrch v danom bode a vyjadruje stabilnú expozíciu reliéfu voči chodu Slnka. Podklady sú dôležité pre mikroklímu územia, lokalizáciu poľnohospodárskych plodín, športových aktivít, bývania, a pod.

Svahy s južnou expozíciou sú náchylné na prehrievanie a vysušovanie.. Expozícia reliéfu voči svetovým stranám je pomocný ukazovateľ pri hodnotení intenzity vodnej erózie pôdy.



Prírodné krajinné geoekologické typy

Takmer celé územie je tvorené svahmi prevažne širokého bočného chrbta, ktorý vbieha z hlavného hrebeňa pohoria Biele Karpaty. Existujúci reliéf sa dá označiť za typický pedimentový, fluviálno-denudačný, pahorkatinného charakteru. I napriek tomuto sa dajú vyčleniť 3 vzájomné odlišné oblasti :

1 – oblasť v najzápadnejšom cípe katastra, ktorú tvoria mofologicky výrazne svahy bradlových tvrdošov. Sklony svahov tu dosahujú najvyššie hodnoty a často presahujú až 15°.

2 – oblasť bočného chrbta v ktorom dominuje Latovec (468m n.m.) a Hrabovka (352m n.m. Reliéf je tu nižší ako v predchádzajúcej oblasti, ale miestami tiež dosahujú pomerne značné hodnoty.

3 – oblasť fluviálnej nivy Súčanky predstavuje rovinnatú časť (sklony 2 – 6°)

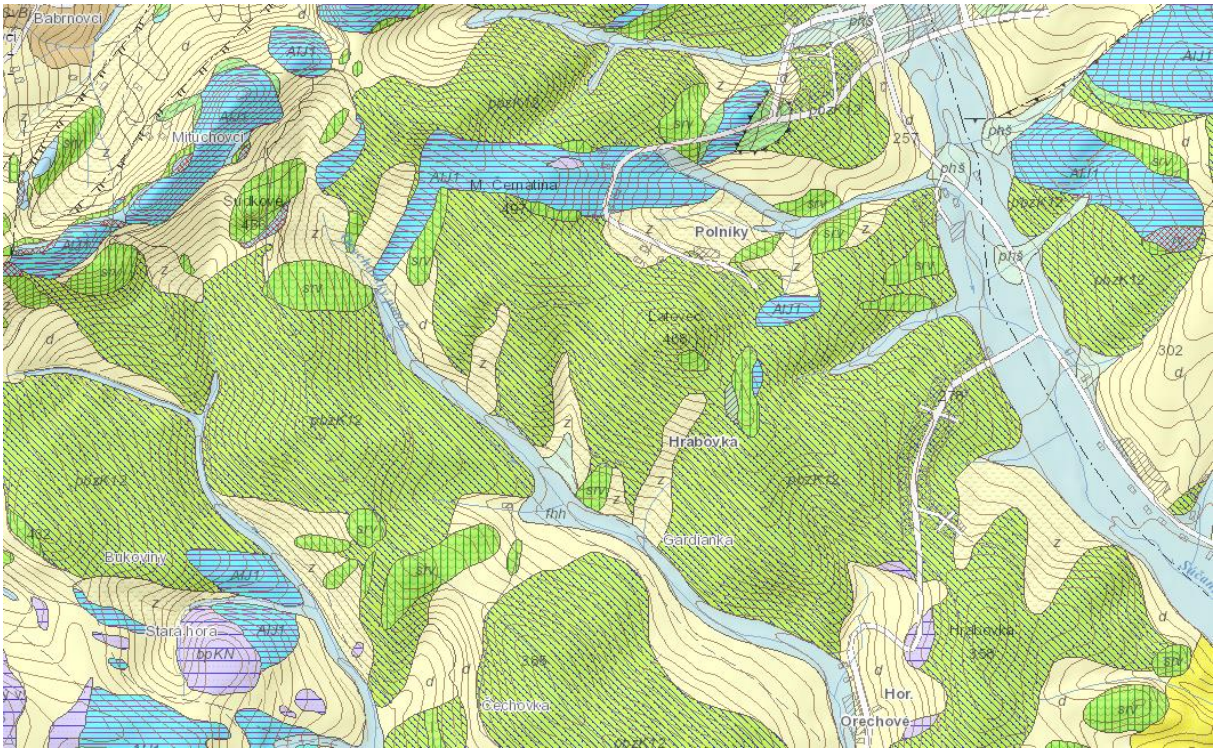
3.1.2. Geologické pomery

Zvyšná časť katastra je budovaná horninami drietomskej sekvencie. Ide najmä o súvrstvia pieskovcov s vložkami pestrých slieňov, bridlíc a zlepencov, v ktorých sa nachádzajú šošovky svetlých rohovcových vápencov, škvrnitých slienitých vápencov a vo svahu nad miestom Trenčína-Horným Orechovým aj mala šošovka kremitých pieskovcov a kremencov.

Osobitne možno vyčleniť ešte dno vodného toku Súčanky. V ňom sa nachádzajú prevažne do 10m mocné fluviálne náplavy z obdobia kvartéru. Ide prevažne o stredne hrubý štrkopiesčitý materiál, ktorý ma pôvod v hornom úseku doliny.

Z ďalších kvartérnych sedimentov ktorých mocnosť je maximálne 5-7m sa nachádzajú nad severným svahom kóty Hrabovka.

Geologická mapa širšieho okolia k.ú. Hrabovka - výrez



3.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podzemná voda

Podzemná voda je definovaná ako voda vyplňujúca dutiny zvodnených hornín. Základnou jednotkou pre hodnotenie podzemných vôd je hydrogeologický rajón. Je to územie vymedzené z hľadiska geologických, štruktúrno-geologických a hydrogeologických pomerov ako celok, v ktorom prevažuje jednotný obeh podzemnej vody určitého typu. Hranice hydrogeologických rajónov sa nekryjú s hranicami povodí povrchových tokov. V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol. 1981) hlavnými hydrologickými regiónmi predmetného územia sú:

- Paleogén a mezozoikum bradlového pásma v severnej časti Bielych Karpát a severnej časti Myjavskej pahorkatiny

Ide o rajón s malými možnosťami využitia podzemných vôd.

Hydrogeologicky najvýznamnejšie sú nivné sedimenty Súčanky, ktoré vykazujú dostatočnú mocnosť. Hladina podzemných vôd sa nachádza v hĺbke cca 2 – 3m.

Osobitnú zmienku si zaslúžia zdroje minerálnych vôd. V katastri Hrabovka sa nachádza jeden zdroj ktorý je registrovaný pod názvom Prameň pri PD. Ide o hydrouhličitanovú, vápenatú uhličitú vodu s uvádzanou výdatnosťou 0,8 1.min^{-1}.

Povrchové vody

Sú odvádzané pravostranným prítokom Váhu. Ide najmä o Súčanku a Orechovský potok. Všetky sa vyznačujú dažďovo-snehovým režimom odtoku s najvyššími prietokmi v marci a apríli. Priamo katastrálnym územím tečie len Súčanka.

Napriek tomu, že časť toku je vyhlásená za PP (prírodna pamiatka), kvalita vody je negatívne ovplyvňovaná antropogénnymi znečisteniami vo svojom hornom toku (trativody z rodinných domov, komunálne odpady na brehu potoka).

3.1.4. Pôdne pomery

Pôdy, ich vznik, vývoj a vlastnosti závisia od pôsobenia pôdotvorných činiteľov a podmienok prostredia. Patria medzi ne všetky zložky prírodného prostredia, činnosť človeka a čas. Najdôležitejším faktorom pre vývoj pôd je geologický substrát a pôsobenie podzemných a zrážkových vôd.

Pôdne typy

Pôdny typ je základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickej i agronomickej kategorizácie pôd. Zahŕňa v sebe skupinu pôd charakterizovanú rovnakou stratigrafiou pôdneho profilu, t.j. určitou kombináciou diagnostických horizontov, ako výsledok kvalitatívne špecifického typu pôdotvorného procesu, ktorý sa vyvíjal a vyvíja v rovnakých hydrotermických podmienkach pod približne rovnakou vegetáciou. Pôdne typy sú definované súborom diagnostických horizontov a ich najdôležitejších vlastností získaných dlhodobým vývojom v prírodných podmienkach i kultiváciou.

Pôdne typy môžeme rozdeliť do niekoľkých skupín:

- Pôdy s veľmi priaznivým predpokladom pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo – fluvizeme a hnedozeme. Tieto pôdy sú dostatočne humózne, s vyváženým pomerom humínových kyselín ku fulvokyselinám, s dobrým obsahom prístupného dusíka a draslíka, s priaznivou pôdnou reakciou a štruktúrou a s dobrou vododržnosťou. Ich trvalé využívanie je podmienené obnovou prístupného fosforu, dodatočným zavlažovaním, resp. upravením agrotechniky na dočasne zamokrených čierniciach a fluvizemiach.
- Pôdy s menej priaznivým predpokladom pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo – kambizeme (okrem dystrických a psefitických) a rendziny. Ide o pôdy s menej priaznivými fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami, vyžadujúcimi špecifickú agrotechniku.

Za základ hodnotenia pôd v regióne nám poslúžili mapy bonitovaných pôdnoekologických jednotiek (BPEJ). V zákone NR SR 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 je bonitovaná pôdno-ekologická jednotka definovaná ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti.

Na pôdotvorných substrátoch v riešenom území sa vyvinuli nasledovné typy pôd:

- 02 – fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké
- 11 - fluvizeme glejové, stredne ťažké
- 63 - kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké
- 65 - kambizeme typické a kambizeme
- 71 – kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké
- 79 - kambizeme (typ) plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké
- 82– kambizeme (typ) na flyši, na výrazných svahoch 12 - 25°stredne ťažké až ťažké
- 92 - rendziny typické na výrazných svahoch 12 - 25°, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)

Fluvizeme - sa nachádzajú v nivách riek, kde bol ich vývoj opakovane narušovaný záplavami. Ich pôdny profil sa tým často obohacuje o novú vrstvu kalových sedimentov, čo sa prejavuje jeho zvrstvením (tu sa nejedná o pôdne horizonty ale o tzv. pôdne vrstvy). Podľa produkčného potenciálu jednotlivých pôdnych subtypov môžu byť tieto pôdy zaradené do kategórií od vysokoprodukčných orných pôd po stredne produkčné trvalé trávne porasty. Ich produkčný potenciál sa pohybuje v rozsahu 33 - 90 bodov (v 100 bodovej stupnici). Takmer celá výmera fluvizemí sa intenzívne poľnohospodársky využíva ako orné pôdy.Nachádzajú sa v blízkosti vodného toku Súčanka.

Kambizeme - patria do skupiny hnedých pôd, s dominantným procesom vnútropôdneho zvetrávania. Nájdeme ich najviac na zvetralinách a svahovinách nekarbonátových hornín. Na substrátoch flyšového charakteru sú tieto pôdy hlbšie a menej kamenité, často reprezentované luvizemným až pseudoglejovým subtypom. Kambizeme sú pôdy len podpriemerne úrodné, sú to spravidla kyslé minerálne chudobné pôdy s nízkym obsahom humusu. Radíme ich k pôdam málo odolným voči degradácii a silne až extrémne erózne ohrozené (prevažne ide o plytké pôdy s nestabilnou pôdnou štruktúrou. Sú rozšírené východne , juhovýchodne a západne od zastavaného územia Hrabovky. Pseudoglejové kambizeme s hlbším profilom sú využívané aj ako orné pôdy, väčšina kambizemí je však z dôvodu ich kamenitosti, plytkého pôdneho profilu a svahovitosti zatrávnená.

Rendziny – pôdy na vápnitých horninách. V rôznych klimatických pomeroch sa vytvárajú od dubového stupňa až po alpínsky. Rendziny sú dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne zo zvetralín pevných karbonátových hornín, t.j. hornín s obsahom $CaCO_3$, alebo $MgCO_3$ nad 75%, ale s nedostatkom ďalších živín a malým nerozpustným minerálnym zvyškom (vápence, dolomity, vápnité zlepence, serpentíny, sádrovce). Pôdy vyvinuté z takýchto pôdotvorných substrátov a prevažne v členitom reliéfe sú spravidla plytké, stredne ťažké, so skeletnatosťou nad 30%. Dominantným pôdotvorným procesom pri ich vzniku a vývoji je mačinový proces až po procesy akumulácie a stabilizácie humusu. Humusový horizont sa u rendzín tvorí podstatne pomalšie ako u iných pôdnych jednotiek. Poľnohospodársky sú rendziny využívané len ako pasienky.

