

NEUTRA - architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia  
Farská č. 1, 949 01 Nitra;

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE  
**MACHULINCE**

NÁVRH

TEXTOVÁ ČASŤ



**SPRACOVATEĽ :** NEUTRA – architektonický ateliér – Ing. Arch. Peter Mizia,  
Farská č.1, 949 01 Nitra  
**HLAVNÝ RIEŠITEĽ :** Ing. arch. Peter Mizia  
**OBSTARÁVATEĽ :** Obec Machulince  
**DÁTUM:** 10/2023

**OBSAH**

- A1 Základné údaje o úlohe a území
- A2 Hlavné ciele riešenia a problémy, ktoré územný plán rieši
- A3 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu obce
- A4 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním
  
- B Riešenie územného plánu obce
  - B1 Vymedzenie riešeného územia a jeho geografický opis
  - B2 Vázby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územného plánu regiónu
  - B3 Základné demografické, sociálne a ekonomické rozvojové predpoklady obce
  - B4 Riešenie záujmového územia a širšie vzťahy, dokumentujúce začlenenie riešenej obce do systému osídlenia
  - B5 Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania
  - B6 Návrh funkčného využitia územia obce s určením prevládajúcich funkčných území, vrátane určenia prípustného, obmedzujúceho a zakazujúceho funkčného využívania
  - B7 Bývanie – návrh riešenia
  - B8 Občianske vybavenie – sociálna infraštruktúra – návrh riešenia
  - B9 Výroba a skladové hospodárstvo – návrh riešenia
  - B10 Rekreácia - návrh riešenia
  - B11 Vymedzenie zastavaného územia obce
  - B12 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov
  - B13 Návrh riešenia záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami
  - B14 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability, ekostabilizačných opatrení a ochrany kultúrneho dedičstva
  - B15 Doprava a prepravné vzťahy
  - B16 Rozvoj technickej infraštruktúry
    - B16.1 Zásobovanie vodou
    - B16.2 Kanalizácia
    - B16.3 Plynofikácia
    - B16.4 Elektrifikácia
    - B16.5 Telekomunikácie
  - B17 Koncepcia starostlivosti o životné prostredie, prípadne hodnotenie z hľadiska predpokladania vplyvov na životné prostredie
  - B18 Vymedzenie a vyznačenie prieskumných území, chránených ložiskových území a dobývacích priestorov
  - B19 Vymedzenie plôch vyžadujúcich zvýšenú ochranu, napr. záplavové územie
  - B20 Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely
  - B21 Hodnotenie navrhovaného riešenia najmä z hľadiska environmentálnych, ekonomických, sociálnych a územno-technických dôsledkov.
  
- C ZÁVÄZNÁ ČASŤ /tvorí samostatnú časť/
  
- D DOKLADOVÁ ČASŤ

## E GRAFICKÁ ČASŤ

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Širšie vzťahy  | M 1:50 000 |
| 2. Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia k.ú.Machulince | M 1:10 000 |
| 3. Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov ÚSES   | M 1:10 000 |
| 4. Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny, stresové javy   | M 1:10 000 |
| 5. Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia                | M 1:2 000  |
| 6. Výkres organizácie a regulácie územia  | M 1:2000   |
| 7. Výkres verejnoprospešných stavieb  | M 1:2 000  |
| 8. Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia   | M 1:2 000  |
| 9. Výkres riešenia verejného technického vybavenia - elektrifikácia, plynofikácia, telekomunikácie                                | M 1:2 000  |
| 10. Výkres riešenia verejného technického vybavenia - vodné hospodárstvo  | M 1:2 000  |
| 11. Výkres perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely                                    | M 1:2000   |

**A 1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ÚLOHE A ÚZEMÍ**

**ÚLOHA:** Územný plán obce Machulince  
**STUPEŇ:** Návrh  
**KÓD OBCE:** 500500

**OBSTARÁVATEĽ :** Obec Machulince  
Sídlo: ul. Hlavná č. 115/6, PSČ 951 93 Machulince  
Zastúpenie: Bohumil Bielik - starosta obce  
IČO: 00308234  
Tel: 037/6301722  
Email: [info@obecmachulince.sk](mailto:info@obecmachulince.sk)

**ODBORNE SPÔSOBILÁ OSOBA NA OBSTARANIE ÚPD( územnoplánovacej dokumentácie) A ÚPP(územnoplánovacích podkladov):** Ing. Margita Ficzová

Sídlo: Krajná č.58, 940 55 Nové Zámky  
registračné číslo: 406  
tel.: 0903122190  
e-mail: [margita.ficzova@slovanet.sk](mailto:margita.ficzova@slovanet.sk)

**SPRACOVATEĽ :** NEUTRA – architektonický ateliér –  
Ing. Arch. Peter Mizia,  
Sídlo: Farská č.1, 949 01 Nitra  
Autorizovaný architekt ,  
Hlavný riešiteľ: Ing. Arch. Peter Mizia,  
autorizačné oprávnenie číslo: 0550AA, Autorizovaný architekt  
IČO: 32762151  
DIČ: 1031843065  
Tel: 0905 277234  
e-mail: [peter.mizia@gmail.com](mailto:peter.mizia@gmail.com)

**RIEŠITEĽSKÝ KOLEKTÍV:**

Riešiteľ úlohy: Ing. arch. Peter Mizia  
Urbanizmus: Ing. arch. Peter Mizia  
Ing. Lucia Černá  
Ing. Lucia Karaková  
Dopravné systémy: Ing. Miloš Gontko  
Elektrifikácia: Ing. Josef Zajíček  
Plynofikácia : Ing. Vojtech Suchý  
Vodné hospodárstvo: Ing. Bohuš Malík  
Ekológia a životné prostredie: Ing. Lucia Černá  
Demografia a bývanie: Ing. Lucia Karaková

## A 2 Hlavné ciele riešenia a problémy, ktoré územný plán rieši

### A 2.1. Dôvody pre obstaranie územného plánu

- Dôvody na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie ÚPN obce Machulince:
- Obec nemala doposiaľ vypracovaný záväzný územno - plánovací dokument, má záujem o vypracovanie urbanistickej rozvojovej koncepcie formou územnoplánovacej dokumentácie v digitálnej forme;
  - je snaha zabezpečiť väčšiu účasť občanov na rozvoji a zveľaďovaní obce;
  - zosúladiť záujmy obecné so záujmami celospoločenskými, rešpektovaním aktuálneho ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja a platnej legislatívy;
  - podrobne zmapovať, zhodnotiť a zaregulovať celé záujmové územie obce, rešpektovať vlastnícke vzťahy;
  - umožniť rozvoj vitálnych funkcií sídelného útvaru, rozvoj obytnej funkcie, výroby, služieb, podnikateľských aktivít, rekreácie a turizmu;
  - chrániť prírodné hodnoty upriamiť pozornosť na riešenie ekologických problémov obce a rešpektovať nové zmeny technického, civilizačného a sociálno-ekonomického charakteru.

Zadanie je spracované v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a vykonanými Prieskumami a rozbormi, ktoré sú prvou fázou nevyhnutnou pre spracovanie nového územného plánu (ÚPN) obce Machulince. Zadanie a návrh boli vypracované na základe zmluvy o dielo č.5/2022 zo dňa 23.05.2022, ktorá bola medzi objednávateľom a spracovateľom uzavretá ako zmluva na poskytnutie služby na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie – ÚPN obce Machulince a bola uzavretá medzi zmluvnými stranami podľa § 10 zákona o verejnom obstarávaní po vyhodnotení súťaže na dodávateľa uvedenej územnoplánovacej dokumentácie.

### A 2.2. Určenie hlavných cieľov rozvoja územia vyjadrujúcich rozvojový program spracovateľa

Všeobecné zásady rozvoja obce a spádového územia:

- na základe vykonaných prieskumov a rozborov v zastavanom území a v katastrálnom území obce navrhnuť optimálny rozvoj obce na návrhové obdobie;
- zapracovať všetky zámery, štúdie a projekty (rekonštrukcia miestnych komunikácií a chodníkov, dobudovanie ďalších úsekov kanalizácie, vodovodu, rozšírenie ČOV);
- vytvoriť územno-technické predpoklady pre rozvoj individuálnej bytovej výstavby a spôsob využitia pozemkov v rozvojových oblastiach;
- navrhnuť umiestnenie chýbajúcej občianskej vybavenosti;
- navrhnuť chýbajúcu technickú vybavenosť;
- vytvoriť územno-technické predpoklady pre formovanie a plánovité budovanie sídelného centra v ťažiskovej polohe hlavného referenčného uzla;
- v celom riešenom území navrhnuť opatrenia s cieľom zachovať ekologickú stabilitu územia;
- vytváranie územno-technických podmienok pre rozvoj rekreačných a turistických služieb, drobného podnikania – nových pracovných príležitostí;
- vytvoriť predpoklady pre rozvoj agroturistiky, turistiky, horskej cyklistiky a súvisiacich služieb;

- zachovať tradíciu a zázemie bežeckých pretekov ;
- obec formovať ako reprezentatívne obytné centrum, podporovať a udržiavať všetky stavebné pamiatky, pamätihodnosti , zvláštnosti a tradície;
- v oblasti centra vytvoriť územnotechnické predpoklady pre lokalizáciu vybavenosti a služieb;

Hlavným cieľom vypracovania Územného plánu obce Machulince je zabezpečiť pre samosprávny orgán obce záväzný územnoplánovací dokument, ktorý bude regulačným nástrojom rozvoja obce pre návrhové obdobie:

- pre koordinovanú realizáciu optimálnej rozvojovej urbanistickej koncepcie priestorového a funkčného usporiadania obce a jej katastrálneho územia,
- pre vecnú a časovú koordináciu urbanisticko-architektonických, krajinných a územnotechnických rozvojových činností, opatrení a vzťahov ovplyvňujúcich životné prostredie, prírodné, kultúrno-historické a krajinné hodnoty územia, v súlade s celospoločenskými princípmi trvalo udržateľného rozvoja.
- ÚPN obce bude riešený v súlade s ÚPN regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja a jeho záväznou časťou.

V oblasti rozvoja dopravy je potrebné :

- priority rozvoja dopravnej infraštruktúry obce zosúladiť s Programovým vyhlásením vlády SR (2016 – 2020) za oblasť dopravy, s Koncepciou územného rozvoja Slovenska 2011 v znení KURS 2011, Operačným programom Integrovaná infraštruktúra 2014-2020 - Program Slovensko 2021-2027 Stratégiou rozvoja dopravy SR do roku 2020 a každoročne aktualizovaným Rozvojovým programom priorít verejných prác;
- dopravné napojenia rozvojových lokalít ,navrhované cestné komunikácie, statickú dopravu, cyklistické a pešie trasy je potrebné riešiť v súlade s aktuálne platnými TP a STN;
- postupovať v súlade s uznesením vlády SR č.223/2013 o národnej stratégii rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR.

#### **Ciele a požiadavky na ÚPD na základe výsledkov prieskumov,**

Na základe rozborov údajov a poznatkov získaných komplexným prieskumom v teréne - riešenom území sú stanovené krátkodobé , strednodobé a dlhodobé rozvojové ciele , ktorých plnenie bude predmetom nasledujúcich stupňov ÚPD. Podrobná charakteristika riešeného územia bola predmetom stupňa :Prieskumy a rozbor (PAR) jej textovej a výkresovej časti..

Predmetom riešenia je odporúčene riešenie celého územia obce Machulince. V riešenom území sa nachádzajú plochy, na ktorých sa bude navrhovať zmena funkčného využitia v zmysle navrhovanej rozvojovej koncepcie v súlade s platným Zadaním.

### **A 3 VYHODNOTENIE DOTERAJŠIEHO ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE**

Obec nemala doposiaľ vypracovaný záväzný územnoplánovací dokument, má záujem o vypracovanie urbanistickej rozvojovej koncepcie formou územnoplánovacej dokumentácie v digitálnej forme.

Obec má záujem obstaráť a schváliť nový, aktuálny komplexný regulačný nástroj na usmernenie urbanistického a trvalo udržateľného rozvoja. Obec má záujem o vypracovanie aktuálnej územnoplánovacej dokumentácie v digitálnej forme, ktorá zohľadní aktuálny

geodetický podklad , zhodnotí predchádzajúci vývoj obce , nové požiadavky a bude riešiť celé administratívno – správne územie obce Machulince v súlade s platnou legislatívou a územným plánom regiónu NSK.

## **A 4 ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA ÚZEMIA SO ZADANÍM**

Zadanie je priamym, východiskovým podkladom pre vypracovanie ÚPN obce Machulince. Zadanie bolo schválené uznesením č. 2023/2-4 Obecného zastupiteľstva v Machulinciach na druhom zasadnutí dňa 13.01.2023 a predtým prerokované v zmysle platnej legislatívy. Návrh ÚPN obce Machulince je spracovaný v súlade s týmto dokumentom.

O tom, ako sa plnia jednotlivé požiadavky zadania podrobnejšie pojednávajú nasledujúce príslušné kapitoly. Územný plán rieši v kontexte s celým záujmovým územím rozvojové požiadavky, ktoré boli schválené v dokumente: Zadanie ÚPN obce Machulince.

## **B RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU OBCE**

### **B 1 VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA A JEHO GEOGRAFICKÝ OPIS**

Riešeným územím je priestor ohraničený katastrálnou hranicou Machulince.

Celková plošná výmera katastrálneho územia Machulince je 942 118 ha. Stred obce leží v nadmorskej výške 230 m. n. m.. Najvyšší vrch riešeného územia - Mačací vrch (693 m. n. m.), Katastrálne územie Machulince leží v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Zlaté Moravce. Geograficky možno obec polohovo zaradiť do regiónu horného Požitavia .

Katastrálne územie Machulince hraničí :

- zo severovýchodu s katastrálnym územím Obyce
- zo severu v krátkom úseku s katastrálnym územím Hostie
- zo západu s katastrálnym územím Topoľčianky
- z juhu a východu hraničí obec s katastrálnym územím Opatovce, k.ú.Kňazice/obec Žitavany/

Obec leží na severovýchode Nitrianskeho samosprávneho kraja, vo vzdialenosti 4 km od okresného mesta Zlaté Moravce a 33 km od krajského mesta Nitra.

Údolie Žitavy oddeľuje a odvodňuje dve susedné horstvá, južné a juhovýchodné svahy Tríbečského pohoria a západné svahy Pohronského Inovca. Sieť Žitavy je vejárovitá a zo svahov Tríbeča a Pohronského Inovca priberá viacero nie príliš výdatných prítokov Machulinský potok, Suchý potok, Kopanický jarok.

Vzhľadom k tomu, že územie obce sa nachádza v hraničnom pásme oboch pohorí, priestor sa vyznačuje pestrosťou geologického zloženia. Časť územia patrí k neogénnej podunajskej panve pohoria Tríbeč a časť oblasti neovulkanickému pohoriu Pohronský Inovca. V blízkosti povodia rieky Žitavy však možno pozorovať aj prelínanie geologickej reliéfnej stavby oboch odlišných pohorí (obr. č. 1). Obec Machulince sa nachádza v kotline uzavretej z troch strán (východ, sever, západ). Otvorená je z juhu-juhozápadu, kde zasahuje okraj Podunajskej nížiny. Stret týchto troch odlišných geologických zložení, ako aj osobitých geomorfologických (povrchovotvorných) charakterov dáva tejto oblasti osobitý význam z hľadiska flóry a fauny a zabezpečuje veľkú pestrosť tvárnosti povrchu zeme.

Žitava rozdeľuje riešené územie na Severozápadnú a juhovýchodnú časť. Obec leží v malebnom prostredí pod úpäťm pohoria Pohronský Inovec v rekreačnom územnom celku Topoľčianky. Obkolesujú ju plochy nelesnej drevinovej vegetácie, remízky, lúky, lesný porast, orná pôda. Všetky prvky súčasnej krajinej štruktúry, či už antropogénne alebo prírodné, dotvárajú krajinný obraz územia. Pre kolorit miestnej krajiny sú v priebehu roka typické farebné premeny lesných porastov, remízok, ovocných sadov a záhrad. Zemepisnú polohu charakterizujú súradnice 18°26'02''E východnej zemepisnej dĺžky a 48°24'46''N severnej zemepisnej šírky.

## **B 2 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ ÚZEMNÉHO PLÁNU REGIÓNU**

Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja bol schválený uznesením č. 113/2012 na 23. riadnom zasadnutí Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 14. mája 2012 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením č.2/2012 zo dňa 14. mája 2012. Dokument nadobudol účinnosť dňom 29. mája 2012.

Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja a jeho Zmeny a Doplnky č.1 boli schválené uznesením č. 111/2015 zo 16. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja, konaného dňa 20. júla 2015 a ktorých záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením NSK č.6/2015.

Kapitola obsahuje požiadavky, ktoré budú rešpektované pretože vyplývajú z vyššie uvedenej nadradenej dokumentácie, majú záväzný charakter a sú usporiadané podľa jednotlivých uvedených oblastí.

### **I. Záväzné regulatívy územného rozvoja Nitrianskeho kraja**

#### **1. Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania a funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja osídlenia a rozvoja sídelnej štruktúry**

- 1.1 Vychádzať pri územnom rozvoji Nitrianskeho kraja z rovnocenného zhodnotenia vnútroregionálnych a nadregionálnych vzťahov pri zdôraznení územnej polohy kraja medzinárodného významu, ktorý je potrebné zapojiť do širších medzinárodných sídelných súvislostí, čo predpokladá:
- 1.7. Rozvíjať centrá osídlenia ako centrá zabezpečujúce vyššiu a špecifickú občiansku vybavenosť aj pre obce v ich zázemí.
- 1.15. Podporovať územný rozvoj v smere rozvojových osí ležiacich na území Nitrianskeho kraja výstavbou príslušných zariadení infraštruktúry a komunikačných zariadení a to:
  - 1.15.3. Ponitrianskej rozvojovej osi druhého stupňa (Bánovce nad Bebravou ) – Topoľčany - Nitra – Nové Zámky – Komárno.
- 1.16. Podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia, adekvátne k forme sídelného rozvoja v jednotlivých historicky vyvinutých charakteristických tradičných kultúrohistorických regiónoch na území Nitrianskeho kraja, s cieľom vytvoriť rovnocenné životné podmienky obyvateľov, čo znamená:



- podporovať vzťah urbánnych a rurálnych území v novom partnerstve založenom na integrácii funkčných vzťahov mesta a vidieka a kultúrohistorických a urbanisticko-architektonických daností,
  - 1.16.2. Zachovávať pôvodný špecifický ráz vidieckeho priestoru, vychádzať z pôvodného charakteru zástavy a historicky utvorenej okolitej krajiny; zachovať historicky utváraný typ zástavby obcí a zohľadňovať národopisné špecifiká jednotlivých regiónov;
  - 1.16.3. A dbať na zamedzenie, resp. obmedzenie možných negatívnych dôsledkov týchto činností na krajinné a životné prostredie vidieckeho priestoru,
  - 1.16.4. Vytvárať podmienky dobrej dostupnosti vidieckych priestorov k sídelným centráram, podporovať výstavbu verejného dopravného a technického vybavenia obcí, moderných informačných technológií tak, aby vidiecke priestory vytvárali kultúrne a pracoviskovo rovnocenné prostredie voči urbánnym priestorom a dosiahnuť tak skĺbenie tradičného vidieckeho prostredia s požiadavkami na moderný spôsob života.
- 1.17. Vytvárať podmienky pre kompaktný územný rozvoj zastavaných území jednotlivých obcí a nepripúšťať výstavbu nových oddelených samostatných častí obce.
  - 1.18. Pokračovať v systematickom prieskume radiačnej záťaže obyvateľstva a vyčleniť územia a oblasti, kde sú potrebné protiradónové opatrenia pri výstavbe nových objektov alebo kde je nutné realizovať sanačné opatrenia v už existujúcom bytovom fonde s cieľom chrániť obyvateľov pred touto záťažou; na území, na ktorom je potrebné vzhľadom na výsledky monitorovania záťaže radónom realizovať potrebné protiradónové opatrenia, neplánovať výstavbu rekreačných objektov, nemocníc, školských a predškolských zariadení a liečební.

## **2. Zásady a regulatívy rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva**

Rozvíjať zvyšovanie kvality rekreačných priestorov, rekreačných areálov, najmä kúpalísk a termálnych kúpalísk, a úroveň poskytovania služieb rekreačného charakteru.

- 2.1. Usmerňovať funkčno-priestorový subsystém turizmu a rekreácie v zhode s prírodnými a civilizačnými danosťami a v súbežnom zabezpečovaní nárokov obyvateľov kraja, najmä mesta Nitra a ostatných väčších miest, na každodennú a víkendovú rekreáciu, ako aj nárokov účastníkov širšieho aj cezhraničného turizmu na poznávací a rekreačný turizmus. Podporiť predovšetkým rozvoj tých foriem turizmu, ktoré majú medzinárodný význam - turizmus pri vode na úrovni termálnych kúpalísk až relaxačno-rehabilitačných zariadení, rekreačný turizmus pre pobyt pri vodných plochách (štrkoviskách), vodná turistika a výletné plavby (na Dunaji), cykloturistika, poľovníctvo, poznávací kultúrny turizmus (návšteva pamätihodností, podujatí), kongresový turizmus a výstavníctvo (Nitra - Agrokomplex), tranzitný turizmus.
- 2.2. Usmerňovať tvorbu funkčno-priestorového subsystému na vytváranie súvislejších rekreačných území, tzv. rekreačných krajinných celkov:
  - 2.2.5. V severnom cípe Zlatých Moraviec s centrom v Topoľčiankach,
- 2.7. Vytvárať podmienky pre rozvoj vidieckeho turizmu a jej formy agroturizmu.
- 2.8. Lokalizovať potrebnú vybavenosť v obciach ležiacich v blízkosti rekreačných cieľov, do voľnej krajiny umiestňovať len tú vybavenosť, ktorá sa viaže bezprostredne na uskutočňovanie činností závislých na prírodných danostiach.

- 2.9. Zabezpečiť prímestskú rekreáciu pre obyvateľov väčších miest v ich záujmovom území; Týka sa to predovšetkým miest Nitra, Nové Zámky, Komárno (Apály), Levice a Topoľčany, Šaľa, Zlaté Moravce a tiež miest Hurbanovo, Kolárovo, Šahy, Šurany, Vráble, Tlmače, Želiezovce.
- 2.10. Vytvárať podmienky pre realizáciu území lesoparkového charakteru lokálneho významu pri menších obciach, najmä pri obciach s rekreačným významom a prepájať centrá obcí, rekreačné areály s územiami lesoparkového charakteru.
- 2.11. Podporovať rozvoj vinohradníctva a vinárstva zachovaním a udržiavaním viníc ako prírodných zdrojov a súčasne cenných historických prvkov v krajinnom obraze vidieckej i mestskej krajiny.
- 2.13. Podporovať rozvoj spojitého, hierarchicky usporiadaného bezpečného, šetrného systému cyklotrás, slúžiaceho pre rozvoj cykloturistiky ale aj pre rozvoj urbanizačných väzieb medzi obcami/ mestami, rekreačnými lokalitami, významnými územiami s prírodným alebo kultúrno-historickým potenciálom (rozvoj prímestskej rekreácie, dochádzanie za zamestnaním, vybavenosťou, vzdelaním, kultúrou, športom, ...)
- 2.13.1. previazaním línií cyklotrás podľa priestorových možností s líniami korčuliarskych trás, jazdeckých trás, peších trás a tiež s líniami sprievodnej zelene,
- 2.13.2. rozvojom cyklotrás mimo (najmä frekventovaných) ciest, rozvoj bezpečných križovaní cyklotrás s ostatnými dopravnými koridormi, budovanie ľahkých mostných konštrukcií ponad vodné toky v miestach križovania cyklotrás s vodnými tokmi,
- 2.13.3. rozvojom rekreačnej vybavenosti pozdĺž cyklotrás, osobitnú pozornosť venovať vybavenosti v priesečníkoch viacerých cyklotrás.
- 2.15. Dodržiavať na území národných parkov a chránených krajinných oblastí a v územiach európskeho významu únosný pomer funkcie ochrany prírody s funkciami spojenými s rekreáciou a turizmom.
- 2.16. Regulovať rozvoj rekreácie v lokalitách tvoriacich prvky ÚSES, rekreačný potenciál v lesných ekosystémoch využívať v súlade s ich únosnosťou.

### **3. Zásady a regulatívy z hľadiska rozvoja hospodárstva a regionálneho rozvoja kraja**

#### 3.1. V oblasti hospodárstva

- 3.1.3. Vytvárať územnotechnické podmienky pre rozvoj malého a stredného podnikania predovšetkým v suburbanizačných priestoroch centier osídlenia miest Nitra, Topoľčany, Zlaté Moravce, Šaľa, Nové Zámky a Komárno.
- 3.1.5. Podporovať rozvoj územnotechnických podmienok k zamedzovaniu a dosahovaniu znižovania negatívnych dôsledkov odvetví hospodárstva na kvalitu životného prostredia a k obmedzovaniu prašných emisií do ovzdušia.

#### 3.2. V oblasti priemyslu a stavebníctva

- 3.2.1. Vychádzať predovšetkým z princípu rekonštrukcie a sanácie existujúcich priemyselných a stavebných areálov.

- 3.2.2. Podporovať rôzne typy priemyselných parkov na základe zhodnotenia ich externých lokalizačných faktorov v lokalitách, kde sú preukázané najvhodnejšie územnotechnické podmienky a sociálne predpoklady pre ich racionálne využitie, so zohľadnením podmienok susediacich regiónov.
- 3.2.3. Vychádzať pri rozvoji priemyslu a stavebníctva nielen z ekonomickej a sociálnej, ale aj územnej a environmentálnej únosnosti územia v súčinnosti s hodnotami a limitami kultúrno - historického potenciálu územia a historického stavebného fondu so zohľadnením miestnych špecifík a využívaním pritom predovšetkým miestnych surovín,
- 3.2.4. Vychádzať pri vytváraní a prevádzke výrobných kapacít z využitia komparatívnych výhod regiónu (poloha, ekonomický potenciál, disponibilné zdroje).

### 3.3. V oblasti poľnohospodárstva a lesného hospodárstva

- 3.3.1. Rešpektovať poľnohospodársku a lesnú pôdu ako faktor limitujúci urbanistický rozvoj.
- 3.3.2. Rešpektovať a zachovať prírodné, kultúrne a historické dedičstvo vo vinohradníckych oblastiach a vylúčiť urbanistické zásahy na plochách, ktoré predstavujú historicky vytvorenú charakteristickú kultúrnu krajinu v danej oblasti.
- 3.3.3. Zabezpečovať protieróznou ochranu poľnohospodárskej pôdy prvkami vegetácie v rámci riešenia projektov pozemkových úprav a agrotechnickými opatreniami zameranými na optimalizáciu štruktúry pestovaných plodín, v nadväznosti na prvky územného systému ekologickej stability.
- 3.3.4. Vytvárať podmienky pre výsadbu izolačnej zelene v okolí hospodárskych dvorov.
- 3.3.5. Zabezpečovať v záujme rozvoja vidieka v horských a podhorských oblastiach so sťažnenými prírodnými podmienkami primeranú životnú úroveň a zlepšenie kvality života vidieckeho obyvateľstva prostredníctvom podpory vybraných centier s využitím ich prírodného, demografického a kultúrno-historického potenciálu v prospech rozvoja vidieckych oblastí.
- 3.3.6. Rešpektovať výmeru lesnej pôdy na plochách poľnohospodársky nevyužitelných nelesných pôd a na pozemkoch porastených lesnými drevinami, evidovaných v katastri nehnuteľnosti v druhu poľnohospodárska pôda.
- 3.3.7. Rešpektovať a zohľadňovať platný lesný hospodársky plán, rešpektovať ochranné pásmo lesnej pôdy, uprednostňovať ekologicky vhodné autochtónne (domáce) druhy drevín.
- 3.3.8. Podporovať v lesnom hospodárstve postupnú obnovu prirodzeného drevinového zloženia porastov, zabezpečovať obnovu porastov jemnejšími spôsobmi, zvyšovať podiel lesov osobitného určenia, zachovať pôvodné zvyšky klimaxových lesov v súvislosti s obnovami lesných hospodárskych plánov.
- 3.3.9. Vytvárať územnotechnické podmienky pre zachovanie stability lesných porastov lužných stanovišť, zabrániť neodborným zásahom do hydrologických pomerov, pred každým plánovaným zásahom posúdiť jeho vplyv na hydrologické pomery vzhľadom na protipovodňové opatrenia,
- 3.3.10. Netriešťať ucelené komplexy lesov pri návrhu koridorov technickej infraštruktúry a líniových stavieb.

## **4. Zásady a regulatívy z hľadiska rozvoja sociálnych vecí**

### 4.2. V oblasti zdravotníctva

- 4.2.1. Rozvíjať rovnomerne na území kraja zdravotnú starostlivosť vo všetkých formách jej poskytovania - ambulantnej, ústavnej a lekárenskej.
- 4.2.2. Vytvárať podmienky pre rovnocennú prístupnosť a rovnocennú dostupnosť obyvateľov jednotlivých oblastí kraja k nemocničným zariadeniam a zdravotníckym službám.
- 4.2.3. Vytvárať územno-technické predpoklady pre rozvoj agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, domov ošetrovateľskej starostlivosti, geriatrických centier, stacionárov a zariadení liečebnej starostlivosti v priemete celého územia kraja.

#### 4.3. V oblasti sociálnych vecí

- 4.3.1. Rekonštruovať a obnovovať budovy a zariadenia sociálnych služieb, komplexne modernizovať sociálnu infraštruktúru v existujúcich zariadeniach sociálnych služieb.
- 4.3.2. Zabezpečovať rovnomernú sieť zariadení sociálnych služieb a terénnych služieb tak, aby územie Nitrianskeho kraja bolo v tejto oblasti sebestačné a vytvoriť z hľadiska kvality aj kvantity sieť dostupnú všetkým občanom v sociálnej a hmotnej núdzi.
- 4.3.3. Vytvárať územnotechnické podmienky pre nové, nedostatkové či absentujúce druhy sociálnych služieb vhodnou lokalizáciou na území kraja a zamerať pozornosť na také sociálne služby, ktorých cieľom je najmä podpora zotrvania klientov v prirodzenom sociálnom prostredí (terénne a ambulantné sociálne služby, sociálne služby v zariadeniach s týždenným pobytom), podpora sebestačnosti rodín, osobitne rodín s malými deťmi, realizovanie nízkoprahových aktivít pre rôzne marginalizované skupiny.
- 4.3.4. Podporovať sociálnu inklúziu prostredníctvom rozvoja sociálnych a zdravotníckych služieb s osobitným zreteľom na marginalizované komunity.
- 4.3.5. Očakávať nárast podielu obyvateľov v poproduktívnom veku v súvislosti s predpokladaným demografickým vývojom a zabezpečiť vo vhodných lokalitách primerané nároky na zariadenia poskytujúce pobytovú sociálnu službu (pre seniorov, pre občanov so zdravotným postihnutím).