Pôdne druhy

Podľa zrnitosti pôd rozlišujeme pôdne druhy. Zaradenie pôd do pôdnych druhov je popri informácii o pôdnom type najdôležitejšou pedologickou charakteristikou. Klasifikácia pôd podľa pôdnych druhov je založená na zrnitosti, ktorá je jednou z najdôležitejších pôdnych vlastností. Pri posudzovaní zrnitosti pôdy sa hodnotí a klasifikuje textúra jemnozeme, t.j. zrnitostnej frakcie do 2 mm, čo je medzinárodne uznávaná hranica. Zrnitosť ovplyvňuje mnohé dôležité vlastnosti pôd. Súbor zŕn rôznej veľkosti možno označiť ako určitú zrnitostnú skupinu – frakciu. V k.ú. sa vyskytujú nasledovné druhy pôd:

- 2 - stredne ťažké pôdy (hlinité),
- 3 - ťažké pôdy (ílovitohlinité),
- 5 – stredne ťažké pôdy – ľahšie (piesočnatohlinité).

Chránené pôdy

Pôdy v k.ú. podľa BPEJ sú zaradené do kvalitatívnych skupín2,3, 5,6,7,8,9. V zmysle Nariadenia vlády SR č.58/2013 Z.z, ktoré je platné od 1.4.2013 sa za chránené pôdy v k.ú. Hrabovka považujú pôdy s kódom BPEJ 0202002, 0203003, 0265212, 0271213, 0271212, 0765242, 0211005, 0763212, 0765213,

3.1.5. Klimatické pomery

Takmer celé územie leží v teplej oblasti – okrsku teplom, mierne vlhkom s miernou zimou. Klíma je kotlinová, mierne teplá. Odlišné klimatické pomery vykazuje oblasť na západnom cípe územia. Táto leží už v mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplom, mierne vlhkom s miernou zimou. Klíma je horská, mierne teplá.

3.2. Biotické zložky

3.2.1. Rastlinstvo

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník,P., 2002 in Atlas krajiny SR) je riešené územie začlenené do zóny dubovej, podzóny horskej , oblasti flyšovej.

Pôvodné porasty boli tvorené druhmi karpatskej lesnej flóry. Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocky, Š. 2002 in Atlas krajiny SR) sú v území mapované tieto jednotky:

- karpatské dubovo-hrabové lesy

V súčasnosti je územie výrazne zmenené. V území sa vyvinuli biotopy vytvorené a ovplyvnené človekom. Na vhodných plochách sa pôda obhospodarovala orbou,kde sa časť premenila na lúky a pasienky. Lesné biotopy sú miestami zmenené v prospech ekonomicky efektívnejších drevín (smrek). Biotopy ľudských sídiel sa vyznačujú charakteristickým druhovým zložením fauny a flóry.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v záujmovom území tvoria tri jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie :

1 - Lužné lesy nížinné – spoločenstvá ktoré lemujú potok Súčanka
2 - Dubovo-hrabové lesy karpatské, spoločenstvo ktoré je dominantné v celom záujmovom území.
3 - Dubovo-cérové lesy ktoré sa vyskytujú zriedkavo v pásme dubovo-hrabových lesov.

Charakteristika rastlinných spoločenstiev

Vegetácia lesov

Časť lesných porastov tvoria prirodzenejšie kompaktnejšie pôvodné lesné porasty s prirodzeným drevinovým zložením. Najrozšírenejšia porastotvorná drevina je dub 35,87%, buk lesný (*Fagus sylvatica*) 24,46%, borovica lesná (*Pinus sylvestris*) 9,97%, smrekovec opadavý (*Larix decidua*) 8,23%, ako doplnkové sa uplatňujú hrab, jaseň, javor, jelša, topoľ, smrek.

Nelesná drevinová vegetácia

Kroviny a nelesná drevinová vegetácia sú zastúpené v remízkach. Plnia významnú ekologickú funkciu a sú dôležitým miestom pre ornitocenózy. Tvoria ich z drevín javor poľný (*Acer campestre*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), breza previsnutá (*Betula pendula),* lieska obyčajná (*Corylus avellana)*, hloh (*Crataegus sp.*), jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior)* jabloň planá (*Malus sylvestris*) čremcha obyčajná (*Padus avium*) smrek obyčajný (*Picea abies*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hruška planá (*Pyrus pyraster*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) kalina obyčajná (*Viburnum opulus*).

Vegetácia trvalých trávnych porastov

Druhové zloženie lúk a pasienkov sa mení v závislosti od mikrostanovištných podmienok (najmä expozícia a hydrický režim) a spôsobu využívania (kosenie, pasenie, striedanie pastvy a kosenia). Intenzívne lúky v nižších polohách sú druhovo chudobnejšie, väčšinou s výraznou prevahou reznačky laločnatej *(Dactylis*

glomerata), trojštetu žltkastého *(Trisetum flavescens)* a kostravy červenej *(Festuca rubra agg.)*. Okrem uvedených dominujúcich druhov sa tu vyskytuje napr. púpava *(Taraxacum sp.)* sedmokráska obyčajná (*Bellis perennis),* rasca lúčna (*Carum carvi)*, timotejka lúčna (*Phleum pratense)*, iskerník prudký (*Ranunculus acris)*, šalvia lúčna (*Salvia pratensis)*, ďatelina lúčna (*Trifolium pratense)*, ďatelina plazivá (*Trifolium repens)* a veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys)*. V menej intenzifikovaných travinno-bylinných porastov v odľahlejších lúkach vo vyšších polohách sa vyskytuje napr. rebríček prostredný *(Achillea millefolium),* ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius),* mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum),* zvonček konáristý (*Campanula patula),* rasca lúčna (*Carum carvi)*, jesienka obyčajná (*Colchicum autumnale),* škarda dvojročná (*Crepis biennis)*, kostrava červená (*Festuca rubra agg.)*, pakost lúčny (*Geranium pratense)*, nevädzovec frygický (*Jacea phrygia)*, púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus)*, margaréta biela (*Leucanthemum vulgare)*, ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus)*, timotejka lúčna (*Phleum pratense)*, skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata)*, lipnica lúčna (*Poa pratensis)*, prvosienka jarná (*Primula veris)*, iskerník prudký (*Ranunculus acris)*, iskerník klamný (*Ranunculus auricomus)*, šalvia lúčna (*Salvia pratensis)*, kozobrada východná (*Tragopogon orientalis)*, ďatelina lúčna (*Trifolium pratense)*, veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys)* a i. Ojedinele v nich rastú aj niektoré druhy z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae)*.

3.2.2. Živočíšstvo

Fauna lúk, pasienkov, remízok a plošnej NDV

Z motýľov sa tu vyskytuje súmračník kotúčový (*Erynnis tages*), súmračník jahodový (*Pyrgus malvae*), súmračník nátržnikový (*P. serratulae*), súmračník horský (*P. alveus*), súmračník skorocelový (*Carterocephalus palaemon*), súmračník metlicový (*Thymelicus sylvestris*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*), mlynárik hrachorový (*Leptidea sinapis*), mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), mlynárik repový (*P. rapae*), mlynárik repkový (*P. napi*), mlynárik žeruchový (*Anthocharis cardamines*), žltáčik podkovkový (*Colias alfacariensis*), žltáčik rešetliakový (*Gonopteryx rhamni*), perlovec jahodníkový (*Boloria eurphrosyne*), perlovec najmenší (*B. dia*), perlovec malý (*Issoria lathonia*), perlovec striebristopásy (*Argynnis paphia*), hnedáčik skorocelový (*Melitaea athalia*), babôčka admirálska (*Vanessa atalanta*), babôčka príhľavová (*Aglais urticae*), babôčka brestová (*Nymphalis polychloros*), babôčka osiková (*N. antiopa*), babôčka pávooká (*Aglais io*), babôčka zubatokrídla (*Polygonia c-album*), dúhovec menší (*Apatura ilia*), bielopásavec zemolezový (*Limenitis camilla*), modráčik najmenší (*Cupido minimus*), modráčik čiernoobrúbený (*Plebejus argus*), modráčik obyčajný (*Polyommatus icarus*), modráčik komonicový (*P. dorylas*), modráčik ďatelinový (*P. bellargus*), modráčik vikový (*P. coridon*), modráčik horcový (*Maculinea alcon*), ohniváčik čiernokrídly (*Lycaena phlaeas*), ostrôžkár cezmínový (*Satyrium ilicis*), ostrôžkár slivkový (*S. pruni*).
Na lúčnych biotopoch hniezdi napr. prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), príhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), či škovránok poľný (*Alauda arvensis*).
Z bežných cicavcov sa vyskytuje zajac poľný (*Lepus europaeus*). Vzácnejši je jazvec obyčajný (Meles meles), srnec lesný (*Capreolus capreolus*). Z ďalších napríklad na poliach nájdeme bažanta obyčajného *(syn.* bažant poľovný) (*Phasianus colchicus)*, jarabicu poľnú (*Perdix perdix)*, prepelicu poľnú (*Coturnix coturnix)* a zajaca poľného (*Lepus europaeus)*.

Fauna lesov a lesných okrajov

V lesných spoločenstvách sa vyskytujú z obojživelníkov salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Z plazov bol v lesných porastoch zaznamenaný výskyt slepúcha lámavého (*Anguis fragilis*). Z druhov vtákov boli zaznamenané pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*) a sýkorka uhliarka (*Periparus ater*). jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), glezg obyčajný (*Coccothrauses coccothraustes*), holub plúžik (*Columba oenas*), krkavec čierny (*Corvus corax*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiar (*F. tinnunculus*), muchárik malý (*Ficedula parva*), krivonos smrekový (*Loxia curvirostra*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka chochlatá (*Lophopanes cristatus*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), žlna sivá (*Picus canus*), žlna zelená (*P. viridis*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), hýľ obyčajný (*Pyrrhula pyrrhula*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapilla*), sova obyčajná (*Strix aluco*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica obyčajná (*Sylvia communis*) a drozd čvíkota (*Turdus pilaris* holub hrivnák (*Columba palumbus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), ďateľ bielochrbtý (*D. leucotos*), krkavec čierny (*Corvus corax*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), muchárik malý (*F.*

parva), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka uhliarka (*Periparus ater*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibiarik sykavý (*P. sibilatrix*), žlna sivá (*Picus canus*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*T. philomelos*) a drozd trskota (*T. viscivorus*). Medzi akcesorické (prídavné) druhy, ktoré sa vyskytujú v lesných ornitocenózach vzácne, patrili: jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), kuvik obyčajný (*Athene noctua*), zelienka obyčajná (*Chloris chloris*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sýkorka čiernohlavá (*Poecile montanus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), ďubník trojprstý (*Picoides tridactylus*), žlna zelená (*Picus viridis*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapilla*), sova obyčajná (*Strix aluco*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), penica obyčajná (*Sylvia communis*) a drozd čvíkota (*Turdus pilaris*). Z drobných cicvcov sa vyskytuje plšík lieskový, veverica stromová (*Sciurus vulgaris*). Z väčších cicavcov ma veľké zastúpenie diviak lesný (*Sus scrofa*). srnec lesný (*Capreolus capreolus*), menej početným zástupcom tejto systematickej skupiny živočíchov je jeleň lesný (*Cervus elaphus*). Z mäsožravých druhov sú zaznamenané lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), kuna lesná (*Martes martes*), a jazvec lesný (*Meles meles*), mačka divá (*Felis silvestris*).

Vodné a mokraďové spoločenstvá

Mokraďavé spoločenstvo sa vytvorilo za lesom Kobilinec okolo Podhrabovského potoka pod elektrickým vedením. Stromová a krovitá etáž je tvorená druhmi vŕba biela, jaseň štíhly, krušina jelšová, na okraji rastie dub zimný, hrab obyčajný, hloh, lieska obyčajná.

Ďalšou významnou lokálnou mokraďou je územie pri vstupe do katastrálneho územia Hrabovka, v južnej časti vedĺa cesty. Mokraď slúži ako liahnisko obojživelníkov. Na pozemku sú sústredené solitéry ovocných drevín ktoré majú značný ekologický i estetický význam.

Biotopy vôd a ich brehov obývajú viaceré druhy podeniek, komárov a iných bezstavovcov. Žaby v tomto type biotopu reprezentuje skokan hnedý (*Rana temporaria*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Periodické mláky v kultúrnej krajine, ale aj na lesných cestách využíva kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Skupina plazov je zastúpená užovkou obyčajnou (*Natrix natrix*), ktorú nájdeme len pri Súčanke. Z pôvodných druhov hlodavcov je na vodné a mokraďové biotopy viazaný hryzec vodný (*Arvicola terrestris*).

3.3. Súčasná krajinna štruktúra

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne, alebo úplne pozmenených dynamických systémov. Krajinná štruktúra je jeden zo základných analytických podkladov, jej hodnotenie bolo významným podkladom pre typizáciu biologických komplexov a je premietnutá aj do ekologickej typizácie a regionalizácie krajiny katastrálneho územia. Hodnotí sa zastúpenie a plošná rozloha jednotlivých prvkov krajinnej štruktúry, ako aj ich charakter (prvky prírodné, človekom pozmenené, umelé). Súčasná krajinná štruktúra sa dá čiastočne vyjadriť pomocou druhov pozemkov, je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu.

Údaje k r. 2018z o výmerách (Zdroj Štatistický úrad)

Celková výmera územia obce - mesta (v m2)	4 294 725
Poľnohospodárska pôda - spolu (v m2)	3 011 280
Poľnohospodárska pôda - orná pôda (v m2)	1 791 578
Poľnohospodárska pôda - chmeľnica (v m2)	0
Poľnohospodárska pôda - vinica (v m2)	0
Poľnohospodárska pôda - záhrada	143 126
Poľnohospodárska pôda - ovocný sad (v m2)	0
Poľnohospodárska pôda - trvalý trávny porast (v m2)	1 076 576
Nepoľnohospodárska pôda - spolu	1 283 445
Nepoľnohospodárska pôda - lesný pozemok (v m2)	990 251
Nepoľnohospodárska pôda - vodná plocha (v m2)	34 960
Nepoľnohospodárska pôda - zastavaná plocha a nádvorie (v m2)	213 855
Nepoľnohospodárska pôda - ostatná plocha (v m2)	44 379

Základné prvky krajinnej štruktúry tvorí:

- lesná vegetácia
  nelesná drevinová vegetácia
  trvalé trávne porasty
  orná pôda a trvalé kultúry
  mozaikové štruktúry
  vodné toky
  sídelné a technické prvky (antropogénne prvky).

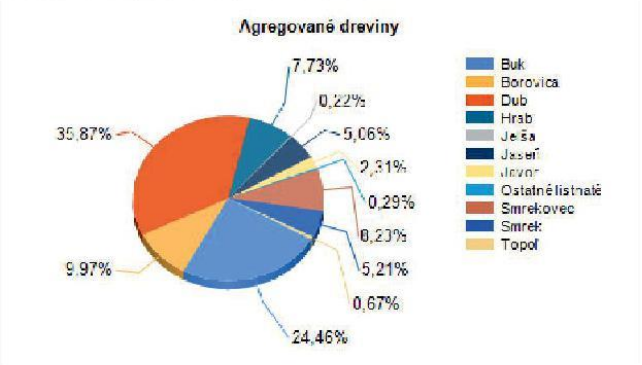
3.3.1. Lesná vegetácia

Lesy v katastrálnom území obce Hrabovka sú významnou zložkou životného prostredia. Pre hospodárenie v lesoch sú vypracované programy starostlivosti o lesy (PSL), ktoré regulujú ťažbu, hospodárenie a ochranu lesných pozemkov.

Výmera lesných pozemkov s lesnými porastami je 94,52 ha. (údaj http://gis.nlcsk.org/lgis/)

Súhrnné informácie - DREVINOVÉ ZLOŽENIE

Územie: katastrálne územie HRABOVKA



Drevina	Výmera v ha	Percento
Borovica	9,42	9,97 %
Buk	23,12	24,46 %
Dub	33,91	35,87 %
Hrab	7,31	7,73 %
Jaseň	4,78	5,06 %
Javor	2,18	2,31 %
Jelša	0,21	0,22 %
Ostatné listnaté	0,27	0,29 %
Smrek	4,92	5,21 %
Smrekovec	7,78	8,23 %
Topoľ	0,64	0,67 %
Spolu	**94,52**	**100,00 %**

3.3.2. Nelesná drevinová vegetácia

Nelesná drevinová vegetácia sa nachádza na plochách, nevhodných na poľnohospodárske využitie v roklinách, eróznych zárezoch, podmáčaných a inak nevyužiteľných lokalitách, významnú časť tvoria opustené lúky a pasienky, ktoré po ukončení obhospodarovania zarastajú. V riešenom k.ú. má významné plošné rozšírenie, prevažne v západnej pahorkatine až vrchovine. Nedostatok nelesnej drevinovej vegetácie je v oráčinovej krajine . Dominantnými krovinami sú hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), malina ožinová (*Rubus caesius*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), javor horský (*Acer pseudplatanus*) a na presvetlených miestach ruža (*Rosa* sp.).

3.3.3. Trvalé trávne porasty

Trvalé trávne porasty majú plošne približne rovnaké zastúpenie ako lesné porasty, Rozkladajú sa od najvyšších polôch až do kotlinovej časti striedavo s lesnými porastami, čím tvoira charakteristickú kultúrnu diverzifikovanú pestrú krajinu. Udržujú sa kosením, bez týchto zásahov sa postupne menia na krovinové porasty, ktoré na niektorých lokalitách nadobúdajú až charakter drevinovej vegetácie. V intenzívne využívaných vysievaných trvalých trávnych porastoch je zaznamenaná nižšia biodiverzita druhov, tieto plochy sa nachádzajú v okolí obce.

3.3.4. Orná pôda a trvalé kultúry

Orná pôda je využívaná v rovinatej časti riešeného územia v nive Súčanky, kde sa nachádzajú najkvalitnejšie pôdy.

Veľkoplošné orné pôdy sa využívajú na pestovanie obilnín, krmovín.

V k.ú. Hrabovka sa nachádza značné množstvo odvodnených poľnohospodárskych pozemkov a odvodňovací kanál Hrabovka č.1 (evidenčné číslo 5210 157 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1977 o celkovej dĺžke 0,898km.

3.3.5. Mozaikové štruktúry

Mozaikové štruktúry predstavujú lokality záhrad, záhumienkov a fragmentovaných lesných porastov a nelesnej drevinovej vegetácie v blízkosti obce. Mozaiková štruktúra krajiny bola zlikvidovaná sceľovaním pozemkov a vytváraním veľkoplošných blokov ornej pôdy.

3.3.6. Vodné toky a plochy

Vodné toky zastupuje potok Súčanka, ktorý steká zo svahov Hornej Súče cez Dolnú Súču z časti cez kataster Hrabovka, cez Skalku a vlieva sa do Váhu.

Vodné plochy sa v riešenom území nevyskytujú.

3.3.7. Prvky bez vegetácie

Prvky bez vegetácie v riešenom území predstavujú v malej miere spevnené plochy – parkoviská, spevnené dvory v zástavbe a cesty.

Prirodzené prvky bez vegetácie (skaly, odkryvy) sa v území nevyskytujú.

3.3.8. Sídelné a technické prvky

Obec sa rozkladá juhozápadne od vodného toku Súčanka, východne od katastra Hrabovky je Skalka nad Váhom, juhovýchodne k.ú. Skalka, južne k.ú. Zamarovce a k.ú. Hor. Orechové, západne časť CHKO Biele Karpaty. V obci prevažuje individuálna zástavba. Jako doplnkové funkcie je výrobna funkcia vo forme poľnohospodárskej výroby a lesnej výroby.V zastavanom území sú dominantne zastúpené funkčné plochy individuálneho bývania, zeleň cintorína a zeleň prislúchajúca k rodinným domom.

Obytné a administratívne plochy a plochy služieb

Charakter výstavby obytných domov sa v zásade nezmenil, aj keď sa pôvodná prízemná zástavba mení na jednopodlažnú s využitým podkrovím, alebo dvojpodlažnú.

V obci nie je zriadené zdravotné stredisko a nenachádzajú sa ani stále ambulancie všeobecného zamerania a lekárne. Kultúrno-spoločenský život v obci Hrabovka sa realizuje najmä v kultúrnom dome. V tomto objekte je predajňa Coop, pohostinstvo a obecný úrad.. V severnej časti obce sa nachádza cintorín a v strede obce zvonica a kaplnka.

Priemyselné a dobývacie objekty

Obec Hrabovka nemá na svojom území významné priemyselné podniky. Dobývacie priestory a objekty sa v k. ú. nenachádzajú.

Poľnohospodárske objekty

Obec nepatrí medzi významné poľnohospodárske oblasti Slovenska, a to v dôsledku prírodných pomerov územia. V obci Hrabovka sa nachádza poľnohospodárske družstvo, v ktorom je v malej miere živočíšna výroba (hydina ošípané).Pôdu obhospodaruje poľnohospodárske družstvo Krasín.

Lesohospodárske a vodohospodárske objekty

Medzi vodohospodárske objekty patrí objekt vodného zdroja Hrabovka, (Mlynský náhon) situovaný v ľavostrannej nive Súčanky.

Významné lesohospodárske objekty sa v k.ú. nenachádzajú.

Sídelná vegetácia

V obci absentuje sídelá vegtácia.

Súčasťou sídelnej zelene je zeleň záhrad pri rodinných domoch, časť záhrad sa využíva na pestovanie plodín, časť už má len okrasný a rekreačný charakter.

3.4. Ochrana krajiny, prírodne zdroje a významné krajinárske a ekologické štruktúry

3.4.1. Chránené územia prírody a chránené lokality

Územná ochrana prírody

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zväčšuje.

V katastrálnom území obce Hrabovka sa nachádza prírodná pamiatka vodný tok Súčanka.Významná plocha západnej časti k. ú. je súčasťou CHKO Biele Karpaty.

Územia siete NATURA 2000

Hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

V celom katastrálnom území sa nenachádzajú územia európskeho významu SKUEV ani chránenené vtáčie územia.

Najbližšie sa nachádza v severnej časti v katastrálnom území Dolná Súča, SKUEV 0375 KRASÍN.

Druhová ochrana

V riešenom území sa nachádzajú roztrúsene niektoré chránené druhy rastlín, medzi ktoré patrí napr. orlíček obyčajný (Aguilegia vulgaris), a zemežlč menšia (Centaurium erythraea).

Chránené druhy živočíchov, ktoré sa môžu sporadicky na území vyskytnúť predstavujú najmä chránené dravce, využívajúce územie ako lovné teritórium. Pri vodných tokoch sa vyskytujú niektoré druhy obojživelníkov.

Biotopy európskeho významu a národného významu

Podľa Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa v území nachádzajú biotopy národného a európskeho významu.

Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, **-** biotop európskeho významu (kód Natura: 9130, kód Sk Ls5.1), mezotrofné až eutrofné porasty na rôznom geologickom podloží a miernejších svahoch. Vyskytujú sa na stredne hlbokých pôdach. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, v podhorských bučinách často chýba

krovinové poschodie, alebo je iba slabo vyvinuté. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokryvnosť bylinného poschodia len do 1,5 %. Ide o mezotrofné a eutrofné porasty buka lesného (*Fagus sylvatica*), kde sa zriedkavo vyskytujú cenné listnáče javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphylos*), ako aj smrek obyčajný (*Picea abies*). Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, bylinný podrast je viacvrstvový, s výskytom druhov, napr. papradka samičia (*Athyrium filix-femina*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbifera*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), hluchavník žltý (*Galeobdolon luteum*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*). V porastoch s vysokým zápojom drevín a množstvom bukového opadu je pokryvnosť bylinnej vrstvy veľmi nízka. V nižších polohách je dnešné zloženie nepriaznivé s príliš vysokým zastúpením smreka.