#### 4.4. V oblasti duševnej a telesnej kultúry

- 4.4.1. Podporovať rozvoj zariadení kultúry v súlade s polycentrickým systémom osídlenia.
- 4.4.2. Rekonštruovať, modernizovať a obnovovať kultúrne objekty, vytvárať podmienky pre ochranu a zveľaďovanie kultúrneho dedičstva na území kraja formou jeho vhodného využitia pre občiansku vybavenosť.
- 4.4.3. Podporovať stabilizáciu založenej siete zariadení kultúrno-rekreačného charakteru lokálneho významu.
- 4.4.4. Rozvíjať zariadenia pre športovo-telovýchovnú činnosť a vytvárať pre ňu podmienky v urbanizovanom aj vidieckom prostredí v záujme zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva.

### **5. Zásady a regulatívy z hľadiska starostlivosti o životné prostredie, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability a ochrany pôdneho fondu**

#### 5.1. V oblasti starostlivosti o životné prostredie

- 5.1.1. Zohľadňovať pri umiestňovaní činností na území kraja ich predpokladané vplyvy na životné prostredie a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov.
  - 5.1.2. Uprednostňovať pri budovaní nových priemyselných areálov a prevádzok zariadenia a technológie spĺňajúce národné limity a zároveň limity stanovené v environmentálnom práve EÚ.
  - 5.1.3. Zabezpečovať podmienky pre postupnú účinnú sanáciu starých environmentálnych záťaží - bývalé skládky komunálneho odpadu, odkaliská a iné pozostatky z banskej ťažby.
  - 5.1.4. Podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov ciest a v blízkosti výrobných areálov,
  - 5.1.5. Podporovať, v súlade s projektmi pozemkových úprav území, revitalizáciu skanalizovaných tokov, kompletizáciu sprievodnej vegetácie výsadbou pásov domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov, zvýšenie podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodepresií, čím vzniknú podmienky pre realizáciu navrhovaných biokoridorov pozdĺž tokov.
- 5.2. V oblasti ochrany prírody a tvorby krajiny
- 5.2.1. Vytvárať územnotechnické podmienky pre ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovenie funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni národnej, regionálnej aj lokálnej, čo v území Nitrianskeho kraja znamená venovať pozornosť predovšetkým vyhláseným chráneným územiám podľa platnej legislatívy, územiám NATURA 2000, prvkom územného systému ekologickej stability.
  - 5.2.2. Odstraňovať pôsobenia stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach prvkov územného systému ekologickej stability.
  - 5.2.3. Zabezpečiť v miestach s intenzívnou veternou a vodnou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, prevažne v oblastiach Podunajskej pahorkatiny.
  - 5.2.4. Vytvárať územnotechnické podmienky pre realizáciu výsadby pôvodných a ekologicky vhodných druhov drevín v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinovej vegetácie (hlavne pozdĺž tokov, kanálov a ciest a v oblasti svahov Podunajskej pahorkatiny).
  - 5.2.5. Vytvárať územnotechnické podmienky pre priechodnosť existujúcich prekážok na vodných tokoch a líniových stavbách v krajine pre migrujúce živočíchy dodatočnými technickými opatreniami.
  - 5.2.6. Podporovať územnoplánovacími nástrojmi zakladanie trávnych porastov, ochranu mokradi a zachovanie prírodných depresií, spomalenie odtoku vody v upravených korytách a zachovanie starých ramien a meandrov v okolí Dunaja, Váhu, Hrona a Ipľa.
  - 5.2.7. Zachovávať pri rekultiváciách vo vinohradníckych oblastiach prirodzené biokoridory a pri vinohradoch s eróziou zvyšovať podiel ekostabilizačných prvkov.
  - 5.2.8. Podporovať aby podmáčané územia s ornou pôdou v oblasti Podunajskej roviny a pahorkatiny boli upravené na trvalé trávne porasty, resp. zarastené vlhkomilnou vegetáciou.
  - 5.2.9. Podporovať a ochraňovať územnoplánovacími nástrojmi nosné prvky estetickej kvality a typického charakteru voľnej krajiny (prirodzené lesné porasty, historicky vyvinuté časti kultúrnej krajiny, lúky a pasienky, nelesnú drevinovú vegetáciu v

poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi a pod.) a podporovať miestne krajinné identity rešpektovaním prírodného a kultúrno-historického dedičstva.

- 5.2.10. Rešpektovať požiadavky ochrany prírody a krajiny vyplývajúce z medzinárodných dohovorov (Bonnský, Bernský, Ramsarský, Haagský, Dunajský, Európsky dohovor o krajine a pod.)
- 5.2.11. Rešpektovať krajinu ako základnú zložku kvality života ľudí v mestských i vidieckych oblastiach, v pozoruhodných, všedných i narušených územiach.

### 5.3. V oblasti využívania prírodných zdrojov

- 5.3.3. Sledovať environmentálne ciele na zabezpečenie ochrany vôd a ich trvalo udržateľného využívania ako sú: postupné znižovanie znečisťovania prioritnými látkami, zastavenie alebo postupné ukončenie emisií, vypúšťania a únikov prioritných nebezpečných látok.
- 5.3.4. Rešpektovať ochranné pásmo lesov do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.
- 5.3.5. Uprednostňovať prirodzenú drevinovú skladbu porastov na jednotlivých stanovištiach za účelom potrebného zvyšovania infiltračnej schopnosti a retenčnej kapacity lesných pôd.
- 5.3.6. Nespôsobať pri územnom rozvoji fragmentáciu lesných ekosystémov.
- 5.3.7. Minimalizovať pri územnom rozvoji možné zábery poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov a funkčné využitie územia navrhovať tak, aby čo najmenej narušalo organizáciu poľnohospodárskej pôdy a jej využitie so zachovaním výraznej ekologickej a environmentálnej funkcie, ktorú poľnohospodárska pôda a lesné pozemky popri produkčnej funkcii plnia.

## **6. Zásady a regulatívy usporiadania územia z hľadiska kultúrnohistorického dedičstva**

- 6.1. Rešpektovať kultúrne dedičstvo s jeho potenciálom v zmysle Európskeho dohovoru o kultúrnom dedičstve, Európskeho dohovoru o ochrane archeologického dedičstva a Deklarácii Národnej rady SR o ochrane kultúrneho dedičstva, predovšetkým vyhlásené kultúrne pamiatky, vyhlásené a navrhované na vyhlásenie urbanistické súbory (mestské pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny a ich ochranné pásma).
- 6.3. Akceptovať a nadväzovať pri novej výstavbe na historicky utvorenú štruktúru osídlenia s cieľom dosiahnuť ich vzájomnú funkčnú a priestorovú previazanosť pri zachovaní identity a špecifičnosti historického osídlenia.
- 6.4. Rešpektovať kultúrno-historické urbanistické celky a architektonické objekty a areály ako potenciál kultúrnych, historických, spoločenských, technických, hospodárskych a ďalších hodnôt charakterizujúcich prostredie.
- 6.5. Rešpektovať typickú formu a štruktúru osídlenia charakterizujúcu jednotlivé etnokultúrne a hospodársko-sociálne celky a prírodno-klimatické oblasti, dominantné znaky typu kultúrnej krajiny so zachovanými vinohradníckymi oblasťami, oblasťami štálov a rôznych foriem vidieckeho osídlenia, vrátane rozptýleného osídlenia.
- 6.6. Rešpektovať a akceptovať v diaľkových pohľadoch a v krajinnom obraze historicky utvorené dominanty spolu s vyhlásenými a navrhovanými ochrannými pásmami pamiatkového fondu.

#### 6.7. Zohľadňovať a revitalizovať v územnom rozvoji kraja:

- 6.7.3. známe a predpokladané lokality archeologických nálezísk a nálezov, v zmysle pamiatkového zákona,
  - 6.7.4. Národné kultúrne pamiatky, ich súbory a areály a ich ochranné pásma s dôrazom na lokality: pamiatkových rezervácií, pamiatkových zón a na medzinárodne významné národné kultúrne pamiatky – Iža, Komárno, Kostol'any pod Tríbečom, Nitra – hrad, Topoľčianky, Sazdice, Želiezovce a pod.
  - 6.7.5. historické technické diela,
  - 6.7.6. objekty, súbory alebo areály objektov, ktoré sú navrhované na vyhlásenie za kultúrne pamiatky, ako aj územia navrhované na vyhlásenie za pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny a ochranné pásma,
  - 6.7.7. pamätihodnosti, ktorých zoznam vedú jednotlivé obce.
- 6.8. Rešpektovať objekty, súbory alebo areály objektov, ktoré sú navrhované na vyhlásenie za kultúrne pamiatky, ako aj územia navrhované na vyhlásenie za pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny a ochranné pásma.
- 6.9. Zohľadňovať archeologické lokality a náleziská, ktoré v Nitrianskom kraji majú mimoriadny význam najmä z hľadiska pravekého a starovekého osídlenia. Kultúrne dedičstvo a pamiatkový fond s dôrazom na ochranu archeologických lokalít a nálezov je podľa pamiatkového zákona limitujúcim faktorom využívania územia nielen nad terénom, ale najmä pod terénom, kde sa nachádzajú rôzne vrstvy a stopy hmotnej časti kultúrneho dedičstva.
- 6.10. Vytvárať územno – technické podmienky pre odkláňanie tranzitnej dopravy mimo existujúce či navrhované pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny.

### **7. Zásady a regulatívy verejného dopravného vybavenia**

- 7.35. Rezervovať koridor pre homogenizáciu ciest prvej triedy na kategóriu C11,5/80, ciest druhej triedy na kategóriu C9,5/80 a ciest tretej triedy na kategóriu C7.5/60.
- 7.39. Orientovať pozornosť predovšetkým na rekonštrukciu a homogenizáciu ciest II. a III. triedy v zázemí sídelných centier v parametroch pre prevádzku autobusovej dopravy a v záujme vytvorenia predpokladov lepšej dostupnosti obcí v suburbanizačnom priestore centier.
- 7.40. Zabezpečiť rozvoj regionálnej hromadnej dopravy v zázemí sídelných centier v záujme zlepšenia dostupnosti z rozvojových obcí v suburbanizačnom priestore do centier a medzi nimi.

### **8. Zásady a regulatívy verejného technického vybavenia**

#### 8.1. V oblasti vodného hospodárstva

##### 8.1.1. Na úseku všeobecnej ochrany vôd:

- 8.1.1.1. vytvárať územnotechnické podmienky pre všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine.
- 8.1.1.2. rešpektovať pri podrobnejších dokumentáciách ochranné pásma pre vodné toky podľa zákona č.364/2004 Z. z. o vodách.

#### 8.1.2. Na úseku odtokových pomerov v povodiach:

- 8.1.2.1. rešpektovať a zachovať v riešení všetky vodné prvky v krajine (sieť vodných tokov, vodných plôch, mokrade) a s nimi súvisiace biokoridory a biocentrá,
- 8.1.2.2. dodržiavať princíp zadržiavania vôd v území,
- 8.1.2.3. navrhovať v rozvojových územiach technické opatrenia na odvádzanie vôd z povrchového odtoku na báze retencie (zadržania) v povodí, s vyústením takého množstva vôd do koncového recipienta, aké odtekalo pred urbanizáciou jednotlivých zastavaných plôch,
- 8.1.2.4. zlepšovať vodohospodárske pomery na malých vodných tokoch a v povodí zásahmi smerujúcimi k stabilizácii pomerov v extrémnych situáciách tak povodňových, ako aj v období sucha,
- 8.1.2.6. podporovať výstavbu objektov protipovodňovej ochrany územia a nenavrhopvať v inundačnom území tokov výstavbu a iné nevhodné aktivity,
- 8.1.2.7. zabezpečovať na neupravených úsekoch tokov predovšetkým ochranu intravilánov miest a obcí, nadväzne komplexne riešiť odtokové pomery na vodných tokoch s dôrazom na odvedenie vnútorných vôd podľa Programu protipovodňovej ochrany SR v súlade s ekologickými limitmi využívania územia a ochrany prírody,

#### 8.1.4. Na úseku vodných nádrží a prevodov vody

- 8.1.4.1. zabezpečiť územnú ochranu pre: hať Kamenín na Hrone - kategória „B“, nádrž Obyce na Žitave - kategória „C“ (po 25 rokoch), nádrž Hostie na Hostianskom potoku - evidovaná lokalita vodohospodárskeho diela, Horné Turovce na Krupinici - evidovaná lokalita vodohospodárskeho diela, Plášťovce na Litave - evidovaná lokalita vodohospodárskeho diela, Bojná na Bojnianke - evidovaná lokalita vodohospodárskeho diela, hať Kamenica na Hrone - evidovaná lokalita vodohospodárskeho diela a stupeň Kolárovo na splavnenie Váhu.

#### 8.1.5. Na úseku verejných vodovodov:

- 8.1.5.1. vytvárať územnotechnické predpoklady pre komplexné zabezpečenie zásobovania obyvateľstva pitnou vodou, zvyšovanie podielu zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov s cieľom priblížiť sa postupne k úrovni vyspelých štátov EÚ,
- 8.1.5.2. chrániť v maximálnej možnej miere zdroje pitnej vody, rešpektovať vymedzené vodárenské zariadenia regionálneho významu, vrátane ich ochranných pásiem,
- 8.1.5.6. zabezpečovať územnú prípravu zdrojov vody tak, aby sa docielil súlad medzi predpokladaným nárastom obyvateľov a ostatných sídelných aktivít a rozvojom vodného hospodárstva, ochranou prírody a ekologickou stabilitou územia,
- 8.1.5.7. zabezpečovať integrovanú ochranu vodárenských zdrojov pre trvalo udržateľné využívanie zdrojov pitnej vody, rešpektovanie pásiem ochrany vodárenských zdrojov (pásma hygienickej ochrany),
- 8.1.5.8. zabezpečovať ochranu lokálnej ako aj nadradenej vodárenskej infraštruktúry (ochranné pásma vodovodov, vodojemov, ČS a pod.), v prípade možnosti aj s ponechaním manipulačných pásov,

#### 8.1.6. Na úseku verejných kanalizácií:

- 8.1.6.1. preferovať v návrhu skupinové kanalizácie pre aglomerácie viacerých sídel so spoločnou ČOV,



- 8.1.6.2. vymedziť územné rezervy plôch a koridorov pre kanalizačné stavby nadradeného významu,
- 8.1.6.3. preferovať v návrhu odkanalizovania menších obcí delené sústavy so zadržiavaním dažďových vôd v území,
- 8.1.6.4. zabezpečiť požiadavky v oblasti odkanalizovania s cieľom postupne zvyšovať úroveň v odkanalizovaní miest a obcí v súlade s požiadavkami legislatívy EÚ.
- 8.1.6.7. zabezpečiť územnotechnické podmienky pre zodpovedajúcu úroveň odvádzania a sekundárneho (biologického) čistenia komunálnych odpadových vôd z aglomerácií s produkciou organického znečistenia od 2000 EO do 10 000 EO v časovom horizonte do 31.12.2015 v súlade s plánom verejných kanalizácií.
- 8.1.6.9. zabezpečiť územnotechnické podmienky pre výstavbu alebo dobudovanie stokových sietí a výstavbu nových ČOV, prípadne rozšírenie, intenzifikáciu alebo obnovu existujúcich ČOV v aglomeráciách nad 10 000 obyvateľov (v zmysle prílohy 4.1. Vodného plánu Slovenska):  
4. aglomerácia Zlaté Moravce.
- 8.1.6.10. zabezpečiť územnotechnické podmienky pre splnenie cieľov stanovených do roku 2015 výstavbu kanalizačných systémov a rozšírenie , intenzifikácie alebo obnovy ČOV v aglomeráciách od 2000 do 10 000 EO (v zmysle prílohy 4.1. Vodného plánu Slovenska).  
7. aglomerácie v okrese Zlaté Moravce: Topoľčianky – navrhuje sa zmena odvádzania odpadových vôd z tejto aglomerácie na ČOV Zlaté Moravce.