Vápnomilné bukové lesy, - biotop európskeho významu (kód Natura: 9150, kód Sk Ls5.4),

Xero- trmofilné bukové lesy,ktoré sa vyvinuli na vápnitych, často plytkých pôdach obyčajne na strmých svahoch v podmienkach strednej a atlantickej oblasti západnej Európy a strednej a severnej časti Európy s početnou bylinnou a krovitou etážou s typickým výskytom ostríc, tráv, orchideí, a termofilných druhov . Krovitá etáž zahrňuje niekoľko kacifitných druhov (Ligustrum vulgare, Berberis vulgaris). Dominantne sa môže vyskytovať Buxus sempervirens.

Nížinné a podhorské kosné lúky - (kód Natura 6510, kód Sk Lk1) jedno- až dvojkosné lúky s prevahou *Arrhenatherum elatius, Alopecurus pratensis, Trisetum flavescens, Anthoxanthum odoratum, Festuca rubra* a s bylinami ako Cre*pis biennis, Jacea pratensis, Ranunculus acris, Tragopogon orientalis* a i. Výskyt týchto biotopov je viazaný na lúčnopasienkársku krajinu na úpätiach svahov a na plochy v okolí osád a na poľnohospodárske využívanie krajiny ľuďmi. Majú zachované prirodzené zloženie s bohatou druhovou biodiverzitou. Je potrebné ich využívať v súlade s podmienkami ekologického hospodárenia, nehnojiť umelými hnojivami, nepoužívať pesticídy, primerane prihnojovať organickými komponentami, dodržovať otimálne zaťaženie hospodárskymi zvieratami na jednotku plochy, pravidelne kosiť a vypásať. Ohrozené sú absenciou obhospodarovania (zarastanie krovinami, drevinami, zmena svetelných pomerov a zmena druhového zloženia), intenzifikáciou (ústup citlivých druhov, prevaha synantropných a šľachtených druhov tráv, znížená biodiverzita).
Vápnomilné bukové lesy – (kód Natura 9150, kód Sk Ls5.4).

Porast tvoria buk lesný, smrekovec opadavý, borovica lesná, jarabina mukynová, dub cérový, javor poľný, najväčšie pokrytie má buk lesný. Xero-termofilné bukové lesy, ktoré sa vyvinuli na vápnitých, často plytkých pôdach obyčajne na strmých svahoch s početnou bylinnou a krovitou etážou a typickým výskitytom ostríc, tráv a termofilných druhov. Krovitá etáž zahrňuje niekoľko kalcifitných druhov. Dominantne sa môže vyskytovať Buxxus sempervirens.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Pre riešené územie je platný dokument Múses (r. 2000) vypracovaný pre Koncept riešenia ÚPN-SÚ Hrabovka, a aktualizovaný RÚSES pre okres Trenčín v rámci riešenia projektu z OPŽP „Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability“, ktoré spracovávala Slovenská agentúra životného prostredia. Spracovávané boli podľa Metodických pokynov na vypracovanie aktualizovaných dokumentov RÚSES *(SAŽP, 2009).*

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky .
Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.
Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Chránená krejinná oblasť Biele Karpaty
V západnej časti do katastrálneho územia obce Hrabovka zasahuje chránená krajinná oblasť Biele Karpaty.

PP Súčanka
V katastrálnom území Hrabovka vodný tok Súčanka je vyhlásený za prírodnu pamiatku - 4. stupeň ochrany.

Ochrana zachovalého fragmentu potoka a jeho brehových porastov tvoria významnú ekostabilizačnú funkciu.

RBc Krasín
Do katastrálneho územia zasahuje regionálne biocentrum Krasín, ktoré sa tiahne od jadra biocentra nad Dolnou Súčou až po Vinohrady v Trenčíne – Zlatovciach.

RBk Súčanka
Regionálny biokoridor Súčanka je od roku 1995 vyhlásený ako prírodna pamiatka (PP). Celková výmera tejto chránenej časti toku je 6,77ha. Tento biokoridor spája biocentrá nivy rieky Váh s nadregionálnym biokoridorom Biele Karpaty v hrebeňovej časti pohoria.

HNV – územie s vysokou prírodnou hodnotou
Nová metodika pre stanovenie území s vysokou prírodnou hodnotou v poľnohospodárstve a lesnom hospodárstve a ich parametrov sa viaže na operácie podporované z Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020.

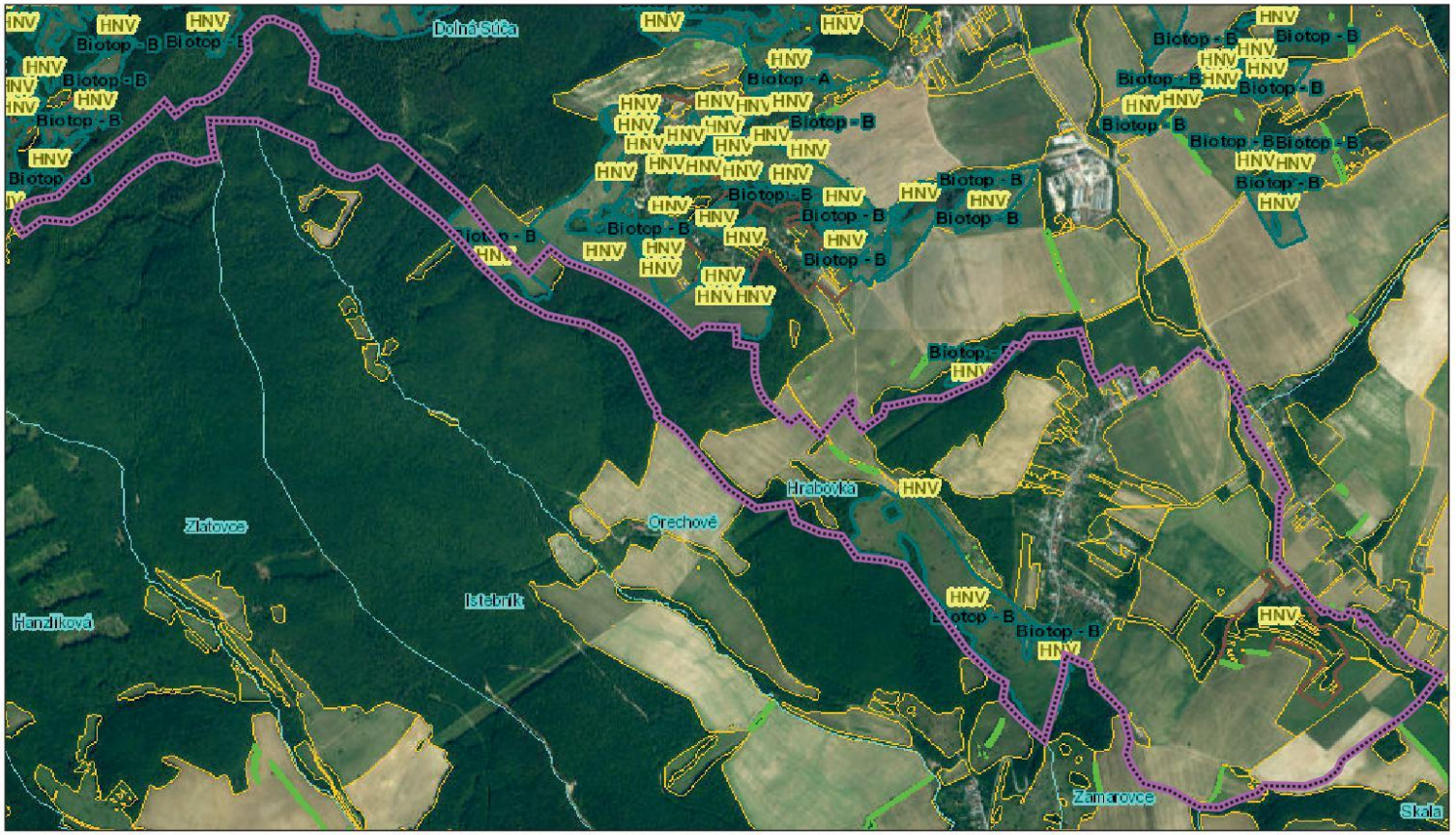
Stanovenie poľnohospodárskych území s vysokou prírodnou hodnotou je výsledkom kombinácie výskytu lokalít s vysokou úrovňou biodiverzity (prítomnosť určitých druhov a biotopov) na využívanej poľnohospodárskej pôde s príslušnými poľnohospodárskymi postupmi.
Spoločná definícia (EK, EEA a JRC) stanovuje tri kategórie poľnohospodárskej pôdy ako HNV:

Typ 1: Poľnohospodárska pôda s vysokým podielom polo-prírodnej vegetácie
Typ 2: Poľnohospodárska mozaiková krajina s nízkou intenzitou poľnohospodárstva a s prírodnými a štruktúrnymi prvkami
Typ 3: Poľnohospodárska pôda podporujúca výskyt vzácnych druhov alebo s vysokým podielom európskej alebo svetovej populácie

Stanovenie lesníckych území s vysokou prírodnou hodnotou je taktiež kombináciou výskytu lokalít s vysokou úrovňou biodiverzity (prítomnosť určitých druhov a biotopov) a realizáciou lesníckych aktivít na týchto plochách, ale vo väzbe na využívanie má odlišných charakter v tom, že do tejto kategórie patria aj plochy, kde je akákoľvek antropogénna činnosť zakázaná.

Pre oblasti HNV v lesnom hospodárstve sú použité dve nasledovné kategórie:
Typ 1: Poloprírodné lesy - lesy s dlhou históriou spravovania

Travinné biotopy Slovenska vďaka svojej vysokej druhovej diverzite patria medzi najvýznamnejšie biotopy strednej a východnej Európy. Lúky a pasienky tvoria typický ráz krajiny, predstavujú neoddeliteľnú súčasť jej histórie, významnou mierou prispievajú k poľnohospodárskej produkcii a poskytujú miesta pre oddych a rekreáciu. Okrem uvedených produkčných, estetických a rekreačných funkcií majú tieto biotopy dominantný príspevok k uchovaniu biologickej rozmanitosti a bohatého genofondu. Travinné porasty vytvárajú vhodné podmienky pre život vzácnych druhov rastlín a živočíchov. Travinné biotopy ako významná súčasť krajiny majú nemalý vplyv na odtokové pomery a sekvestráciu uhlíka, čím sa podieľajú na zmierňovaní klimatickej zmeny. Vďaka ich prírodným hodnotám boli mnohé lokality zaradené medzi územia európskeho či národného významu.



Biotopy TTP
KP - krajinné prvky
HNV - územia s vysokou prírodnou hodnotou
Riešené územie a kat. územie Hrabovka

Biotopy ttp v kat. území Hrabovka

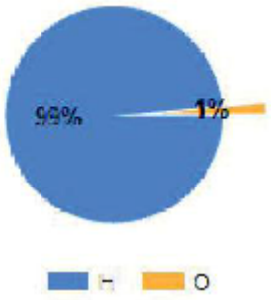
3.4.2. Prírodne zdroje

Ochrana lesných zdrojov

V riešenom katastrálnom území sa nachádzajú lesné porasty, ktoré sú zaradené do kategórie hospodárskych a v malej miere ochranných lesov. Lesy osobitného určenia sa v území nenachádzajú.

Ochranné lesy dosahujú výmeru 1,38 ha a sú lokalizované v západnom cípe katastrálneho územia.

Súhrnné informácie - VÝMERA PODĽA KATEGÓRIE LESA



Územie: katastrálne územie HRABOVKA

Kategória lesa	Výmera v ha
H	93,16
O	1,38
Spolu	**94,54**

Ochrana vodných zdrojov

Medzi chránené územia v zmysle zákona 364/2004 Z. z. o vodách patria:

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

- *ochranné pásma vodárenských zdrojov* – určuje orgán štátnej vodnej správy na základe posudku orgánu na ochranu zdravia na ochranu výdatnosti kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov, ktoré sa využívajú. V riešenom území sa nachádza Vodný zdroj **Mlynský náhon Hrabovka**.