## 8.2. V oblasti energetiky:

- 8.2.5. rešpektovať existujúce koridory vedení 110kV a navrhované siete v existujúcich či novo navrhovaných koridoroch.
- 8.2.11. rešpektovať koridory súčasných plynovodov a novonavrhované siete koridorov alebo siete plynovodov určené na rekonštrukciu,
- 8.2.15. utvárať priaznivé podmienky pre intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov k systémovej energetike,
- 8.2.16. obnoviteľné a druhotné zdroje energie situovať mimo zastavané a obytné zóny,
- 8.2.17. podporovať a presadzovať v regiónoch s podhorskými obcami využitie miestnych energetických zdrojov (biomasa, geotermálna a solárna energia, malé vodné elektrárne a pod.) pre potreby obyvateľstva i služieb,

## 8.3. V oblasti telekomunikácií:

- 8.3.1. rešpektovať existujúce trasy a ochranné pásma telekomunikačných vedení a zariadení,
- 8.3.2. rešpektovať situovanie telekomunikačných a technologických objektov,
- 8.3.3. akceptovať potrebu budovania telekomunikačnej infraštruktúry v nových rozvojových lokalitách,
- 8.3.4. vytvárať územnotechnické podmienky pre rozšírenie mobilnej siete GSM a umožniť aj služby mobilnej siete tretej generácie – UMTS s vysokorýchlostnou dátovou sieťou,
- 8.3.5. vytvárať územnotechnické podmienky pre budovanie prístupovej telekomunikačnej siete v optickom prevedení s maximálnym prístupom až k zákazníkovi,
- 8.3.6. vytvárať územnotechnické podmienky pre rozširovanie rozsahu telekomunikačných služieb v pevnej a mobilnej sieti,

8.4. V oblasti odpadového hospodárstva:

- 8.4.1. uprednostňovať separovaný zber využiteľných zložiek s cieľom znížiť množstvo komunálneho odpadu,

## **II. VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY**

Verejnoprospešné stavby, v zmysle navrhovaného riešenia a podrobnejšej projektovej dokumentácie, spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov sú:

### **1. V oblasti cestnej dopravy**

1.14. Cesta II/511: obchvat obcí Bešeňov, Dolný Ohaj a mesta Zlaté Moravce.

1.19. Homogenizácia ciest prvej triedy na kategóriu C11,5/80, ciest druhej triedy na kategóriu C9,5/80 a ciest tretej triedy na kategóriu C7,5/60.

2.3. Elektrifikácia a technická modernizácia trate č.123 A (Leopoldov) – Nitra – Kozárovce.

### **5. V oblasti vodného hospodárstva**

5.1. Odtokové pomery, vodné nádrže a prevody vôd

- 5.1.2. stavby spojené s protipovodňovými opatreniami v čiastkových povodiach Váhu, Hrona a Ipľa na ochranu intravilánov miest a obcí v súlade s Programom protipovodňovej ochrany SR a ďalších vodných tokov v čiastkových povodiach Váhu, Hrona a Ipľa v súlade s investičným rozvojovým programom Slovenského vodohospodárskeho podniku a koncepciou vodného hospodárstva, najmä:

- 5.1.6. evidované vodohospodárske diela:  
a) nádrž Hostie na Hostianskom potoku,

5.2. Verejné vodovody

- 5.2.1. stavby spojené s výstavbou nových (rozšírením alebo obnovou existujúcich) verejných vodovodov, vrátane objektov na týchto vodovodoch (čerpacie stanice, vodojemy, vodné zdroje....)

5.2.4. prívody vody a vodovodné siete v sídlach v ochrannom pásme jadrovej elektrárne Mochovce,

5.2.12. rozšírenie skupinového vodovodu Zlaté Moravce – Vráble,

- 5.3.1. stavby spojené s výstavbou nových (rozšírením alebo obnovou existujúcich) verejných kanalizácií, vrátane objektov na týchto kanalizáciách (čerpacie stanice, nádrže, čistiarne odpadových vôd....),

5.3.4. stavby kanalizácií (t.j. stokových sietí a čistiarní odpadových vôd) v aglomeráciách od 2 do 10 tis. EO:

- k) v okrese Zlaté Moravce: Topoľčianky, Tekovské Nemce – Čaradice.

Na uskutočnenie verejnoprospešných stavieb možno podľa § 108 a násl. §§ zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov pozemky, stavby a práva k nim vyvlastniť, alebo vlastnícke práva k pozemkom a stavbám obmedziť.

### B3 ZÁKLADNÉ DEMOGRAFICKÉ, SOCIÁLNE A EKONOMICKÉ ROZVOJOVÉ PREDPOKLADY OBCE

Demografické údaje patria k základným zdrojom informácií v podmienkach a predpokladoch ďalšieho rozvoja územia. Pomáhajú pri spracovávaní územno-plánovacej dokumentácie už v jej prípravných fázach. Ich poznanie pomáha pri spracovaní urbanistickej koncepcie územia. Hlavne stav obyvateľstva a jeho vývoj sú základnými údajmi pre optimálne dimenzovanie veľkosti jednotlivých funkčných zložiek sídla.

Kapitola je spracovaná na základe podkladov Krajskej správy Štatistického úradu Slovenskej republiky v Nitre a aktuálnych demografických údajov obce Machulince získaných v rámci SODB 2021.

#### Vývoj počtu obyvateľov obce

K základným rozvojovým potenciálom každej obce patrí ľudský potenciál. Demografická situácia v obci je výsledkom dlhodobého populačného a hospodárskeho vývoja. Počet obyvateľov v obci je 1101 / SODB 2021/. Hustota obyvateľov v roku 2021 je 117 obyvateľov na km<sup>2</sup>, čo je nad úrovňou celoslovenského priemeru, a to 110 obyvateľov na km<sup>2</sup>.

*Vývoj počtu obyvateľov obce Machulince v rokoch 1970 – 2021*

Machulince	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
<b>Spolu</b>	931	938	974	1048	1043	1115	1108	1101
		<i>prírastok</i>	<i>prírastok</i>	<i>prírastok</i>	<i>úbytok</i>	<i>prírastok</i>	<i>úbytok</i>	<i>úbytok</i>

Zdroj: SODB 2021

V roku 1970 žilo v obci 931 obyvateľov. Najväčší prírastok obec zaznamenala medzi rokmi 1991 a 2001. V súčasnosti žije v obci 1101 obyvateľov. V rámci ukazovateľov bilancie obyvateľstva, vývoj počtu obyvateľov je prezentovaný vnútornými prirodzenými pohybmi – uvedenými v tabuľke č.1. Z hľadiska vývoja počtu obyvateľov možno za sledované obdobie: 1970-2021 pozorovať nárast.

#### Základné vekové kategórie

Veková kategória	počet	podiel (%)
1.) Predproduktívny vek (0-14)	164	14.9
2.) Produktívny vek (15-64)	744	67.57
2.) Poproduktívny vek (65+)	193	17.53
3.) Spolu	1101	

#### Obyvateľstvo podľa pohlavia

pohlavie	Počet	podiel (%)
1.) muži	521	47.32
2.) ženy	580	52.68
3.) spolu	1101	

Priemerný vek obyvateľov v obci predstavuje 42.27 ./Zdroj: SODB 2021/

Dynamika obyvateľstva je v úzkom vzťahu k vývoju prirodzeného a migračného pohybu populácie, ktorý ovplyvňuje celkový stav obyvateľov obce. Na samotnú dynamiku obyvateľstva má najvýraznejší vplyv veková štruktúra obyvateľov.

Prirodzený prírastok (rozdiel medzi počtom živonarodených detí a zomretých osôb v obci za rok) obyvateľstva má v sledovaných rokoch 1970 až 2021 v globále stúpajúci charakter.

V súčasnosti však pretrváva záujem o trvalé bývanie na vidieku, čo umožňuje viesť migračný prírastok k pozitívnym číslam. Zároveň by pre obec vyplývalo i viacero povinností a nových úloh v oblasti zabezpečenia vybavenosti a dostupnosti služieb pre všetkých obyvateľov, celkového zatraktívnenia obce skvalitňovaním životného prostredia, zlepšovaním dopravnej dostupnosti, ponukou voľno-časových aktivít a pod.

#### Náboženské vyznanie obyvateľov

Najväčšia časť obyvateľstva sa v roku 2021 hlásila ku rímskokatolíckej cirkvi a to až 84,38% obyvateľstva. Nezistené náboženské vyznanie bolo u 2,18% obyvateľstva. Bez vyznania bolo v obci v roku 2021 zhruba 10,99% obyvateľov. V malom zastúpení sú obyvatelia evanjelickej cirkvi augsburského vyznania (0,36%) a obyvatelia, hlásiaci sa ku gréckokatolíckej cirkvi (0,45%).

Vierovyznanie	počet	podiel (%)
1.) Rímskokatolícka cirkev	929	84.38
2.) Evanjelická cirkev augsburského vyznania	4	0.36
3.) Gréckokatolícka cirkev	5	0.45
4.) Reformovaná kresťanská cirkev	0	0
5.) Pravoslávna cirkev	1	0.09
6.) Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	2	0.18
7.) Iné	15	1.36
8.) Bez vyznania	121	10.99
9.) Nezistené	24	2.18
Spolu	1101	

#### Národnostné zloženie obyvateľstva

Z hľadiska národnostnej štruktúry sa prevažná časť obyvateľov hlási k slovenskej národnosti – 96,82%. V malej miere je zastúpená česká národnosť (0,73%). Maďarská a poľská národnosť je zastúpená 0,09%.

Národnosť	počet	podiel (%)
1.) Slovenská	1066	96.82
2.) Maďarská	1	0.09
3.) Rómská	0	0
4.) Rusínská	0	0

5.)	Ukrajinská	0	0
6.)	Česká	8	0.73
7.)	Nemecká	0	0
8.)	Moravská	0	0
9.)	Poľská	1	0.09
10.)	Ruská	0	0
11.)	Ostatné	1	0.09
12.)	Nezistené	24	2.18
	Spolu	1101	

### Bývanie – zhodnotenie súčasného stavu a trendy rozvoja

V obci tvorí prevažnú časť sídelnej štruktúry výstavba rodinných domov. Rodinné domy sú väčšinou jednopodlažné, novšie domy sú dvojpodlažné s obytným podkrovím. Zdravotný stav objektov je pestrý, zastúpené sú všetky bonitné skupiny. Z hľadiska stavebnotechnického stavu dominujú objekty dobré, obnovené a nové potom nasleduje skupina stavieb určených na rekonštrukciu. Zóna bývania je tvorená predovšetkým individuálnou bytovou výstavbou (IBV), jedná sa o prevažne vidiecky ráz osídlenia.

#### Štruktúra bytového fondu

	počet miestností	počet	podiel (%)
1.)	1 obytná miestnosť	7	1.93
2.)	2 obytné miestnosti	21	0
3.)	3 obytné miestnosti	48	13.22
4.)	4 obytné miestnosti	96	26.45
5.)	5 obytných miestností	82	22.59
6.)	6 a viac obytných miestností	107	29.48
7.)	Nezistené	2	0.55
	Byty spolu	363	

#### Domový fond podľa obdobia výstavby

	obdobie výstavby	počet	podiel (%)
1.)	do roku 1919	5	1.38
2.)	1919 - 1945	40	11.05
3.)	1946 - 1960	87	24.03
4.)	1961 - 1980	96	26.52
5.)	1981 - 2000	69	19.06
6.)	2001 - 2010	28	7.73
7.)	2011 - 2015	19	5.25
8.)	2016 a neskôr	16	4.42
9.)	Nezistené	2	0.55
	Domy spolu	362	

Vek domového a bytového fondu je mladší. Dominantná časť objektov (96) pochádza z obdobia rokov 1961 - 1980, kedy dochádza k obnove a výstavbe nových domov v dôsledku nárastu pracovných príležitostí v okresnom meste Zlaté Moravce.

Pri súčasnom ekonomickom a hospodárskom trende obec Machulince počíta s nárastom počtu obyvateľov a tým zabezpečenie stavebných pozemkov pre bytovú výstavbu individuálnu a hromadnú (nájomné byty).

Vybavenosť domov a bytov poukazuje na rôznu životnú úroveň obyvateľov obce. Sleduje sa viacerými ukazovateľmi ako napr. vybavenosťou bytov ústredným kúrením, zásobovaním vodou, podľa celkovej podlahovej plochy bytu, pripojenosťou na internetovú sieť.

Úlohou ÚPN obce bude regulačne usmerniť výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby jestvujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby a jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň bývania. Existencia príležitostí na bývanie, stav domového a bytového fondu sú určujúce faktory, ovplyvňujúce ďalší rozvoj obce a naplňajúce jej obytnú funkciu.

Obec Machulince počíta s nárastom počtu obyvateľov a tým aj so zabezpečením stavebných pozemkov pre bytovú výstavbu individuálnu a hromadnú (nájomné byty).

Najväčšia časť práceschopného obyvateľstva odchádza za prácou do okresných miest Zlaté Moravce, Partizánske, Topoľčany a Nitra, či okolitých miest ako Nová Baňa a Vráble. Podpora IBV môže povzbudiť populačný rast, priviesť nových obyvateľov a vytvoriť predpoklady pre celkový rozvoj obce.

## **Hospodárska základňa**

---

### **Základné rozvojové ciele v demografickom a socioekonomickom vývoji ako východiská pre územný rozvoj obce**

Základným cieľom v celkovom vývoji obyvateľstva obce je vytváranie podmienok pre priaznivý demografický vývoj a ďalší postupný nárast a kvalitu štruktúry zástavby obce.

V celkovom vývoji počtu obyvateľov obce uvažovať s nárastom tak, aby sídelná veľkosť obce bola v horizonte návrhového obdobia vo veľkostnej kategórii, ktorá umožní riešiť komplex kvalitnej občianskej vybavenosti tak, aby bol v obci zabezpečený komfortný život vidieckeho sídla bez dennej potreby dochádzania za vybavenosťou do miest.

Vzhľadom na pretrvávajúci trend migrácie obyvateľstva z miest do obcí sa v závere výhľadového obdobia počíta s optimistickou alternatívou, teda s nárastom počtu obyvateľov.

Nárast obyvateľstva obce je možné dosiahnuť ťažiskovo zo zdrojov z dosťahovania obyvateľov do obce, a to v rámci vnútroregionálnej migrácie predovšetkým z mestských centier /Zlaté Moravce, Topoľčany, Nová Baňa, Nitra/ za kvalitným vidieckym bývaním resp. zdrojom práce.

Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený reprodukciou obyvateľstva i možnosťami a rozsahom novej bytovej výstavby. Spätné možnosti bytovej výstavby pozitívne ovplyvnia migráciu obyvateľstva. Tým, že v mestách dochádza k stagnácii bytovej výstavby, dochádza v obciach postupným zabezpečovaním vhodných plôch k stabilizácii vidieckeho obyvateľstva.

Nakoľko pri trvalej migrácii prevládajú mladšie vekové kategórie obyvateľstva, (do 40 rokov), dosídľovanie môže mať priaznivý vplyv na demografický vývoj a vekové zloženie obyvateľstva obce v budúcnosti.

Vytváranie podmienok pre rozvoj hospodárskych aktivít obce a pre tvorbu nových pracovných príležitostí a rozvoj zamestnanosti na území obce je jedným zo základných cieľov rozvoja.

V súvislosti s úvahami o dosídľovaní obyvateľov do obce z mestských centier, resp. iných regiónov Slovenska, je potrebné zohľadniť skutočnosť sociálnej a ekonomickej štrukturalizácie obyvateľstva, diferenciaciu ekonomických či záujmových vzťahov.

Pri rozvoji a profilovaní hospodárskych činností vytvárať územné podmienky pre rozvoj podnikateľských aktivít výrobného charakteru na báze remeselnej výroby, pri využití miestnych špecifických územno-technických daností.

Vývoj zamestnanosti v zariadeniach verejných služieb bude v obci podmienený predovšetkým demografickým rastom a štruktúrou obyvateľstva.

Pri lokalizácii aktivít výrobného charakteru je potrebné ťažiskovo využívať jestvujúce areály formou intenzifikácie ich územia a efektívnym využitím jestvujúceho objektového fondu /ÚPC P/.

### **Základné rozvojové ciele**

Pri rozvoji obce pôjde predovšetkým o vytvorenie územných podmienok bytovej výstavby:

- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v rodinnej zástavbe vidieckeho sídla -IBV;
- v návrhovom období vytvoriť podmienky pre realizáciu nových bytov v hromadnej bytovej zástavbe -HBV;
- pre potreby, ktoré treba očakávať v súvislosti s tvorbou nových domácností a mladých rodín, ktoré budú mať ambície na vlastný byt;
- pre požiadavky bývajúcich občanov na zmenu kvalitatívneho resp. veľkostného štandardu bytov, ktoré môžu byť riešené tak prestavbou jestvujúceho objektového fondu, ako aj formou novej výstavby;
- ako ponuku pre výstavbu rodinných domov pre obyvateľov zo širšieho územia regiónu, ktorí majú (resp. budú mať ponuku) v obci nové pracovné podmienky, resp. majú ambície bývať vo vidieckom prostredí;
- požiadavky /resp. trend/ obyvateľov z miest Zlaté Moravce na kúpu stavebných pozemkov v obci Machulince.

V sumáre možno konštatovať, že nový územný plán pripravil v rámci rozvoja bytovej výstavby predpoklady a dostatočné možnosti realizácie pre:

- 183 nových rodinných domov (RD v rámci IBV), služby, drobné prevádzky a v oblasti bývania;
- požiadavka na nové byty v rámci HBV nieje;

Úlohou ÚPN je regulačne usmerniť výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby jestvujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby - jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň trvalého bývania.

V návrhovej časti sú zhodnotené vnútorné rezervy a priestorový potenciál pre rozvoj bývania. Výkres č.5, č.6.

### **Hlavné ciele riešenia:**

#### **Požiadavky a ciele riešenia:**

1. *Využitie polohového faktora obce, ktorá leží v blízkosti okresného mesta Zlaté Moravce, s naznačujúcimi predpokladmi poskytovania možností pre „bývanie v pokojnom prostredí“ a služieb v primeranej dostupnosti k mestu.*
2. *Zhodnotenie potenciálnych možností pre novú výstavbu.*
3. *Zhodnotiť vnútorné rezervy – disponibilný bytový fond pre prestavbu a rekonštrukciu.*
4. *Dobudovanie zariadení občianskej vybavenosti hlavne v oblasti služieb, obchodu, športu, školstva a kultúry.*

5. *Dobudovanie dopravnej a technickej infraštruktúry (kanalizačná sieť, vodovodná sieť, systém odpadového hospodárstva) ako nevyhnutného predpokladu pre rozvoj obce.*

## **B4 RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA A ŠIRŠIE VZŤAHY, DOKUMENTUJÚCE ZAČLENENIE RIEŠENEJ OBCE DO SYSTÉMU OSÍDLENIA**

Z hľadiska vzťahov k vyššej územnej jednotke leží obec v spádovom území okresného mesta Zlaté Moravce, z čoho vyplývajú jeho silné gravitačné väzby na mesto ako centrum administratívno-správne, kultúrno-spoločenské, ale i centrum hospodárskych aktivít a školstva.

Katastrálne územie obce leží v Nitrianskom samosprávnom kraji, v okrese Zlaté Moravce.

Katastrálne územie Machulince hraničí :

- zo severovýchodu s katastrálnym územím obce Obyce
- zo severu v krátkom úseku s katastrálnym územím obce Hostie
- zo západu s katastrálnym územím obce Topoľčianky
- z juhu a východu hraničí obec s katastrálnym územím obce Žitavany

Zastavaným územím obce preteká rieka Žitava. Tento prirodzený tok pramení v pohorí Pohronský Inovec a preteká územím zo severovýchodu na juhozápad. Dopravnú polohu obce určuje komunikácia, cesta III. triedy, III/1622, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Cesta prepája obce Obyce , Machulince a Žitavany. Dopravné spojenie s obcou Topoľčianky je po ceste III/1620. Obec je východiskovým bodom pre rekreáciu a turizmus v oblasti Pohronského Inovca.

Riešeným územím prechádza popri ceste III. triedy významná cyklomagistrála – Požitavská cyklomagistrála, ktorej dĺžka je 61km. Začína v obci Úľany nad Žitavou a končí v obci Veľká Lehota, pri prameni rieky Žitava.

Od okresného mesta Zlaté Moravce je obec vzdialená 4 km, od krajského mesta Nitra je obec vzdialená 33 km.

Administratívne je obec zaradená do okresu Zlaté Moravce (NUTS IV), vyššieho územného celku Nitrianskeho kraja (NUTS III) a do NUTS II Západné Slovensko.

Obec je členom rozšírenej Miestnej akčnej skupiny "Mikroregión Tríbečsko", Požitavského regiónu a Mikroregiónu Hrušovsko - Beňadického. V súčasnosti patrí obec i do Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS).Zájmového regionálneho združenia miest a obcí Mochovce

Obec je členom Združenia zborov pre občianske záležitosti Človek -človeku

Administratívno - štatistické zatriedenie obce:

NUTS1: Slovensko [SK0]

NUTS2: Západné Slovensko [SK02]

NUTS3: Nitriansky kraj [SK023]



LAU1: okres Zlaté Moravce [SK0237]

LAU2: obec Machulince [SK0237500500]

## B5 NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA

Územný plán rešpektuje kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu kompozičných osí a referenčných uzlov. V závislosti na globálnej urbanistickej kompozícii organizuje umiestnenie vyšších funkcií. Uplatňuje princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce. Novú výstavbu odporúčame limitovať trojpodlažnými stavbami vrátane podkrovia s tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov. ÚPN zachováva tradičné hmotovo - priestorové vzťahy, ktoré zvyrazňujú špecifický charakter tejto podhorskej obce. Pri rozvoji obce sú rešpektované všetky pamiatkovo hodnotné objekty.

Územie obce je tvorené jedným katastrálnym územím a to k.ú. Machulince.

### **Formovanie funkčno-priestorovej kostry**

Tento urbanistický celok je kompaktný, podľa kategorizácie pôdorysných typov sa jedná o hromadný cestný typ. V návrhu je potrebné potvrdiť a rozvíjať hlavný vybavenostný uzol v polohe primárneho referenčného uzla, ktorého os tvorí Hlavná ulica. Hlavná kompozičná os je totožná s ul. Hlavná. Sekundárna kompozičná os je totožná s ul. Cintorínska a ul. Podhorská. Terciálnou osou je prírodný fenomén Žitava a jej súbežné – sprievodné toky. Všetky kompozičné osi sa križujú v polohe hlavného referenčného uzla s vytvárajú tak globálny kompozičný skelet obce Machulince.

Katastrálne územie Machulince má tvar polmesiaca. Zastavané územie leží v jeho strednej časti na brehoch rieky Žitava a okolitých svahoch.

### **Funkčné členenie**

V obci sú zložky základnej občianskej vybavenosti. V oblasti hlavného referenčného uzla obce je sústredená občianska vybavenosť komerčného a nekomerčného charakteru. V obci prevláda obytná funkcia. Po vyhodnotení stavebnotechnického stavu jednotlivých objektov je zrejmé že prevládajú domy v dobrom stave, obnovené a nové. Objekty na rekonštrukciu sa nachádzajú v najstaršej časti – ul. Hlavná a v menšom rozsahu v rozptyle po celej obci. Objekty odporúčané na asanáciu sa v obci nenachádzajú. Územím obce prechádzajú cesty III. triedy: III/1620 Machulince Topoľčianky a III/1622 križovatka s cestou II/511- Obyce.

Historické jadro obce s typickou parcelačnou štruktúrou sa rozprestiera najmä v centrálnej časti zastavaného územia.

Z hľadiska **urbanistickej kompozície obce** návrh ÚPN:

- rešpektuje kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu jestvujúcich kompozičných osí a referenčných uzlov.
- v súlade s globálnou urbanistickou kompozíciou organizuje umiestnenie vyšších funkcií;
- uplatňuje princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce ;

- novú výstavbu limituje jednoposchodovými stavbami s využitím podkrovia, v kompozične opodstatnených-zdôvodnených polohách je výnimočne možné povoliť stavbu o jedno podlažie vyššiu;
- odporúča realizovať obytné stavby s tradičným typom striech, miestnych tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov , exotických a nevhodných vzorov;
- podporuje návrat tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýraznia špecifický charakter obce a obmedzia cudzorodé , exotické architektonické prvky;
- pri rozvoji obce požaduje rešpektovať a chrániť pamiatkovo hodnotné objekty, objekty s kultúrnohistorickou hodnotou a významné archeologické lokality /Bojčín/;

V návrhovom období je potrebné rešpektovať kompozičnú výstavbu obce a plánovito formovať hlavné kompozičné osi a uzly obce. Preto je logické, že budú nositeľkami najdôležitejších funkcií. Vzhľadom na priestorové možnosti v oblasti primárneho referenčného uzla je potrebné chýbajúcu vybavenosť lokalizovať práve tu. Centrum obce formovať ako :

- administratívno- správne,
- historicko- kultúrne,
- vybavenostné.

Cieľom územného plánu obce je i bezkolízne riešenie a usporiadanie nových rozvojových území najmä pre rozvoj bývania (individuálna bytová výstavba), výrobo-podnikateľských aktivít, rekreácie a ich riešenie v zmysle kontinuity priestorového a hmotového vývoja.

Dôležitou súčasťou návrhu je :

- skompaktneenie obce;
- rešpektovanie požiadaviek kompozičnej skladby v praxi;
- návrh formovania obce prostredníctvom regulačných opatrení ;
- doplnenie chýbajúcej občianskej vybavenosti a technickej infraštruktúry;
- vytvorenie sprievodnej zelene pozdĺž poľných ciest a vodných tokov (protierózne opatrenia) za hranicou zastavaného územia a v stresových polohách návrh vhodnej ekostabilizačnej zelene;

Návrh urbanistickej koncepcie sa predovšetkým riadi základnou kompozičnou kostrou sídla, ktorú tvoria jednotlivé kompozičné osi a referenčné uzly, ktoré sú tiež kategorizované podľa stupňa dôležitosti. (viď výkres č.6 VOR) Táto kostra je východiskom pre všetky ďalšie predovšetkým investičné rozhodnutia.

Kompozícia sídla potvrdzuje polohu centra obce v teritóriu hlavného referenčného uzla, ktorý sa nachádza na krížení kompozičných osí.

Dominantami obce sú kostol Božieho srdca Ježišovho, obecný úrad. Sídlna štruktúra je pomerne kompaktná a vytvára organický celok. V riešenom území je potrebné chrániť, pamätihodnosti , architektonicky hodnotné objekty a hodnotné a chránené prírodné územia.

### **Všeobecné podmienky ochrany vo vzťahu k zástavbe**

- Činnosti na území obce nesmú narušiť pamätihodnosti a prírodné hodnoty;
- Zachovať funkčné využitie územia na bývanie, s doplnkovým využitím - občianska vybavenosť, ktorá je viazaná na jestvujúci stavebný fond v území. V oblasti centra formovať polyfunkčnú zástavbu;
- Zachovať pomer zastavania v území, vytvorený pravidelným a rozvolneným umiestnením objektov popri uliciach - miestnych komunikáciách;

- Nové trvalé alebo dočasné úžitkové alebo účelové stavby v dvorových častiach pozemkov musia byť len sekundárne voči hlavnej stavbe na pozemku. Tieto stavby musia vychádzať z jestvujúceho usporiadania parcelácie a radenia objektov.
- nevytvárať ďalšie satelitné sídelné celky trvalého bývania v k.ú. Machulince, ale formovať obec ako kompaktný urbanistický celok;

### **Zachovanie, údržba a regenerácia výškového a priestorového usporiadania objektov**

1. Rešpektovať pamätihodnosti a zachovaný stavebný fond s pamiatkovými hodnotami ako podstatnú zložku stavebného fondu územia;
2. Zachovať, udržiavať a využívať stavebný fond v území v súlade s pôvodnou funkciou, bez požiadaviek na neadekvátne zmeny funkcií a s negatívnym dôsledkom na stavebnú podstatu a dispozíciu pôvodných objektov;
5. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe rešpektovať typ strešnej konštrukcie - sedlová strecha a farebnosť novej krytiny prispôbiť farebnosti pôvodným krytinám z pálenej hliny;
6. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe prispôbiť farebnosť nových fasád od bielej po zemité farby;
7. pri novej výstavbe v intraviláne obce možnosť stavať iba typické stavby pre naše územie, vylúčiť umiestňovanie mobilných domov- mobilónov;
8. preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a občianskej vybavenosti a znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné;

### **Zachovanie, údržba a regenerácia prvkov interiéru a uličného parteru**

1. Udržiavať verejné priestranstvá a poloverejné priestory v dobrom technickom, prevádzkovom a estetickom stave.
2. Odstrániť alebo eliminovať rušivé a hodnote prostredia neadekvátne zásahy;

### **Zachovanie, údržba a regenerácia charakteristických pohľadov, siluety a panorámy územia**

Zachovať významné a charakteristické diaľkové aj lokálne pohľady na sídelné usporiadanie .

#### Rešpektovať nasledovné pamätihodnosti:

- kostol , zvonica na návsi, kríž na návsi, socha sv. Urbana /vinice/;

Opatreniami v oblasti starostlivosti o zeleň zachovávať charakteristické pohľady a panorámy. Vylúčiť umiestňovanie stavieb, iných objektov, prevádzkových a technických zariadení alebo výsadbu zelene, ktoré narušia ustálené usporiadanie a pohľadové kužele k sakrálnym objektom a dominantám obce.

#### Zachovanie, údržba a regenerácia archeologických nálezísk v lokalite Bojčín

Rešpektovať a dodržiavať postup určený zákonom o ochrane pamiatkového fondu pred prípravou a projektovaním zámerov v území.

### **Zachovanie, údržba a regenerácia ďalších kultúrnych a prírodných hodnôt**

Primerane uplatňovať v spoločenskej, hospodárskej a riadiacej praxi (napr. bežný každodenný život, cestovný ruch, výkon verejnej správy obce) historickú tradíciu a kultúrne dedičstvo obce.

Rešpektovať plochy záhrad a ostatných celkov verejnej a súkromnej zelene ako súčasť stabilizovaného usporiadania územia.

Vykonávať priebežnú údržbu plôch záhrad a ostatnej zelene; vykonávať odbornú starostlivosť o dreviny a ostatné prírodné prvky v území.

#### **Požiadavky na ochranu, obnovu a prezentáciu zelene**

Pri všetkých plochách zelene na verejných priestranstvách zabezpečiť pravidelnú údržbu na primeranej odbornej úrovni. Nové výsadby a akékoľvek úpravy zelene nad rámec bežnej údržby (teda všetky také, ktoré zasahujú do plošného a priestorového usporiadania územia), musia byť vykonávané koncepčne, na základe projektovej dokumentácie. V celom riešenom území sa odporúča výsadba pôvodných druhov drevín.