Ochranné pásmo I.stupňa

sa určuje na ochranu územia pred negatívnym ovplyvnením alebo ohrozením VZ v jeho bezprostrednej blízkosti a na ochranu odberného zariadenia pred jeho poškodením.

Ochranné pásmo II. Stupňa

sa určuje na ochranu množstva kvality a zdravotnej bezchybnosti podzemných vôd vo vymedzenej časti ich infiltračnej oblasti. OP II. Stupňa VZ je stanovené na základe odborného posúdenia a zhodnotenia hydrogeologických pomerov.

Ochranné pásmo III. Stupňa

sa určuje najmä na ochranu pred znečistením škodlivými látkami v širšej infiltračnej oblasti podzemných vôd.

Chránené oblasti určené na rekreáciu, vrátane vôd vhodných na kúpanie

- V území sa nevyskytujú

Chránené oblasti citlivé na živiny

- *Citlivé oblasti* - Podľa nariadenia vlády č. 617/2004 Z. z sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Citlivou oblasťou sú vodné útvary povrchových vôd na celom území SR.

– *Zraniteľné oblasti* - sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú 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. Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., prílohy č. 1, riešené územie Hrabovka patrí k zraniteľným oblastiam.

Vodohospodárske významné toky a vodárenské toky

Do kategórie vodárenský tok je v zmysle Vyhlášky MŽP č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov je zaradený vodný tok Súčanka.

Ochrana prírodných liečivých a termálnych zdrojov

V katastri Hrabovka sa nachádza jeden zdroj ktorý je registrovaný pod názvom Prameň pri PD. Ide o hydrouhličitanovú, vápenatú uhličitú vodu s uvádzanou výdatnosťou 0,8 1.min^{-1}.

Ochrana prírodných liečebných kúpeľov a klimatických podmienok priaznivých na liečenie

V riešenom území ani v jeho okolí nie sú registrované liečebné ani klimatické kúpele.

Ochrana pôdnych zdrojov

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Podľa Nariadenia Vlády č. 58/2013 Z.z. sú chránené pôdy v katastrálnom území Hrabovka pod označením BPEJ – (bonitovaná pôdnoekologická jednotka)

0202002, 0203003, 0265212, 0271213, 0271212, 0765242, 0211005, 0763212, 0765213,

Ochrana nerastného bohatstva

V katastrálnom území obce Hrabovka sa neevidujú chránené ložiskové územia, dobývacie priestory, staré banské diela, nie je určené prieskumné územie pre nevyhradený nerast.

3.4.3. Pamiatkový fond

Pamiatkový fond

V obci sa nenachádzajú chránené pamiatky. Medzi objekty ktoré nepatria pod pamiatkovú ochranu sú zvonica a kaplnka panny Márie.

3.4.4. Ekologicky významné segmenty

Ekologicky významné segmenty v širšom zmysle sú všetky pozitívne pôsobiace krajinné prvky, ako sú napr. lesy, bralá, lúky a pasienky, prirodzené vodné toky a plochy, extenzívne sady a záhrady, ktoré prispievajú k ekologickej stabilite územia (nachádzajú sa na nich napr. lokality výskytu chránených druhov, mokrade, významné biotopy a pod.). V užšom slova zmysle sú to prírodné aj poloprírodné prvky, na ktoré sa viažu ekostabilizačné funkcie, alebo ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny (napr. významné krajinné dominanty).

3.5. Stresové javy a zdroje

Stresové javy sú prírodné alebo sekundárne - antropogénne (človekom podmienené), ako aj antropické (človekom priamo vyvolané) javy, ktoré aktívne alebo potenciálne ohrozujú životné prostredie človeka i jeho diela. Stresové javy a zdroje podstatne obmedzujú, príp. až znemožňujú využívanie územia na daný účel.

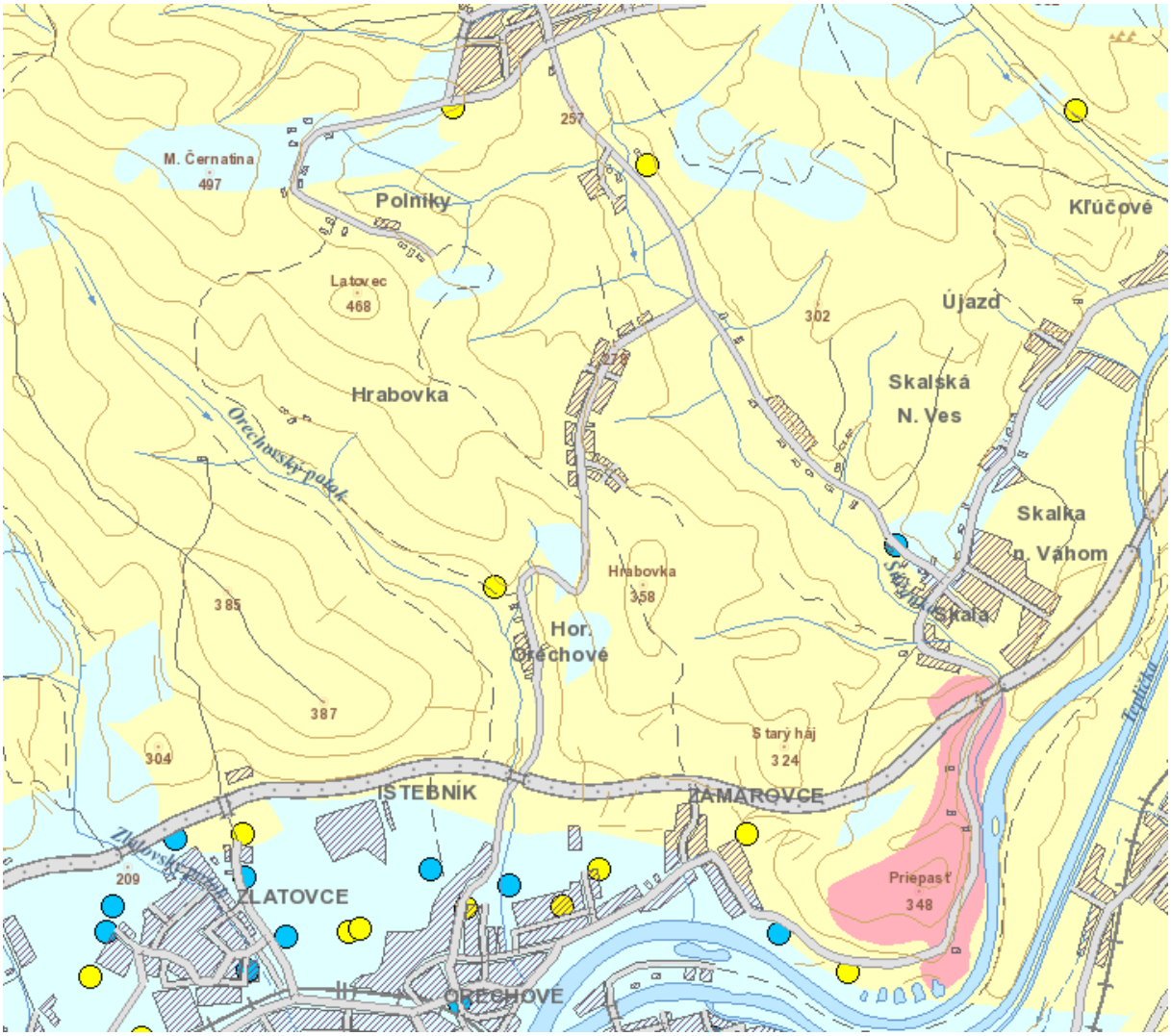
3.5.1. Prírodné stresové javy

Seizmické javy

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 7º stupnice makroseizmickej intenzity (MSK-64).

Prirodzená rádioaktivita a radónové riziko

Na základe odvodenej mapy radónového rizika celý kataster obce Hrabovka spadá do oblasti so stredným radónovým rizikom. Celá zastavaná časť obce je v priestore so stredným radónovým rizikom.



Erózno-akumulačné javy

Medzi erózno – akumulačné javy zaraďujeme eróziu vo všetkých jej formách, abráziu, povodne a záplavy. Vznikajú pôsobením vody na povrch zeme.

Vodná erózia

Pod vodnou eróziou pôdy rozumieme proces odstraňovania pôdy a najvrchnejších vrstiev materskej horniny vodou v kvapalnom skupenstve. Vo všeobecnosti rozlišujeme vodnú eróziu plošnú a líniovú. Ľudské zásahy do prírodného prostredia ovplyvňujú prirodzené erózne procesy. V niektorých prípadoch môžu jej intenzitu znižovať, ale väčšinou ľudská činnosť spôsobuje jej urýchlenie.

Najväčšiu intenzitu vodnej erózie môžeme pozorovať na miestach, ktoré sú bez vegetačnej pokrývky, čo v danom území predstavujú orné pôdy. V kombinácii s vyššou sklonitosťou hrozí až extrémny odnos pôdy. Na územiach, ktoré sú pokryté lesmi alebo trávnatými porastmi sú prejavy vodnej erózie slabé. Charakter stanovištných podmienok je však na týchto miestach taký, že v prípade odstránenia týchto porastov by boli ohrozené silnou eróziou. Preto je veľmi dôležité zachovať ich kompaktnosť a uvážene realizovať činnosti spôsobujúce zásah do územia.

Orné pôdy na rovine v riešenom území nie sú ohrozené eróziou, zatrávnené svahy nad obcou sú ohrozené vodnou eróziou v prípade odstránenia trvalého vegetačného krytu.

Ohrozenie územia záplavami

Povodeň je prírodný proces, počas ktorého voda dočasne zaplaví zvyčajne nezaplavené územie. Povodne sú stálou súčasťou kolobehu vody v prírode, pričom sú extrémnym hydrologickým javom, ktorý sa vyskytoval v minulosti, vyskytuje sa v súčasnosti a bude sa vyskytovať aj v budúcnosti. Vzniku povodní sa nedá zabrániť. Povodňové riziko vzniká vtedy, keď povodňová vlna zasiahne územie, na ktorom žijú a pracujú ľudia a začne ich ohrozovať, čiže môže mať nepriaznivé dôsledky na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo alebo hospodársku činnosť. Riziko ohrozenia záplavami sa zvyšuje extrémnymi klimatickými prejavmi(dlhodobé suchá, prívalové zrážky, dlhodobý dážď...).