## **B6 NÁVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA OBCE S URČENÍM PREVLÁDAJÚCICH FUNKČNÝCH ÚZEMÍ VRÁTANE URČENIA PRÍPUŠTNÉHO, OBMEDZUJÚCEHO A ZAKAZUJÚCEHO FUNKČNÉHO VYUŽÍVANIA**

Z dôvodov podrobnejšej charakteristiky sídla sa územie rozdelilo na jednotlivé územno-priestorové celky (ÚPC) pre ktoré sú navrhnuté podrobné regulačné opatrenia. Z organizačného hľadiska tak je možná detailnejšia regulácia a riadenie územného rozvoja. Toto členenie zároveň sleduje funkčnú náplň územia a hmotovo - priestorové pomery.

Z hľadiska urbanistického boli vyčlenené zóny intenzívneho záujmu. Sú to základné rozvojové lokality, ktoré boli schválené v Zadaní.

Konkrétne sa jedná o nasledujúce regulačné, územnopriestorové celky:

### **ÚPC – A**

**Prevažujúca funkcia: polyfunkcia ( bývanie/vybavenosť )**

Východiská : jestvujúce zmiešané územie v centrálnej časti obce ul. Hlavná, ul. Cintorínska, ul Krovinská;

#### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na objektoch OV;
- občianska vybavenosť komerčného a nekomerčného charakteru;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch, lávok a mostov;
- realizácia požadovaných spevnených plôch a parkovísk;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcich objektoch bývania;
- sprievodná zeleň, verejná zeleň, park;
- línie a zariadenia objektov technickej infraštruktúry;
- kultúrno-spoločenské podujatia;
- rešpektovať OP vodného toku;

- podpora viacfunkčného využitia starých i nových rodinných domov v rozsahu zabezpečenia bývania, vybavenosti a služieb obyvateľom;
- nová IBV;
- vodné toky;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- hromadná bytová výstavba(HBV);

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky:

Plocha: 103000 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,35

Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,70

Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,40

Podlažnosť: maximálne 2 NP

## ÚPC – B

### Prevažujúca funkcia: bývanie - IBV

Východiská: jestvujúce obytné územie v centrálnej časti obce ul. Hlavná;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na objektoch OV;
- občianska vybavenosť komerčného a nekomerčného charakteru;
- rekonštrukcia a realizácia miestnych komunikácií, inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch, lávok a mostov;
- realizácia požadovaných parkovísk;
- sprievodná zeleň, verejná zeleň, park;
- línie a zariadenia objektov technickej infraštruktúry;
- kultúrno-spoločenské podujatia;
- rešpektovať OP vodného toku;
- nová IBV;
- vodné toky;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- hromadná bytová výstavba(HBV);

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky:

Plocha: 11037 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ<sub>IBV</sub> = 0,35

Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp,IBV</sub> = 0,70

Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,50

Podlažnosť IBV: maximálne 2 NP

### ÚPC – C

**Prevažujúca funkcia: bývanie - IBV**

Východiská : jestvujúce obytné územie – IBV medzi ul. Športová, Krátka , Podhorská;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať dostavbu a rekonštrukcie domov v rámci jestvujúcej IBV;
- realizácia IS;
- realizácia peších chodníkov, parkovísk;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, TS, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- realizácia novej IBV

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky v rámci IBV, ktoré sú v súlade s funkciou bývania;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba ;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky :

Plocha: 101302m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,35

Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,70

Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,40

Podlažnosť: maximálne 2 NP

### ÚPC – D

**Prevažujúca funkcia: bývanie - IBV**

Východiská : jestvujúce obytné územie - ul. Kopanická ;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať dostavbu a rekonštrukcie domov v rámci jestvujúcej IBV;
- realizácia IS;
- realizácia peších chodníkov;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, TS, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- realizácia novej IBV

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, lúky, TTP;
- služby a drobné prevádzky ;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky :

Plocha: 41 848m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,35  
Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,70  
Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,40  
Podlažnosť: maximálne 2NP

**ÚPC – E****Prevažujúca funkcia: šport**

Východiská : jestvujúci športový areál, ul.Športová;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- obecný športový areál;
- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, TS, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- rekonštrukcia futbalového ihriska;
- monofunkčné športoviská, multifunkčné športoviská;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- správcovské bývanie;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky :

Plocha: 19830 m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,20  
Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,40  
Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,60  
Podlažnosť: maximálne 2NP

**ÚPC – F****Prevažujúca funkcia: bývanie- HBV**

Východiská : jestvujúce obytné územie - ul. Športová;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej HBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov , priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- občianska vybavenosť;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- IBV;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky : Plocha: 4845m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,35  
Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 1,05  
Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,40  
Podlažnosť: maximálne 3 NP

**ÚPC – G****Prevažujúca funkcia: občianska vybavenosť (OV)**

Východiská : jestvujúce územie školského areálu na ul. Kopanická;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- realizácia nových IS;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na objektoch OV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- občianska vybavenosť;
- parkovisko- plochy statickej dopravy;
- kompletizácia objektov školského areálu;
- zariadenia sociálnych služieb;
- športoviská;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- vyhradená zeleň;

Neprípustné podmienky využitia územia:



- iné než prípustné funkcie;

Intervenčné kroky : Plocha: 6374m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,70  
 Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,40  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

## ÚPC – H

**Prevažujúca funkcia: pohrebisko**

Východiská :jestvujúce obecné pohrebisko ;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- obecné pohrebisko;
- urnový háj, kolumbárium;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na objektoch obecného pohrebiska;
- rešpektovať OP pohrebiska;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- akékoľvek iné než prípustné podmienky využitia;

Intervenčné kroky : Plocha: 7321 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,10  
 Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,10  
 Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,90  
 Podlažnosť: maximálne 1 NP

## ÚPC – CH

**Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**

Východiská :jestvujúce obytné územie - ul. Zlatomoravecká, ul.Žitavská;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať výstavbu rodinných domov v rámci IBV;
- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov, miestnych komunikácií;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- rešpektovať OP čistiarne odpadových vôd (ČOV);

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, sady;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV v súlade s funkciou bývania;
- drevospracujúci priemysel v lokalite č.27 bez ďalšej možnosti rozšírenia;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky:

Plocha: 68636 m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,60  
Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,40  
Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – I****Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**

Východiská :jestvujúce obytné územie - ul. Obycká , Hlavná ,Viničná;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať výstavbu rodinných domov v rámci IBV v prelukách;
- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- rešpektovať OP lesa;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, sady;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky:

Plocha: 58159 m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,6  
Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,40  
Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – J****Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**

Východiská :jestvujúce obytné územie - ul. Obycká;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať výstavbu rodinných domov v rámci IBV v prelukách;
- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- rešpektovať OP lesa;
- realizácia parkoviska, lávky ;
- sprievodná zeleň;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, sady;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky : Plocha: 31841 m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,6  
Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,40  
Podlažnosť: maximálne 2 NP

## ÚPC – J1

### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : územie IBV na rozhraní k.ú.Machulince a k.ú. Obyce

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- les ochranný;
- rešpektovať OP lesa;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, sady;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV v súlade s funkciou bývania;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;

- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky : Plocha: 1369 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,45  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

### ÚPC – K

#### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská :jestvujúce obytné územie - ul. Cintorínska,Kopanická ,Zlatnianská;

#### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať výstavbu rodinných domov v rámci IBV a v prelukách;
- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať OP vodného toku;
- rešpektovať OP pohrebiska;

#### Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, sady;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

#### Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky : Plocha: 65895 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ<sub>IBV</sub> = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch Ipp<sub>IBV</sub> = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,45  
 Podlažnosť IBV: maximálne 2 NP

### ÚPC - L

#### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : jestvujúce obytné územie - ul. Hostianská, Topoľčianská;

#### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať výstavbu rodinných domov v rámci IBV;
- realizácia nových IS;

- realizácia nových MK a peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií, inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Intervenčné kroky:

Plocha: 4511 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,45  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – M**

**Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**

Východiská : obytné územie – juhozápadne od Z.Ú.Machulince v dotyku so Z.Ú.Žitavany ;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukcie objektov IBV;
- rešpektovať OP vodného toku;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky:

Plocha: 4850m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,50  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – N**

**Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**

Východiská : obytné územie – juhozápadne od Z.Ú.Machulince v dotyku s k.ú.Opatovce ;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukcie objektov IBV;
- rešpektovať OP lesa;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;

Intervenčné kroky: Plocha: 2949m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30

Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60

Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,50

Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – N1****Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV**Východiská : jestvujúce územie – lokalita píla;Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- realizácia nových IS;
- realizácia nových peších chodníkov;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcej IBV;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov , priestranstiev a spevnených plôch;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky , ktoré nie sú v rozpore s bývaním;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;

Intervenčné kroky: Plocha: 1500 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30

Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60

Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,50

Podlažnosť: 2

**ÚPC – O****Prevažujúca funkcia: technická infraštruktúra**Východiská : jestvujúci areál ČOV;Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- areál ČOV;
- zberný dvor;
- dvor komunálnej techniky;
- kompostáreň;
- spevnené, manipulačné plochy;
- rešpektovať OP vodného toku;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- skladové hospodárstvo , výroba;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- živočíšna výroba;
- trvalé bývanie;
- rekreácia;

Intervenčné kroky :

Plocha: 4137 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,40

Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,80

Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,30

Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC – P**

**Prevažujúca funkcia: výroba**

Východiská : jestvujúci výrobný areál, bývalý areál PD na západnom obvode obce;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- výroba a skladové hospodárstvo;
- ochranná, sprievodná zeleň;
- účelové komunikácie a spevnené plochy;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- správcovské bývanie;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- živočíšna výroba;
- trvalé bývanie;

Intervenčné kroky :

Plocha: 65889 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,35

Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,70

Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,40

Podlažnosť: maximálne 2 NP

**ÚPC - Q**

**Prevažujúca funkcia: vinohradníctvo-ovocinárstvo**

Východiská : Územie miestnej vinohradníckej oblasti mimo zastavaného územia obce .

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces jestvujúcich rekreačných , vinohradnícko ovocinárskych objektov, rešpektovať historické tvaroslovie, materiál a charakter pôvodných objektov ;
- realizácia miestnych komunikácií, objektov TI;

- realizácia nových ovocinársko- vinohradníckych objektov;
- rekreačné bývanie;
- vinohradnícko - ovocinárske hospodárske objekty realizovať v max. veľkosti do 25m<sup>2</sup>- nepodliehajú vyňatiu z poľnohospodárskeho pôdneho fondu;
- vinohrady, sady;
- výsadba pôvodných druhov drevín;
- Elektrifikácia územia;
- podporovať spôsob vinohradníctva a vinárstva taký, ktorý zachová a udrží vinice ako prírodné zdroje s cennými historickými prvkami;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, lúky, pastviny, sady, orná pôda;
- služby a drobné prevádzky;
- vinohradnícko - ovocinárske hospodárske objekty realizovať v max. veľkosti do 50m<sup>2</sup>. Stavby nad 25m<sup>2</sup> podliehajú vyňatiu z poľnohospodárskeho pôdneho fondu a ako hospodárske budovy budú posudzované individuálne na základe samostatnej žiadosti o vyňatie z pôdneho fondu;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- chov ošpaných a dobytká, živočíšna výroba nad rámec VZN;
- trvalé bývanie;

Intervenčné kroky: Plocha: 47325 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,10  
 Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,20  
 Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,85  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

## ÚPC – R

### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : *potenciálne rozvojové územie na juhozápadnom obvode obce. V súčasnosti poľnohospodárske územie;*

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- realizácia nových miestnych komunikácií a peších chodníkov;
- IBV, trvalé bývanie;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií, inžinierskych sietí, TS, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- rešpektovať ochranné pásmo ČOV;
- rešpektovať OP a hlukové pásmo cesty III. triedy;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- záhrady, lúky, TTP, orná pôda;
- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

Neprípustné podmienky využitia územia:



- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;
- živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky: Plocha: 41416 m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,45  
 Podlažnosť: maximálne 2 NP

## ÚPC – S

### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : jestvujúce obytné územie – ul.Viničná, ul.Topoľčianska;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcich objektoch bývania;
- sprievodná zeleň;
- nová IBV;
- nové miestne komunikácie, chodníky;
- zariadenia technickej infraštruktúry;
- rešpektovať OP a hlukové pásmo cesty III. triedy;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky: Plocha: 34402m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,30  
 Navrhovaný index podlažných plôch I<sub>pp</sub> = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene K<sub>z</sub>=0,45  
 Podlažnosť: maximálne 2NP

## ÚPC – T

### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : potenciálne rozvojové územie na severnom obvode obce lokalita Šafranica;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- vzhľadom na skutočnosť , že do tohto územia zasahujú monitorované svahové deformácie akékoľvek využitie tohto územia je podmienené

- realizáciou inžinierskogeologického prieskumu , ktorý stanoví podmienky zakladania a ochrany všetkých stavieb v ÚPC- T;
- rekonštrukcia miestnych komunikácií , inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
  - regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcich objektoch bývania;
  - sprievodná zeleň;
  - nová IBV;
  - nové miestne komunikácie, chodníky;
  - zariadenia technickej infraštruktúry;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky :

Plocha: 39156 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia  $KZÚ_{IBV} = 0,30$

Navrhovaný index podlažných plôch  $I_{pp,IBV} = 0,60$

Navrhovaný koeficient zelene  $Kz=0,45$

Podlažnosť IBV: maximálne 2NP

## ÚPC – U

### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : obytné územie na juhovýchodnom obvode obce ;

Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- rekonštrukcia miestnych komunikácií , inžinierskych sietí, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- realizácia požadovaných spevnených plôch a parkovísk;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcich objektoch bývania;
- verejná zeleň;
- nová IBV;
- nové miestne komunikácie, chodníky;
- zariadenia technickej infraštruktúry - vodojem;
- rešpektovať PHO II.stupňa podzemných vôd;

Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky;

Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky :

Plocha: 29946 m<sup>2</sup>

Navrhovaný koeficient zastavanosti územia  $KZÚ = 0,30$

Navrhovaný index podlažných plôch  $I_{pp} = 0,60$   
Navrhovaný koeficient zelene  $K_z = 0,45$   
Podlažnosť: maximálne 2 NP

### ÚPC – U1

#### Prevažujúca funkcia: bývanie-IBV

Východiská : obytné územie na južnom obvode obce ;

#### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- rekonštrukcia miestnych komunikácií ,inžinierskych sietí a zariadení, peších chodníkov a priestranstiev a spevnených plôch;
- realizácia požadovaných parkovísk;
- regulačne usmerňovať rekonštrukčný proces na jestvujúcich objektoch bývania;
- verejná zeleň;
- nová IBV;
- nové miestne komunikácie, chodníky;
- zariadenia technickej infraštruktúry - vodojem;
- rešpektovať OP vodného zdroja;
- rešpektovať PHO II.stupňa podzemných vôd;

#### Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky;

#### Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity, živočíšna výroba;
- chov šeliem, nebezpečných, exotických zvierat a dravcov, množiarne domácich zvierat;

Intervenčné kroky : Plocha: 58027 m<sup>2</sup>  
Navrhovaný koeficient zastavanosti územia  $KZÚ = 0,30$   
Navrhovaný index podlažných plôch  $I_{pp} = 0,60$   
Navrhovaný koeficient zelene  $K_z = 0,45$   
Podlažnosť: maximálne 2 NP

### ÚPC – V

#### Prevažujúca funkcia: bývanie- IBV

Východiská : obytné územie – juhozápadne od Z.Ú.Machulince v dotyku so Z.Ú.Žitavany ;

#### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

- regulačne usmerňovať rekonštrukcie objektov IBV;
- realizácia novej IBV;
- realizácia nových MK , peších chodníkov, parkoviska;
- rešpektovať OP vodného toku;

#### Podmienečne prípustný spôsob využitia územia:

- služby a drobné prevádzky v rámci IBV;

#### Neprípustné podmienky využitia územia:

- výrobné, priemyselné aktivity a ostatné funkcie, ktoré sú v rozpore s bývaním;

Intervenčné kroky : Plocha: 7406m<sup>2</sup>  
 Navrhovaný koeficient zastavanosti územia KZÚ = 0,03  
 Navrhovaný index podlažných plôch Ipp = 0,60  
 Navrhovaný koeficient zelene Kz=0,50  
 Podlažnosť: 2NP

## ÚPC – ÚZEMIE LESNEJ KRAJINY

### Východiská:

Lesy v k.ú. obce Machulince spadajú do LHC Žitavany a LHC Topoľčianky. Lesné porasty sú zaradené do kategórie prevažne hospodárskych lesov. Hospodárske lesy sú lesy, ktoré nie sú ochrannými lesmi alebo lesmi osobitného určenia a ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Lokálne sa vyskytuje ochranný les. Povinnosti pri ochrane lesa ú zakotvené v § 28 zákona o lesoch.

Lesné pozemky zaberajú plochu o výmere **521,7 ha**, čo predstavuje zhruba **55,38%** z celkovej výmery k.ú. .

V rámci ÚPN obce sa nepredpokladá zmena funkčného využitia daných lesných pozemkov, naopak je žiadúce chrániť ich ako významné prvky územného systému ekologickej stability a zachovať a nenarušovať ich ochranné pásma v rámci novej výstavby.

Ochranu lesov a ich využívanie upravuje zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy,
- lesy osobitného určenia,
- hospodárske lesy.

Pre optimálnu krajinnú štruktúru má veľký význam podiel a priestorové rozloženie plôch lesných porastov. Najväčšie zastúpenie majú lesy, a to 521,7ha.

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné typy lesov:

"H" - hospodárske lesy a funkčný typ lesa je produkčný les - suché bukové dúbravy.

"O" - lesy ochranné a funkčný typ lesa je produkčný protierózny.

V celom území platí I. stupeň ochrany. Druhové zloženie lesov: dub cerový, dub zimný, borovica lesná, buk lesný, javor horský. /Zdroj: lesnícky portál (LGIS)/

Obhospodarovateľom lesov v záujmovom území sú Lesy SR, šp. OZ Topoľčianky.

### Prípustný spôsob využitia územia – ciele:

#### 1.Hospodárske lesy:

- lesná- hospodárska činnosti v súlade s platnými právnymi predpismi na území hospodárskych lesov;
- plnenie funkcie lesa;
- obhospodarovaniu lesa v súlade s programom starostlivosti oň /LHP /;

Podmienečne prípustné funkcie:

- lesné sklady a manipulačné priestory;
- príjazdové a prístupové komunikácie, pešie komunikácie a zjazdové chodníky, - cyklistické, turistické chodníky a pod.,
- zariadenia a vedenia verejnej technicko - infraštruktúralnej obsluhy územia - (vodohospodárske, energetické, telekomunikačné a spojovacie vedenia a zariadenia),

Nepřípustné podmienky využitia územia:

- výstavba chát, rekreačných objektov, rodinných domov, bytových domov;
- umiestnenie priemyselných a poľnohospodárskych objektov;
- všetky činnosti meniace prirodzený stav vodných tokov;
- pestovanie cudzokrajných druhov rastlín ;
- chov cudzokrajných druhov živočíchov;
- používanie chemických látok a skladovanie agrochemikálii;
- vjazd a státie motorových vozidiel mimo plôch na to určených;
- činnosti, ktoré sú v rozpore s platným zákonom o lesoch;
- vynášanie akéhokoľvek odpadu do územia lesa;
- porušovanie lesohospodárskeho plánu - nesystematický výrub drevín;
- zmene druhovej skladby porastov, výsadbou nepôvodných druhov drevín;
- vykonávanie ekologicky nevhodných obnovných postupov, intenzívnou ťažbou dreva, znižovaním rubnej doby porastov;

**Regulatívy pre územné vymedzenie, určenie podmienok umiestnenia reklamných stavieb a obmedzenie vizuálneho smogu na území obce Machulince:**Prípustné reklamné stavby:

1. Citylighty o rozmeroch 2400 x 1200 mm;
2. Vývesné štíty na objektoch s plochou do 1 m<sup>2</sup>;
- a) umiestniť v maximálnej výške do úrovne kordónovej rímsy prízemnia a v minimálnej výške 2200 mm nad úrovňou terénu ak sú umiestnené kolmo na fasádu objektu.
- b) propagovať iba prevádzky umiestnené v danom objekte
- c) pre viacero prevádzok sídliačich v objekte je prípustné umiestniť iba jeden spoločný vývesný štít
- d) reklamnú stavbu z hľadiska veľkosti, tvaru, materiálového riešit' v primeranej výtvarnej a dizajnovej kvalite

Nepřípustné reklamné stavby:

1. Billboardy
2. Bigboardy
5. PVC plachty a tabule na oplotení, zábradliach a fasádach budov; /mimo plôch vymedzených na území nákupných centier a výrobných areálov/;
6. Veľkoplošné obrazovky /mimo plôch vymedzených na území nákupných centier a výrobných areálov/;
7. Totemy /mimo plôch vymedzených na území nákupných centier dopravnej vybavenosti a výrobných areálov/;
8. reklamné kubusy, trojhrany, štvorhrany /mimo plôch vymedzených na území nákupných centier a výrobných areálov/;
9. „Reklamné pilóny“ vo verejných priestoroch /mimo plôch vymedzených na území nákupných centier a výrobných areálov/;

## B7 BÝVANIE – NÁVRH RIEŠENIA

### Domový a bytový fond

Z hľadiska bytového fondu je zjavné, že prevažná časť bytového fondu je tvorená samostatne stojacimi rodinnými domami s funkciou trvalého bývania.

Okrem trvale obývaných objektov sa v obci vyskytujú aj rekreačné a sezónne obývané domy. Nový územný plán do budúcnosti regulačne usmerňuje výšku stavieb určených na bývanie. Výška zástavby je závislá od polohy v organizme sídla. Objekty neobmedziť tvarovo, pretože aj dlhé pôdorysy sú pre vidiecke osídlenie prirodzené a vhodné. Dôležitým regulatívom je stavebná čiara. V štandardných podmienkach požadovať rešpektovanie stavebnej čiary, ktorá je požadovaná vo vzdialenosti 6m od majetkoprávnej hranice pozemku zo strany ulice. Rešpektovať povolenú maximálnu výšku stavieb v jednotlivých územno - priestorových celkoch a koeficient zastavania pozemku.

Pri novej výstavbe a stavebných intervenciách rešpektovať ochranné pásma všetkých druhov. Pozitívny vývoj migračného salda v konečnom dôsledku ovplyvňuje aj hodnoty celkového prírastku obyvateľov v obci. Tento ukazovateľ dosahuje kladné hodnoty, preto je potrebné aby na túto skutočnosť prihliadal aj ÚPN obce a riešil kvantitatívny a kvalitatívny rozvoj bývania.

### Základné rozvojové ciele:

Obec má typický vidiecky charakter s členitou uličnou sieťou. Dlhodobu pretrvávajúcu záujem o všetky formy bývania predovšetkým však o IBV.

Pri ďalšom vývoji a rozvoji obce pôjde predovšetkým o vytvorenie územno-priestorových podmienok pre realizáciu individuálnych foriem bývania:

- pre potreby, ktoré treba očakávať v súvislosti s tvorbou nových domácností a mladých rodín, ktoré budú mať ambície na vlastné bývanie,
- pre požiadavky bývajúcich občanov na zmenu kvalitatívneho resp. veľkostného štandardu bytov, ktoré môžu byť riešené tak prestavbou existujúceho objektového fondu, ako aj formou novej výstavby,
- ako ponuku pre výstavbu rodinných domov pre obyvateľov zo širšieho územia regiónu, ktorí majú (resp. budú mať ponuku) v obci nové pracovné podmienky, resp. majú ambície bývať vo vidieckom prostredí.

Návrh regulačne usmerňuje výstavbu nových objektov, rekonštrukcie a prestavby existujúcich tak, aby sa zlepšil architektonicko-urbanistický obraz obce a zvýšila sa aj kvalita výstavby a jej výtvarno-kompozičný charakter a úroveň bývania.

Podrobná regulácia funkčných plôch bývania je obsahom grafickej prílohy –

/ výkresy č.5 a č.6 .

### Bytový fond - návrh

- už v stavebnom konaní eliminovať nežiaduce, prevažne nepôvodné implantované cudzie exotické architektonické formy objektov a výstrednú farebnosť fasád.

Základné členenie rozvojových plôch bývania je nasledovné:

- rozvoj IBV na vnútorných a vonkajších rozvojových lokalitách;

V sumáre možno konštatovať, že nový územný plán pripravil v rámci rozvoja bytovej výstavby predpoklady a dostatočné možnosti realizácie pre :

- 183 nových rodinných domov (RD v rámci IBV), služby, drobné prevádzky a v oblasti bývania;

Skutočná potreba pozemkov pre výstavbu RD a polyfunkčných obytných domov bude závislá od ekonomických možností a schopností obyvateľstva. ÚPN predkladá celkový návrh potenciálnych možností územia pre zámer bývania.

V prvom rade je potrebné využiť stavebné medzery- preluky a vnútornú priestorovú rezervu sídla, ak je vyčerpaná je možné využiť aj rezervy za súčasťou hranicou zastavaného územia (k1.1.1990).

Výškové zónovanie zástavby je obsahom výkresu organizácie a regulácie územia.

Je potrebné iniciovať rekonštrukčný proces jestvujúcej štruktúry rodinných domov. Nepodporovať umiestňovania mobilných domov a karavánov ako spôsob riešenia bytovej otázky, alebo ako formu rekreácie v zastavanom území obce. Vhodné je zachovávať tradičnú parceláciu, ktorá zabezpečuje kompaktnosť zástavby.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať nad úrovňou Q100/vid'.záplavové čiari výkres č.10/ s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov. Spevnené vjazdy do dvorov rodinných domov, nachádzajúce sa na verejnom priestore, nerealizovať širšie ako je vstupná brána do dvora slúžiaca na vjazd tak, aby nedošlo k zastavaniu verejnej, sprievodnej, uličnej zelene. Zvyšná plocha musí zostať vzhľadom na retenčnú schopnosť pôd pokrytá vegetáciou.

- V záujme ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia, vzhľadom na skutočnosť, že obec sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom je potrebné pri novej výstavbe ale aj pri rekonštrukciách objektov pri povoľovacom procese vyžadovať návrh a realizáciu protiradónovej ochrany budov. V súlade s Vyhláškou MZ SR č. 98/2018 Z.z. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia. Realizácia radónovej ochrany objektov podľa Vyhl. MZ SR č. 406/2002 Z. z. Presná poloha plôch radónového rizika vid'. výkres č.4.

Súčasťou vidieckeho bývania je aj chov domácich zvierat a drobných chovov v rozsahu samozásobovania obyvateľstva, ktorý je určený príslušným VZN obce.

V zástavbe medzi rodinnými domami nepovoľovať prevádzky priemyselného a poľnohospodárskeho charakteru, ktoré sú v rozpore s funkciou bývania.

### **Oplotenie pozemku z uličnej čiary**

- V uličnej čiare zástavby oplotenie rodinného domu nesmie presiahnuť maximálnu výšku 1,80 m. od príľahlej komunikácie.
- V uličnej čiare môže oplotenie pozostávať z betónového múrika, ktorého výška môže dosiahnuť maximálne 0,90 m. 1,0m od príľahlej komunikácie. Zvyšok oplotenia z uličnej čiary môže dosiahnuť zvyšnú výšku do 1,80 m. od príľahlej komunikácie. Táto časť musí byť zhotovená z priehľadného materiálu (pletivo, latky, kovová konštrukcia a pod.)
- Ak tvoria oplotenie murované stĺpiky, ich maximálna výška nesmie presiahnuť výšku 1,80 m. s max.šírkou 1,0m
- Odporúča sa kombinácia živého vegetačného oplotenia alebo realizácia čisto vegetačného oplotenia.

- Oplotenie musí byť v súlade s charakterom existujúceho okolitého oplotenia.
- Za oplotením sa doporučuje výsadba vysokých stálozelených porastov pre vytvorenie optickej bariéry a izolačnej bariéry pre elimináciu vplyvov hluku a zachytávanie prachu z uličného priestoru.
- Realizácia pevného betónového nepriehľadného oplotenia sa povoľuje do výšky 1,4m od príľahlej komunikácie.
- Oplotenie nesmie zasahovať do rozhľadového poľa pripojenia stavby na cestu.
- Oplotenie nesmie ohrozovať bezpečnosť účastníkov cestnej premávky a iných osôb.

Pri pozemkoch, ktorých hranica pozemku je výškovo pod úrovňou príľahlej komunikácie sa výška budovania oplotenia môže posudzovať individuálne.

Pri pozemkoch, ktorých hranica pozemku je výškovo nad úrovňou príľahlej komunikácie sa výška budovania oplotenia určuje vzhľadom k rastlému terénu od ulice.

#### **Vnútorne oplotenie pozemku - medzi susednými pozemkami**

- Maximálna výška vnútorného oplotenia medzi susediacimi pozemkami nesmie presiahnuť 1,8 m. vzhľadom k rastlému terénu.
  - Oplotenie môže byť zhotovené z transparentných materiálov – pletiva, alebo v kombinácii so živým plotom zo stálo zelených porastov.
  - Plné oplotenie je možné realizovať len v dĺžke maximálne 30% z dĺžky pozemku. do max.výšky 1,8m. vzhľadom k rastlému terénu
  - V prípade plného oplotenia vyžadovať písomný súhlas vlastníka susediaceho pozemku.
  - Betónový základ vyšší ako 1,0 m vzhľadom k rastlému terénu sa považuje za oporný múr a podlieha stavebnému povoleniu.
- Tieto regulačné opatrenia sa vzťahujú na všetky územnopriestorové celky.
  - podporovať oplotenie priehľadné pletivové, alebo oplotenie živým plotom resp. ich vzájomnú kombináciu. Toto regulačné opatrenie sa vzťahuje na všetky územnopriestorové celky;
  - v prípade realizácie výsadby drevín (najmä stromov) v okolí stavieb, s ohľadom na možný výskyt nepredvídateľných živelných udalostí, vysádzať stromy v dostatočnej vzdialenosti od stavieb rodinných domov a taktiež v dostatočnej vzdialenosti od susedných pozemkov (oplotenia, budov), aby sa dreviny (stromy, kroviny) v zmysle § 127 zákona č. 40/1964 Zb. (občiansky zákonník) nestali príčinou susedských sporov. Pri výsadbe drevín dodržať ochranné pásma inžinierskych sietí;
  - Toto regulačné opatrenie sa vzťahuje na všetky územnopriestorové celky;

#### **Zachovanie, údržba a regenerácia výškového a priestorového usporiadania objektov.**

- 1. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe uprednostniť pôvodný typ strešnej konštrukcie - sedlová strecha a farebnosť novej krytiny prispôbiť farebnosti pôvodným krytinám z pálenej hlíny;
- 2. pri rekonštrukčnom procese jestvujúcich stavieb a pri novej výstavbe prispôbiť farebnosť nových fasád od bielej po zemité farby. Nepovoľovať fasády kriklavých farieb;



- 3. pri novej výstavbe v intraviláne obce možnosť stavať iba typické stavby pre naše územie, vylúčiť stavby dreveníc (zrubov), umiestňovanie mobilných domov-mobilónov a cudzích exotických architektonických vzorov;
- 4. preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a občianskej vybavenosti a znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné;
- 5. minimálna výmera stavebného pozemku pre samostatne stojaci rodinný dom je 600 m<sup>2</sup> , v stiesnených podmienkach 500m<sup>2</sup>;
- 6. minimálna výmera stavebného pozemku pre kompaktné formy IBV –radová zástavba je 400 m<sup>2</sup> ;
- 7. stavebná čiara je 6 m od uličnej čiary;
- 8. garážovanie vozidiel na pozemkoch rodinných domov (min. 2 parkovacie miesta)

#### **Hlavné ciele riešenia:**

1. *Rozvoj bývania a bytovej výstavby orientovať prioritne do území, ktoré tvoria vnútorné rozvojové rezervy a k ďalším lokalitám pristupovať až po ich vyčerpaní.*
2. *Návrh obytných objektov orientovať výlučne do lokalít, ktoré spĺňajú súčasné hygienické požiadavky a ktoré nebudú ovplyvnené hlukom, prachom, pachom a vibráciami.*

## **B8 OBČIANSKE VYBAVENIE – SOCIÁLNA INFRAŠTRUKTÚRA – NÁVRH RIEŠENIA**

Občiansku vybavenosť je v obci zastúpená komerčnou OV: zariadenia a plochy maloobchodu, verejného stravovania, služieb a verejnou vybavenosťou: školské, zdravotnícke zariadenia, zariadenia sociálnych služieb, administratívy. Vybavenosť obce službami závisí od ľudských zdrojov, tradícií, podmienok , potrieb príslušného obecného spoločenstva a špecifických daností okolitého mikropriestoru.