Podľa mapy povodňového ohrozenia a povodňového rizika (spracoval Slovenský vodohospdársky podnik, š.p., zverejnené na http://mpomprsr.svp.sk/Default.aspx) v riešenom území sa nachádza vodný toky, na ktorých bolo identifikované významné povodňové ohrozenie. Významné povodňové ohrozenie je identifikované na rieke Súčanka kde hladina 100 ročnej vody ohrozuje aj časť k.ú. Hrabovka.



plánoch manažmentu povodňového rizika je potrebné realizovať opatrenia na zníženie objemu odtoku prostredníctvom zásahov do povodia a do korýt vodných tokov. Ide najmä o:

- optimalizáciu spôsobu obrábania pôdy a optimalizáciu spôsobov a druhovej skladby výsadby pre spomalenie prívalového odtoku vody z povodia,
- úpravy a opatrenia v lesoch aj mimo lesov podporujúce prirodzenú akumuláciu vody,
- permanentne udržiavať v dobrom stave systémy kanálov na zachytávanie a odvádzanie povrchovej vody v intravilánoch obcí. Systematicky venovať pozornosť udržiavaniu prietokovej kapacity vodných tokov, odstraňovať nánosy z korýt a nevhodné porasty z brehov (opatrenia na ochranu pred povodňami podľa § 4 ods. 2 písm. e) zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami).
- V rámci povodňových prehliadok vykonávaných podľa § 13 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami sústavne venovať pozornosť objektom, ktoré obmedzujú plynulé prúdenie

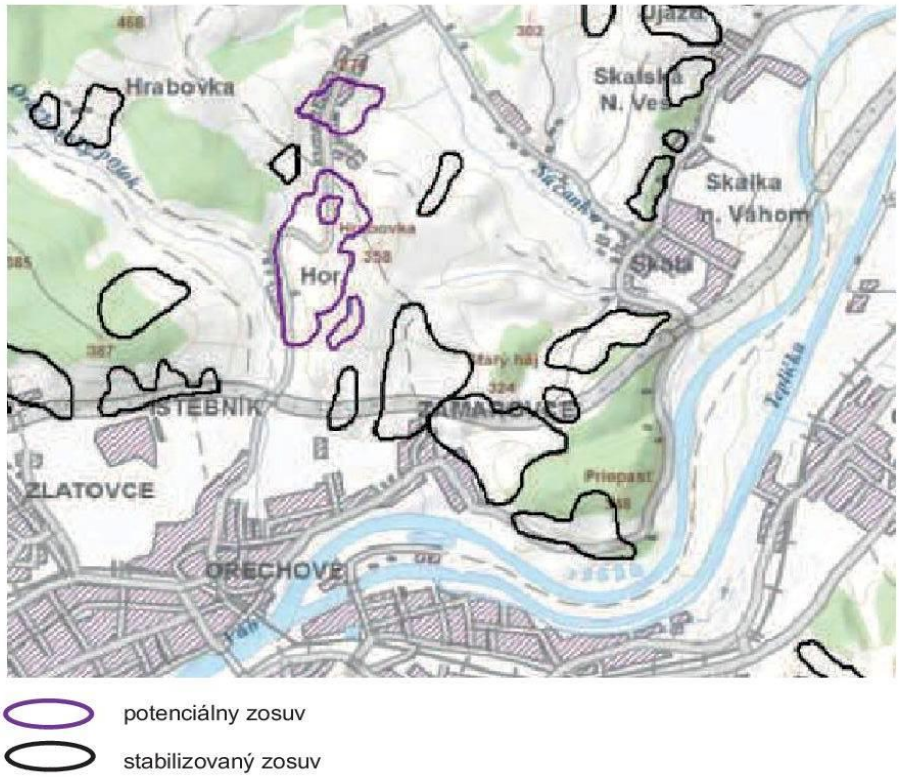
vody a zachytávajú vodou unášané predmety, čo máva za následok vytváranie bariér a vylievanie vody na územia vedľa vodných tokov.

- Je nevyhnutné realizovať organizačné, agrotechnické, biologické a technické opatrenia na obmedzenie splavovania humusového horizontu z poľnohospodárskej a lesnej pôdy náchylnej k vodnej erózii a to nielen z dôvodu ochrany pred povodňami.
- Najlacnejším a najjednoduchším opatrením na ochranu pred povodňami je prevencia spočívajúca v zastavení výstavby na miestach, o ktorých je známe, že sú ohrozované povodňami. Tento cieľ je možné dosiahnuť najmä nástrojmi racionálneho územného plánovania.

Svahové pohyby

(blokové rozpadliny, blokové polia, zosuvy a zemné prúdy, padanie úlomkov a blokov hlinito-kamenité prúdy snehové lavíny)

Blokové rozpadliny, blokové polia, zemné prúdy, padanie úlomkov a blokov a snehové lavíny sa v riešenom území nevyskytujú.



Zosuvy

V území k.ú. Hrabovka sa nachádzajú viaceré svahové deformácie. Výskyt svahových porúch je podmienený prítomnosťou viacerých priaznivých deformačných štruktúr. Zosuvné územia sú viazané prevažne na flyšoidné alebo ílovcovo-slieňovcové komplexy paleogénu a mezozoika. Zosuvy postihujú najčastejšie zvetralinový plášť, ale aj nezvetrané horniny. Tektonické porušenie, strmé svahy a atmosferické zrážky sú faktormi podporujúcimi tvorbu zosuvov. Infiltráciou zrážkovej vody sa výrazne zhoršujú pevnostno-deformačné vlastnosti pokryvných útvarov a menia sa hydrogeologické pomery vo svahu. Zosuvy ohrozujú existujúce aj plánované stavby a spôsobujú značné škody na lesných porastoch, poľnohospodárskej pôde, komunikáciách, priemyselných

a obytných budovách. Je potrebné dôkladne zvážiť všetky plánované zásahy do horninového podložia, aby sa tieto potenciálne zosuvy za vhodných podmienok neaktivizovali (podrezanie svahov pri budovaní ciest, porušenie stability svahov výkopmi a úpravami a podobne).

V území sa evidujú:

- potenciálny zosuv – 1 lokalita v strede obce Hrabovka
- stabilizované zosuvy – 2 lokality, 1 lokalita juhovýchodne od zastavaného územia obce
- 1 lokalita na južnom okraji zastavaného územia.

Skládky odpadov

Najvážnejšími dôsledkami vplyvu skládok odpadov na životné prostredie sú :

- poškodenie životného prostredia, či už priamo (záberom pôdy, znečistením), alebo nepriamo (zmenami hladiny podzemnej vody, pôdnej štruktúry),
- zemné práce, výkopy, zábery pôdy

Na území obce v súčasnej dobe nie je prevádzkovaná žiadna riadená skládka odpadov. V južnej časti obce je evidovaná skládka ktorá je upravená a prekrytá

3.5.2. Antropogénne sekundárne stresové javy

Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vykonáva SHMU. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty. Kvalita ovzdušia v oblasti záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými zdrojmi znečistenia ovzdušia. Malé zdroje predstavujú lokálne kúreniská. Hlavným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia z prevádzky na dopravných koridoroch, je automobilová doprava. Na znečisťovaní ovzdušia v okolí dopravných koridorov sa podieľajú škodliviny pochádzajúce z výfukových plynov automobilov (oxid uhoľnatý – CO, oxidy dusíka – NO_x , uhľovodíky $C_x H_y$, tuhé znečisťujúce látky – TZL, prchavé organické látky - VOC) a zvýšená prašnosť.

Zaťaženie prostredia pachom, hlukom a vibráciami

Úroveň zápachu sa hodnotí len subjektívne. Zápach vzniká pri poľnohospodárskej výrobe (živočíšna výroba, výroba kompostov, silážne jamy, poľné hnojiská a pod.).

Zdrojom hluku v posudzovanom území je automobilová doprava na ceste III/1881.

Kontaminácia pôdy

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne skládky odpadov a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky. V riešenom území je podľa ŠGÚ DIONÝZA ŠTÚRA evidovaná skldka odpadu, ktorá je upravená a prekrytá.

V dotknutom území a jeho okolí prevládali v minulosti poľnohospodárske aktivity, najmä rastlinná výroba. Pôda bola znečisťovaná ako hnojivami, tak aj rôznymi ochrannými chemickými prostriedkami. Dávky aplikovaných chemických látok do pôdy však od konca 90tych rokov postupne poklesávali.

Kontaminácia horninového prostredia organickými látkami nebola zistená.

Znečistenie vôd

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky Európskeho spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z. z.. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ. Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu,

V rámci implementácie smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23.10.2000 a vodného plánovania bol vyhotovený Vodný plán Slovenska, spracovaný v rámci prvého plánovacieho cyklu RSV, ktorý sa končí v roku 2015 a Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu (2009), ktorých súčasťou sú programy opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov.

V Slovenskej republike prebieha systematické sledovanie kvality podzemných vôd sústredené do významných vodohospodárskych oblastí, kvalitu podzemných vôd systematicky zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav.

4. KRAJINNOEKOLOGICKÁ SYNTÉZA

4. Krajinnoekologická syntéza

Cieľom krajinnoekologickej syntézy je tvorba, charakteristika a klasifikácia homogénnych priestorových areálov s približne rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami. Realizácia syntéz spočíva v postupnej kombinácii analytických máp navzájom. Výsledkom sú typy krajinnoekologických komplexov (KEK).

4.1. Syntéza abiotického komplexu

Hlavným diferencujúcim faktorom abiotického komplexu sú geomorfologické charakteristiky - formy reliéfu, sklon reliéfu, orientácia reliéfu voči svetovým stranám, oslnenie reliéfu. Do syntézy vstupovali ďalšie abiotické charakteristiky ako je geologicko-substrátový komplex, pôdne typy, svahové deformácie, erózia. Výsledkom sú typy abiokomplexov.

4.2. Syntéza súčasnej krajinnej štruktúry

Jednotlivé kategórie súčasnej krajinnej štruktúry boli v rámci syntézy združené do obsahovo rovnakých štruktúr a použité pri tvorbe krajinnoekologických komplexov.

4.3. Typy krajinnoekologických komplexov

Jednotlivé krajinnoekologické komplexy boli vyčlenené syntézou abiokomplexov, súčasnej krajinnej štruktúry a socioekonomických javov, kde do syntézy vstupovali nasledovné javy:

Abiotický komplex:

- formy reliéfu
- sklonitosť
- orientácia reliéfu
- oslnenie
- geologicko-substrátový komplex
- pôdne typy
- svahové deformácie
- erózia

Syntéza SKŠ

- lesy
- trvalé trávne porasty

- orná pôda
- zastavané územie

Socioekonomické javy

- záujmy ochrany prírody a ÚSES
- ochranné lesy
- ochranné pásma vodných zdrojov
- intenzita využitia krajiny.

Ako vedúci faktor syntéz vystupoval faktor reliéfu, súčasnej krajinnej štruktúry a záujmov ochrany prírody, krajiny a prírodných zdrojov.

Grafickou syntézou v prostredí GIS vzniklo množstvo plôch s rôznymi kombináciami vstupných parametrov. V nasledovnej etape spracovania tieto plochy boli postupne združované do príbuzných kategórií, čím boli postupne vymedzené relatívne homogénne areály – krajinnoekolgické komplexy.

Vyčlenené boli nasledovné krajinnoekologické komplexy (KEK):

Krajinnoekologický komplex č. 1	**Urbanizované územie sídla a kontaktnej krajiny**
Krajinnoekologický komplex č. 2	**Oráčinová krajina s nízkym zastúpením drevinovej vegetácie**
Krajinnoekologický komplex č. 3	**Poľnohospodárska lúčno-pasienkárska krajina**
Krajinnoekologický komplex č. 4	**Lesná krajina**

5. KRAJINNOEKOLOGICKÁ INTERPRETÁCIA

V tomto kroku prebieha výber spoločensky potrebných a požadovaných aktivít v území a stanovenie funkčných vlastností územia ako podmienky lokalizácie odporúčaných spoločenských aktivít v krajine. Boli určené vhodné a možné požadované činnosti pre dané územie (vychádzajúce zo spoločenskej potreby a vlastností krajiny), napríklad spôsob poľnohospdárstva, lesného hospodárstva, rozvoj bývania, rozvoj priemyselných aktivít, ochrany prírody a podobne.

Vhodné činnosti konfrontujeme

- s charakteristickým vzhľadom krajiny na základe interpretácie zastúpenia a zoskupenia prvkov súčasnej krajinnej štruktúry (krajinotvorné prvky)
- s ich lokalizáciou – či je činnosť vhodná na konkrétnom území, prípadne či je prípustná, alebo vyslovene nevhodná.

Do úvahy boli brané limitujúce faktory, (pozitívne alebo negatívne), ktoré môžu vyvolať určitý stret záujmov. V kolízii sa často ocitajú napríklad lokalizačne vhodné miesta na výstavbu rodinných domov s limitmi na ochranu prírody (existencia chránených území), ochranu pôdy (chránené pôdy, meliorácie), ochranu vody (ochrané pásma vodných zdrojov), s nevhodnými geologickými podmienkami (napr. zosuvmi), nízkym príkonom slnečného žiarenia, nevhodnou orientáciou a pod. Niektoré činnosti zasa nie sú vhodné na určitom území z hľadiska zachovania typického rázu krajiny.

5.1. Estetické vnímanie krajiny

V scénerii krajiny je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Pri posudovaní obrazu krajiny je dôležitá tiež voľba stanovišťa pozorovateľa. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny sa považuje druh a spôsob osídlenia, spôsob poľnohospodárskeho a lesohospodárskeho využívania. Vizuálny obraz krajiny je charakterizovaný vnímaním súboru harmonicky pôsobiacich prvkov

a neharmonicky pôsobiacich (rušivých) prvkov. Krajinu vnímame ako esteticky a vizuálne príjemnú a harmonickú vtedy, ak sa rušivé prvky vyskytujú čo najmenej. K najviac rušivým prvkom patrí trasovanie líniových prvkov infraštruktúry.

5.2. Environmentálne problémy

Environmentálne problémy vznikajú v dôsledku priestorového stretu ekologicky hodnotných prvkov krajinnej štruktúry, ktoré z hľadiska krajinno-ekologického považujeme za ohrozené javy a stresových faktorov, ktoré v ekologickom hodnotení vystupujú ako javy ohrozujúce.

Na základe identifikácie problémov zo stretov ohrozených a ohrozujúcich javov sme v riešenom k.ú. vymedzili nasledovné skupiny problémov:

Problémy ohrozenia chránených území, prvkov ÚSES :

- Znečisťovanie vôd skládkami odpadu mimo zastavaného územia.
- Ohrozenie biodiverzity šírením inváznych druhov rastlín najmä pozdĺž vodných tokov a dopravných komunikácií a na neobhospodarovaných plochách.
- Ohrozenie lesných porastov uplatňovaním lesných pestovateľských postupov, ktoré preferujú výsadbu ekologicky nevhodných monokultúr (smrek).

Problémy ohrozenia prírodných zdrojov, kultúrnej krajiny a pamiatkového fondu:

- Hrozba aktivizácie zosuvov pri výstavbe v obci Hrabovka na lokalitách s identifikáciou potenciálnych a stabilizovaných zosuvov.
- Ohrozenie zdroja pitnej vody pri toku Súčanka Váhu poľnohospodárskou výrobou.

Kultúrny a pamiatkový fond sa v dotknutom území nenachádza.

Problémy ohrozenia životného prostredia

- Nerozvinutá sociálna infraštruktúra (absencia zdravotného strediska).
- Zvýšené povodňové riziko pre časť katastrálneho územia spôsobené tokom Súčanka.
- Negatívny vplyv cestnej dopravy na obytné plochy - hluk, prašnosť, emisie.
- Občasné spaľovanie biologického odpadu v obci.
- Nedostatok kvalitnej sídelnej zelene.
- Ustajnenie hospodárskych zvierat (hydina, ošípane) v dotyku so zastavaným územím.

6. KRAJINNOEKOLOGICKÉ HODNOTENIE

Pri krajinnoekologickom hodnotení sa stanovuje vhodnosť využívania územia na základe ukazovateľov vlastností územia. Konfrontujú sa požiadavky jednotlivých činností na krajinnoekologické podmienky so skutočne existujúcimi vlastnosťami krajiny pomocou limitov. V procese hodnotenia sa brali do úvahy

- krajinnoekologické podklady (krajinnokologické komplexy),
- navrhované činnosti,
- súčasné využívanie územia,
- environmentálne limity.

6.1. Navrhované činnosti a využívanie územia

Výstavba - bývanie, služby, infraštruktúra, nezávadná výroba

- Rozvoj IBV na nových plochách v kontakte so zastavaným územím Hrabovka
- Rozvoj občianskej vybavenosti a verejnej zelene
- Zvýšenie podielu zelene v zastavanom území

- Dobudovať územie poľnohospodárskeho dvora na nezávadnu výrobu a skladové priestory
- Realizovať splaškovú kanalizáciu v obci

Lesné hospodárstvo

- Manažment a využívanie hospodárskych lesov.
- Manažment ochranných lesov.

Poľnohospodárstvo

- Využívanie a ochrana ornej pôdy.
- Obhospodarovanie lúk a pasienkov s výskytom biotopov európskeho a národného významu podľa zásad správnej environmentálnej praxe.
- Realizácia obnovy lúk a pasienkov obmedzením sukcesného procesu tam, kde je to vhodné.

Ochrana prírodných a kultúrnych hodnôt

- Ochrana prírodnych hodnôt – prvkov ÚSES, biotopy.
- Ochrana prírodných zdrojov - zdrojov pitnej vody a ich ochranného pásma.
- Rešpektovanie ochrany chránených pôd.
- Rešpektovanie ochrany ochranných lesov.
- Manažment a ochrana vybraných prvkov SKŠ, líniovej nelesnej drevinovej vegetácie, prirodzených vodných tokov, brehových porastov, mokradí a lesných porastov.

6.2. Environmentálne limity

6.2.1. Abiotické limity

Medzi abiotické limity ptrí charakter reliéfu, sklon svahov, oslnenie, hladina podzemnej vody, zamokrené a podmáčané pôdy, typ, druh, kamenitosť a hĺbka pôdy, výskyt zosuvov a iných svahových deformácií, záplavové územie a podobne.

Výstavba – na výstavbu sú najvhodnejšie rovinaté a mierne svahovité polohy so sklonom 0 - 3°, resp. do 7°, s južnou, juhovýchodnou a juhozápadnou orientáciou, s nízkou hladinou podzemnej vody s vysokým príkonom slnečného žiarenia, bez svahových porúch. Výstavba je možná aj na iných lokalitách, je však potrebné zvažovať technické opatrenia na elimináciu menej vhodných prírodných podmienok (napr. vysokú svahovitosť, podmáčané pôdy, stabilizácia zosuvov, ochrana proti povodniam). Niektoré krajinné charakteristiky sa ovplyvniť nedajú (slnečné žiarenie, orientácia reliéfu).

Pre **poľnohospodárske využitie** územia je z abiotických atribútov limitujúci typ a fyzikálne vlastnosti pôd (sklonitosť, hĺbka pôdy, skeletnatosť). Pre trvalé trávne porasty hĺbka pôdy a skeletnatosť limit nepredstavuje, obhospodarovanie je možné aj pri vyšších sklonoch podľa mechanizačnej dostupnosti. Pasienky sa môžu využívať aj na veľmi strmých lokalitách. Vlhké a podmáčané pôdy sú náchylné na eróziu pri trvalom poškodzovaní vegetačného krytu, ako sú prejazdy lúk poľnohospodárskymi strojmi. **Lesohospodárske využívanie územia** – lesy sa využívajú v súlade s PSoL, limit predstavuje vysoká členitosť, mechanizačná dostupnosť a klimatické podmienky. Ochranné lesy sa vyhlasujú vo vysokohorských polohách, v lokalitách s vysokým ohrozením pôdy a z ďalších dôvodov.

6.2.2. Limity súčasnej krajinnej štruktúry

Medzi limity súčasnej krajinnej štruktúry patria predovšetkým všetky **zastavané plochy**, majú jednoznačné vymedzenie a nie je možné ich využívať na iný účel.

Limit pre využitie územia predstavujú **odvodnenia a odvodňovacie kanály**, slúžia pre poľnohospodárske využívanie územia a plochy, na ktorých sa nachádzajú, nie je možné bez vážneho dôvodu využívať iným spôsobom.

Elektricke vedenia a ich ochranné pásma predstavujú limit pre výstavbu, pre lesné porasty (nutné sú prieseky a udržiavanie ochranného pásma bez vysokej vegetácie. Poľnohospodárske činnosti je možné realizovať bez obmedzenia.

Limity predstavujú tiež vodné toky.

6.2.3. Limity, vyplývajúce z ochrany prírody, krajiny a prírodných zdrojov

Legislatívne limity – niektoré činnosti nie je možné realizovať v území, v ktorom platia niektoré legislatívne opatrenia. Patria sem:

- *Ochrana prírodných zdrojov* - chránené pôdy, odvodnenia, vodné zdroje, ochranné lesy.
- *Ochranné pásma všetkých druhov* - ochranné pásma tokov, ochranné pásma dopravných komunikácií ochranné pásma cintorínov, ochranné pásma elektrických vedení, ochranné pásma rozvodov plynu, vody. Medzi legislatívne hygienické regulatívy patria pásma hygienickej ochrany technických objektov s cieľom ochrany okolia pred nepriaznivými účinkami (ochranné pásmo poľnohospodárskeho areálu.
- Kvalita vôd podľa zákona c. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenia vlády c.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenia vlády SR c. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona c. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR c. 549/2007 Z.z.
- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

Biotické limity platia pre ekologicky významné legislatívne nechránené časti krajiny, ktoré je dôležité chrániť pred poškodením a devastáciou.

Patria sem prvky ÚSES, biotopy európskeho a národného významu mimo chránené územia, sídelná vegetácia, líniové štruktúry zelene, brehové porasty, mokrade, prírodné porasty a pod. Je potrebné ich brať do úvahy pri rozhodovaní o zmene využitia územia, aby sa zachovala pestrá a ekologicky stabilná krajinná štruktúra.

Patrí sem tiež ochrana krajinného rázu.

6.2.4. Limity vyplývajúce zo stresových javov

Stresové javy obmedzujú možnosti využitia územia, pokiaľ sa neodstránia. Eliminácia niektorých stresových javov je nereálna.

V blízkosti **skládky odpadov** nie je vhodné umiestňovať plochy bývania, **znečistenie spodných a povrchových vôd** je limitom pre ich využívanie ako pitnej, alebo aj úžitkovej vody. Silné znečistenie vody je limitom aj pre závlahy.

7. KRAJINNOEKOLOGICKÝ PLÁN - NÁVRH EKOLOGICKY OPTIMÁLNEHO PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA A VYUŽÍVANIA ÚZEMIA

Návrh ekologicky optimálneho využívania územia je výsledkom konfrontácie navrhovaných aktivít, vyhodnotených podľa miery ich vhodnosti so súčasnou krajinnou štruktúrou. Grafickým výsledkom tohto procesu je výsledná mapa ekologicky optimálneho priestorového usporiadania a využívania územia (**Krajinnoekologický plán**).

7.1. Alternatívny ekologický výber

Tento výber bol vykonaný párovým porovnávaním pri tvorbe komplexných jednotiek. Priorita je daná prvku s najväčším absolútnym stupňom významnosti.

7.2. Krajinnoekologický plán

Riešené územie je rozčlenené do krajinnoekologických komplexov (KEK) vzhľadom na krajinnoekologické podmienky a okolité väzby a vzťahy, ako i s prihliadnutím na spoločenské potreby a nároky v území a historický spôsob využívania krajiny. Každý KEK je charakterizovaný z hľadiska krajinnej štruktúry, výskytu pozitívnych

a negatívnych javov, je zhodnotený jeho potenciál a navrhnuté konkrétne krajinnoekologické a ekostabilizačné opatrenia na optimalizáciu jeho využívania.

Optimálne priestorové usporiadanie a funkčné využitie katastrálneho územia je vyjadrené v grafickej prílohe Krajinnoekologický plán.

Krajinnoekologický komplex č. 1 – Urbanizované územie sídla a kontaktnej krajiny

KEK predstavuje územie vidieckeho sídla v silne urbanizovanej a premenenej Trenčianskej kotline. Urbanizované územie zahŕňa existujúce zastavané plochy bývania s priľahlými záhradami, vybavenosti, dopravná a technická infraštrukúra a kontaktné územie s potenciálom na zástavbu. Zastúpenie ekologicky stabilných prvkov je primerané, sídelnú zeleň predstavujú predovšetkým záhrady pri IBV. Významná je aj zeleň na cintoríne.

Krajina je vhodná na bývanie, záhrady, služby, nevýrobné aktivity, občiansku vybavenosť a všetky ostatné činnosti, ktoré sú potrebné pre fungovanie vidieckej obce. Územie má potenciál na intenzifikáciu využitia existujúceho zastavaného územia. Je záujem rozšíriť obytné územie, predovšetkým smerom na východ a západ. Obmedzenia predstavujú stabilizované zosuvné územia, s nebezpečenstvom ich aktivizácie pri nevhodnom využívaníJe potrebné postupne trvalo eliminovať všetky zdroje negatívnych faktorov, revitalizovať verejné priestranstvá, chrániť pred zastavaním zelenú infraštruktúru vo vnútri sídla, doplniť kvalitnú zeleň, chrániť ekologicky cenné prvky v území pred poškodzovaním a znečisťovaním.

Krajinnoekologický komplex č. 2 – Oráčinová krajina s nízkym zastúpením drevinovej vegetácie

KEK vytvára monotónnu krajinnú štruktúru s veľkoplošnými ornými pôdami typu fluvizeme Pôdy sú chránené, patria medzi najkvalitnejšie pôdy v katastri. Krajina je vhodná na viaceré činnosti, z krajinnoekologického hľadiska by bolo vhodné ponechať doterajšiu funkciu. Je potrebné v čo najvyššej miere chrániť kvalitné orné pôdy, nezasahovať do ekostabilizačných zelených interakčných prvkov a budovať nové.

Krajinnoekologický komplex č. 3 – Poľnohospodárska lúčno-pasienkárska krajina.

Na lúkach sa vyvinuly porasty európskeho a národného významu. Negatívnym prvkom z krajinárskeho hľadiska je fragmentácia priestoru koridormi elektrovodov VVN, ktoré opticky narúšajú inak ekologicky a krajinársky veľmi cenný priestor.

KEK je vhodný na intenzívne aj extenzívne poľnohospodárske lúčno – pasienkárske využívanie, bez stavebných objektov (rekreačné a iné stavby). Žiadúce je zachovanie biodiverzity a charakteru územia, ktorý poskytuje vhodný životný priestor pre mnoho skupín živočíchov. Je potrebné chrániť charakteristický krajinný ráz. Príhodné využitie predstavuje nestatická rekrácia, najmä turistika, bežecké lyžovanie. Územie je vhodné ponechať doterajšiemu spôsobu využívania, udržiavať zastúpenie líniovej a skupinovej NDV na súčasnej úrovni, nepripustiť rozširovanie sukcesných plôch, zachovať biodiverzitu prirodzených stanovíšť rastlín a živočíchov, udržiavať pastvu oviec, ako prostriedok na zachovanie krajinnej štruktúry. V kontakte so zastavaným územím je možné pripustiť obmedzenú výstavbu IBV. Vlhké a zamokrené lokality na flyši sú rizikové pre možnosť aktivizácie zosuvov.

Krajinnoekologický komplex č. 4 – Lesná krajina

KEK zahŕňa lesné porasty v západnej časti k.ú v členitom teréne. Lesné porasty patria do hospodárskych lesov, v malej miere ochranné lesy.

Tento KEK je vhodný najmä na ekonomické zhodnocovanie lesa a lesných produktov, nestatické športové aktivity, v menšej miere na zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovíšť rastlín a živočíchov. Z hľadiska krajinnoekologických opatrení vyžaduje hospodárske zásahy, smerujúce k spestreniu lesných porastov a zvýšeniu podielu stanovištne pôvodných druhov drevín.

Výsledky krajinnoekologického plánu potvrdzujú skutočnosť, že súčasná organizácia prvkov štruktúry krajiny v zásade zohľadňuje a rešpektuje základné krajinnekologické danosti, podmienky a potenciál riešeného priestoru. Krajinnoekologický plán detailnejšie špecifikuje možnosti optimálneho využívania krajiny pri zohľadnení záujmov a požiadaviek spoločnosti.

7.3. Návrh ekostabilizačných opatrení

Ekologickú stabilitu v krajine možno podporiť predovšetkým systémom ekostabilizačných opatrení (urbanistických, agrotechnických, lesohospodárskych a iných). Navrhujú sa druhy ekostabilizačných opatrení, ktoré sú priamo smerované na jednotlivé vyčlenené krajinnoekologické komplexy s prihliadnutím na ich predpodkladané využívanie.

Krajinnoekologický komplex č. 1 – Urbanizované územie sídla a kontaktnej krajiny

- zachovať pôvodný charakter architektonických zachovaných prvkov
- rešpektovať významné krajinotvorné prvky – zeleň na cintoríne.
- využiť na výstabu prednostne priestory v zastavanom území
- výstavbu v lokalitách s výskytom zosuvov podmieniť vypracovaním geologických posudkov s návrhom opatrení
- neumiestňovať novú výstavbu do územia ohrozeného 100 ročnou vodou z miestnych tokov,
- revitalizovať územie upravenej skládky odpadov, zabrániť ďalšiemu navážaniu nelegálnych odpadov.

Krajinnoekologický komplex č. 2 – Oráčinová krajina s nízkym zastúpením drevinovej vegetácie

- chrániť najkvalitnejšie orné pôdy pred zastavaním
- doplniť ekostabilizačnú krajinnú zeleň pri tokoch.

Krajinnoekologický komplex č. 3 – Poľnohospodárska lúčno-pasienkárska krajina.

- Udržiavať poľnohospodárske využívanie územia, ktoré zachováva typicky ráz krajiny
- Udržiavať rozvoľnenú štruktúru ekotónu, zachovať mozaiku trávnatých plôch, drevín a krovín, chrániť okraje lesa pred výrubom a prirodzené drevinové zloženie lesného plášťa
- Neobnovovať odvodnenia lúčnych a pasienkových spoločenstiev
- Vykonávať opatrenia na zabránenie sukcesným procesom, znehodnocujúcim lúčne porasty
- Odstraňovať invázne druhy
- Obmedzenú výstavbu v kontakte so zastavaným územím umožniť až po vyčerpaní disponibilných plôch v intraviláne.
- Neuvažovať s výstavbou na zosuvných územiach.

Krajinnoekologický komplex č. 4 – Lesná krajina

- Zachovať krajinnú štruktúru, rozvoľnenosť lesných porastov
- Udržiavať lesné ekotónové okraje
- nenarušovať ťažkými mechanizmami pôdu, podrast a bylinné poschodie
- obnovovať nekvalitné porasty na porasty s prírode bližšou štruktúrou s drevinovým zložením
- rekultivovať lesné cesty, ktoré vznikli pre účely ťažby

Na záver sú uvedené všeobecné ekostabilizačné a krajinnoekologické opatrenia ponímané z hľadiska ochrany prírody, ochrany poľnohospodárskej pôdy, ochrany abiotických zložiek, ochrany biotopov, rastlinstva a živočíšstva, ktoré sú aplikovateľné na všetky krajinnoekologické komplexy a celú krajinu.

7.3.1. Opatrenia na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity

- rešpektovať prvky ochrany prírody a prvkov ÚSES , na ich území a ich blízkosti nenavrhovať aktivity a činnosti, ktoré by na ne mohli mať negatívny vplyv
- regulovať výstavbu a iné ľudské aktivity, ktoré by mohli narušiť významné biotopy
- udržať čo najväčšiu rozmanitostosť biotopov, zachovať prirodzené kosienkové a pasienkové biotopy (kosenie, pasenie), odstraňovať nálety drevín, podporovať tradičné formy hospodárenia v území
- zachovávať prirodzené lesné porasty s prirodzeným drevinovým zložením
- obmedziť, alebo úplne vylúčiť používanie chemických prostriedkov a pesticídov v blízkosti zamokrených plôch a vodných tokov
- vylúčiť akékoľvek vypaľovanie trávnych porastov, medzí, pasienkov a pod.
- zlepšiť stav ekosystémov vodných tokov nevyhnutné zásahy do vodných tokov riešiť tak, aby úpravy smerovali k revitalizácii vodných tokov a nedochádzalo k zhoršeniu existenčných podmienok bioty,
- odstrániť potenciálne zdroje znečistenia tokov (skládky, nezabezpečené poľné hnojiská)
- kosenie lúk realizovať v období po vyvedení a osamostatnení mláďat, pri mechanizovanom kosení väčších plôch postupovať zásadne od stredu plochy k jeho okrajom (ochrana zveri)
- pre ochranu zoocenóz v lesných komplexoch je dôležité najmä vytvárať a udržať rôznorodé a rôznoveké lesné porasty, využívať pri obnove porastov prirodzené zmladenie a dodržiavať ďalšie navrhované opatrenia na stabilizáciu a ochranu lesných porastov
- pri rekonštrukciách budov v intraviláne vykonať opatrenia, aby nedošlo k úhynu hniezdiacich vtákov
- pri výstavbe alebo rekonštrukcii elektrických vedení uprednostniť vedenie v zemnom kábli, v prípade nutnosti použiť vzdušné elektrické vedenia použiť také technické riešenie, ktoré bráni usmrcovaniu vtákov,
- udržiavať mimolesnú stromovú a krovinnú zeleň na neprodukčných plochách, plochách postihnutých eróziou, potenciálnych eróznych plochách, medziach, a pod.
- monitorovať výskyt inváznych a expanzívnych druhov, zabrániť ich rozširovaniu v území.
- brehové porasty obnovovať len z pôvodných stanovištne vhodných druhov drevín a krov s uprednostňovaním jelše lepkavej (Alnus glutinosa), ktorej opad pre vodné biocenózy je najvhodnejší
- minimálna šírka brehových porastov vodného toku Súčanka by mala byť 10 m, v prípade len jednobrežnej vegetácie by sa mala zvýšiť aspoň na dvojnásobok. Orná pôda v okolí by mala byť oddelená pásom trávy, šírky 10 – 15 m, aby sa zamedzili splachy ornej pôdy do povrchových tokov
- zabrániť zmene vodného režimu a odvodňovaniu vlhkých lúk s mokraďovou vegetáciou
- pri riešní protipovodňových opatrení v krajine dbať na to, aby sa technické opatrenia začlenili do systému ekologickej stability

7.3.2.Opatrenia na ochranu prírodných zdrojov

- Zachovávať miestne ľudové tradície a podporovať komunitnú vidiecku spoločnosť a jej súdržnosť.
- Chrániť najkvalitnejšie pôdy v katastri,
- Rešpektovať vymedzenie ochranných lesov
- Zabezpečiť účinnú ochranu vodného zdroja Hrabovka a rešpektovať podmienky využívania územia v jeho ochrannom pásme
- rozvojové aktivity spojené s výstavbou navrhovať v nadväznosti na zastavané územie obce,

7.3.3.Opatrenia na zlepšenie kvality životného prostredia a ochranu zdravia obyvateľstva

- Dôsledne doržiavať zákon a o odpadoch a predchádzať vzniku nelegálnych skládok odpadu.
- Monitorovať výskyt inváznych druhov rastlí, so špeciálnym zreteľom na výskyt boľševníka obrovského, ktorý má preukázateľne negatívne zdravotné následky pri manipulácii s čerstou rastlinou, zistené nálezy okamžite eliminovať.
- Neuvažovať s výstavbou na plochách s výskytom zosuvov, a to ani stabilizovaných a potenciálnych pre nebezpečenstvo ich aktivizácie.
- Neuvažovať s využívaním územia ohrozeného povodňami

7.3.4. Opatrenia na zachovanie a udržiavanie vegetácie v sídlach

- v miestach kde absentuje sprievodná drevinová vegetácia vodných tokov zabezpečiť obnovu a výsadbu drevín, potrebné je dodržať prirodzené druhové zloženie,
- Nové lokality výstavby riešiť tak, aby bolo možné doplniť priestor verejnou zeleňou (parky, parčíky) a sprievodnou zeleňou komunikácií.
- Dôsledne doržiavať ustanovenia zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, týkajúce sa ochrany drevín.
- pri zásahoch do verejnej zelene sa riadiť normou STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie,
- Údržbu drevín (orezávanie) realizovať s ohľadom na druh dreviny, vyhnúť sa drastickým zásahom.
- Revitalizovať brehy regulovaných vodných tokov v území, doplniť brehové porasty.

7.3.5.Opatrenia na zlepšenie pôsobenia štruktúry vnímanej krajiny

- Zachovať typickú krajinnú štruktúru mozaiky lúk, lesov, vodných tokov a nevytvárať nové izolované lokality výstavby rekreačných a obytných objektov.
- Zachovať krajinné prvky, ako sú mokrade, remízky, významné solitérne rastúce stromy, jestvujúce brehové porasty,

ZÁVER

Po zhodnotení krajinnoekologických podmienok a súčasného stavu využívania krajiny, môžeme skonštatovať, že funkčné využitie riešeného územia nie je v zásadnom konflikte s krajinnoekologickými podmienkami a toto optimálne usporiadanie krajiny treba udržať, rozvoj územia riešiť s maximálnym dôrazom na zachovanie súčasnej štruktúry okolitej krajiny, prírodných hodnôt a krás.