### **Rozvoj občianskej vybavenosti**

Návrh rieši optimálnu štruktúru kompletovania základnej občianskej vybavenosti podľa urbanistických štandardov, aby zodpovedala stanovenej funkčnosti sídla , výhľadovému počtu obyvateľov a aj sledovanému rozvoju obce k návrhovému obdobiu.

Návrhom vybavenosti zabezpečiť podmienky pre komfortný život obyvateľov obce, bez vynútenej potreby dochádzania za potrebnou základnou občianskou vybavenosťou do okolitých sídiel.

Ťažisko občianskej vybavenosti maloobchodnej siete a služieb a centrálnej administratívy umiestniť v centrálnom/hlavnom/ referenčnom uzle.

Tu lokalizovať funkčné plochy a objekty občianskej vybavenosti obce – malé obchodíky, služby, stravovacie zariadenia, občerstvenie, a pod. Preferovať v lokalitách určených pre občiansku vybavenosť spojenie obytnej funkcie a občianskej vybavenosti a integráciou znížiť tak nároky na novovytvárané veľké plochy pre bývanie všade tam, kde je to možné.

### **Školstvo a výchova- školské zariadenia**

V obci je cirkevná základná škola, ktorej zriaďovateľom je Biskupstvo Nitra. Budova školy i celý okolitý areál je majetkom obce. Obec zabezpečuje svojim školopovinným deťom vyučovanie na úrovni druhého stupňa v susednej obci Žitavany prípadne v Zlatých Moravciach. Pre tieto potreby funguje školský autobus takže dostupnosť vzdelávacích služieb je prijateľná. Základná škola je vybavená výpočtovou technikou a didaktickými pomôckami. Od prvého ročníka sa vyučuje anglický jazyk.

Obec prevádzkuje v budove, ktorá je obecným majetkom i predškolské zariadenie s kapacitou 60 detí. Nakoľko kapacita materskej škôlky bola dlhodobo využívaná len na jednu tretinu je efektívnosť takejto prevádzky prebytočná a budova bola v roku 2008 prestavaná. Deti študujúce na vyšších stupňoch dochádzajú do vzdialenejších okresných miest alebo krajského mesta Nitra.

### **.Kultúra a osвета**

#### *a) kultúrno - spoločenské zariadenia v obci:*

- kultúrny dom
  - priestory a zariadenia kultúrneho domu slúžia na organizovanie rôznych kultúrnych a spoločenských podujatí ako sú napr. svadby, plesy, zábavy, rodinné oslavy a životné jubileá, pohrebné hostiny, divadelné predstavenia, koncerty, výstavy, športové akcie a iné.
  - K dispozícii je tiež kuchyňa s kompletným vybavením. Veľká sála ponúka posekanie a stolovanie pre 120 ľudí.
- obecná knižnica

#### *b) kultúrno - spoločenské organizácie v obci:*

Kalendár pravidelných podujatí organizovaných v obci :

Máj- horská cykločasovka

Jún- folklórny festival

Jún- výstava zvierat

Júl- súťaž vo varení gulášu

Október.- spievajme si pre radosť

December- machulinská 20-tka

December- vianočný koncert

V obci pôsobí Občianske združenie „Vrabec“, ktoré zastrešuje väčšinu spoločenských záujmových skupín pôsobiacich na jej území.

Zariadenia kultúry slúžia na pravidelné usporadúvanie už tradičných kultúrnych a spoločenských podujatí, ktoré prispievajú k rozvoju spoločenského a kultúrneho života občanov obce.

Pre ďalšie návrhové obdobie bude cieľom vytvárať podmienky pre aktivizáciu spoločenského života občanov rôznych vekových kategórií a záujmových skupín v obci, podmienky pre obnovu a rozvíjania ľudových tradícií s ich prezentáciou.

K tomu je potrebné zabezpečiť prevádzkové skvalitnenie existujúcich a tvorbu nových zariadení pre kultúrno-spoločenskú činnosť, podmienok pre rozvoj rôznych aktivít a atraktívnych programov.

V riešení ÚPN sú určené konkrétne regulatívy na revitalizáciu, zachovanie, obnovu

a sprístupnenie ďalších kultúrno-historických objektov v obci .

### **Šport a telesná výchova**

V obci sa nachádza posilňovňa, tenisový kurt, detské ihrisko, futbalové ihrisko so sociálnym zázemím, nové multifunkčné ihrisko. Ďalší rozvoj športovo-rekreačného vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie - vybudovanie a údržba horských turistických chodníkov, cykloturistické trasy nadväzujúce na regionálne cyklotrasy.

Návrh ÚPN vytvára podmienky pre rozvoj aktivít telovýchovy a športu obyvateľov a rozvíjajúcu sa turisticko - rekreačnú funkciu obce. Športové zariadenia v centre obce sú v dobrom stave s kvalitným prevádzkovým vybavením.

V Obci a v širokom okolí sa ponúka množstvo príležitosti na športové a rekreačné vyžitie.

### **Zdravotníctvo**

Obec nemá vybudovanú vlastnú zdravotnícku infraštruktúru, nakoľko spádovo patrí pod mesto Zlaté Moravce, ktoré má polikliniku.

Cieľom riešenia ÚPN bude vytvoriť podmienky pre zabezpečenie doplnkovej zdravotnej starostlivosti vo vhodných prevádzkových podmienkach.

Cieľom návrhu ÚPN je vytvárať podmienky pre zabezpečenie kvalitného komplexného poskytovania primárnej zdravotnej starostlivosti v dobrých prevádzkových podmienkach pre všetky skupiny obyvateľov. Taktiež vytvoriť územnotechnické predpoklady pre lokalizáciu vlastného centrálného zdravotníckeho zariadenia s lekárňou, ambulanciou všeobecného, detského a zubného lekára a zároveň vytvárať predpoklady pre budovanie a lokalizáciu ambulancii na báze IBV a v disponibilných objektoch.

### **Sociálna starostlivosť**

Sociálnu starostlivosť obec prevádzkuje v zrekonštruovaných priestoroch budovy materskej škôlky od roku 2008. Pôvodná budova bola prestavaná na objekt s bezbariérovým prístupom a osobným výťahom tak aby bola prispôbená potrebám poskytovania sociálnej starostlivosti o občanov. Kapacita zariadenia bola schválená na 17 klientov. Obec nezabezpečuje opatrovateľskú službu. Stravovacie služby sú zabezpečované prostredníctvom jedálni základnej školy nie len pre klientov domovu sociálnych služieb ale i pre starších obyvateľov obce, ktorý využívajú možnosť stravovania sa v tomto zariadení.

§ Vytvoriť územno-technické predpoklady pre lokalizáciu komplexného seniorského centra s malometrážnym bývaním, spoločenskou časťou so stravovaním, lekárskou a opatrovateľskou starostlivosťou, športovou časťou a regeneráciou, s tým, že tieto služby by boli aj pre ďalších dôchodcov obce - denné stravovanie dôchodcov, donáška stravy do bytov, pranie, regenerácia a pod. V návrhovom období obec plánuje vybudovať denný stacionár pre seniorov.

### **Komerčná vybavenosť**

#### **Maloobchodná sieť a služby**

V obci sa nachádza zhruba 10 prevádzok z oblasti maloobchodu a služieb, sú to služby v oblasti stavebných prác, účtovníctva a poradenstva, pohostinstva, potravinárstva a pod.

V ÚPN je navrhované skvalitnenie súčasného obchodného vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na požadovanú veľkostnú úroveň.

Na rozvoj služieb, ktorý je podmienený najmä dopytom, bude mať vplyv spoločenský tlak obyvateľov a vývoj rastu obyvateľstva a jeho demografickej štruktúry. Výrazným rozvojovým stimulom bude sledovaný koncepčný cieľ vytvoriť ponuku kvalitnej vybavenosti v obci.

### Verejné stravovanie

V súčasnosti v obci funguje 1 stravovacie zariadenie.

Vzhľadom na rekreačný potenciál obce a jej atraktívnu polohu napojenú na sieť podhorských a horských cyklotrás je stav stravovacích zariadení v súčasnosti nepostačujúci.

Vzhľadom na súčasný deficit sa navrhuje skvalitnenie súčasného stravovacieho vybavenia obce a program jeho kompletovania podľa urbanistických štandardov na veľkostnú úroveň a plánovaný rozvoj sídla. Obec nemá vybudované stravovacie zariadenia, ktoré by slúžili širokej verejnosti. Na občerstvenie je k dispozícii v obci miestne pohostinstvo. Na južnom okraji obce sa nachádza reštauračné zariadenie :Požitavský dvor.V návrhovom období je vhodné v oblasti hlavného referenčného uzla realizovať stravovacie - reštauračné zariadenia so zreteľom pokryť dopyt obyvateľstva a tiež návštevníkov pamiatok , pamätihodností a obdivovateľov miestnej prírody .

### Verejná správa, administratíva a zariadenia služieb nekomerčného charakteru

Je zastúpená nasledovnými inštitúciami:

Obecný úrad – stav stavebno-technického zariadenia je dobrý, budova je pre danú funkciu primeraná a vo vhodnej polohe.

V obci na križovatke ulíc : Cintorínska a Kopanická sa nachádza požiarňa zbrojnica.

Na Cintorínskej ulici sa nachádza okrskok sakrálnych stavieb „ÚPC – H“ .Obsahuje cintorín s domom smútku a kostol.

## B9 VÝROBA A SKLADOVÉ HOSPODÁRSTVO – NÁVRH RIEŠENIA

### Priemyselná výroba a skladové hospodárstvo

V rámci spracovania ÚPN územne vymedziť ponukové rozvojové plochy pre miestnu priemyselnú a remeselnú malovýrobu a sklady bez kolíznych vzťahov životného prostredia k obytnej zástavby obce s predpokladom, že vývojovo do tejto polohy budú premiestnené aj kolízne prevádzky súčasnej obytnej zástavby.

Nové výrobné areály ako vonkajšie rozvojové plochy, polohovo orientovať do disponibilných území v rámci – ÚPC - P, v západnej časti zastavaného územia obce. Tento rozvojový návrh je potrebné riešiť veľmi citlivo, so zreteľom na zachovanie charakteru poľnohospodárskej krajiny a tiež krajinnú - ekologickú hodnotu širšieho priestoru. Vo výrobnéj zóne sídli nasledovné firmy a výrobné spoločnosti:Kofustrade s.r.o., Laststav s.r.o., Kamon- spoločnosť špecializovaná na spracovanie kameňa.

§ V rámci miestnej komunálnej výroby sa v ÚPC – O navrhuje zriadiť zberný dvor,dvor komunálnej techniky , kompostáreň - spracovanie odpadu z rastlinnej výroby, činností v záhradách obce a z lesníckej prevádzky. Vyrobené organické hnojivo následne čiastočne využívať na komerčný odpredaj, čiastočne na zveľaďovanie poľnohospodárskej a lesnej pôdy, na skvalitňovanie verejnej zelene v obci.

§ Zhodnotiť návrh rozvojových plôch podľa námetu z komplexného urbanistického rozboru pre riešenie výroby.

### Lesné hospodárstvo

Pre ochranu a využívanie lesného pôdneho fondu platia opatrenia stanovené v Lesnom hospodárskom pláne SR.

V území je sledované:

- zachovať a posilňovať systém miestnych ekosystémov.

V rámci ÚPN obce územne bližšie konkretizovať koncepčné zámery krajiny tvorby s tvorbou ucelených lesíkov.

Ochranu lesov a ich využívanie upravuje zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy
- lesy osobitného určenia
- hospodárske lesy

V katastrálnom území Machulince sa nachádzajú dva lesné hospodárske celky.

LHC (lesný hospodársky celok) Topoľčianky

LHC (lesný hospodársky celok) Žitavany.

Lesné pozemky zaberajú plochu o výmere **521,7227 ha**, čo predstavuje zhruba **55,4%** z celkovej výmery k.ú. Machulince.

Lesné porasty sú zaradené do kategórie prevažne hospodárskych lesov. Hospodárske lesy sú lesy, ktoré nie sú ochrannými lesmi alebo lesmi osobitného určenia a ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Lokálne sa vyskytuje ochranný les.

Povinnosti pri ochrane lesa sú zakotvené v § 28 zákona o lesoch.

V rámci ÚPN obce sa nepredpokladá zmena funkčného využitia daných lesných pozemkov, naopak je žiadúce chrániť ich ako významné prvky územného systému ekologickej stability a zachovať a nenarušovať ich ochranné pásma v rámci novej výstavby.

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné typy lesov:

"H" - hospodárske lesy a funkčný typ lesa je produkčný les - suché bukové duby.

"O" - lesy ochranné a funkčný typ lesa je produkčný protierózny.

V celom území platí I. stupeň ochrany. Druhové zloženie lesov: dub cerový, dub zimný, jedľa biela, buk lesný, javor horský, lipa malolistá.

Najväčším obhospodarovateľom lesov v k.ú. Machulince sú Lesy SR, š.p.

*/Zdroj: lesnícky portál (LGIS)/*

Najväčším obhospodarovateľom poľnohospodárskych pozemkov v k.ú. Machulince je spoločnosť Agrok Stará Ľubovňa

V rámci návrhu ÚPN sú územne vymedzené ponukové rozvojové plochy pre miestnu priemyselnú a remeselnú malovýrobu a sklady bez kolíznych vzťahov k obytnej zástavbe obce. Vývojovo do týchto polôh budú premiestnené aj kolízne-konfliktné prevádzky v súčasnej obytnej zástavbe.

#### Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. Podporovať rozvoj malého a stredného podnikania.
2. Podporovať rozvoj výroby a podnikania v bývalom areáli PD.
3. Podporovať rozvoj miestnych poľnohospodárskych fariem a agroturistiky v rámci prípustných limitov.
4. vytvárať pracovné príležitosti ako základný prvok stability sídla;

5. V rámci regulácie územia zabezpečiť organizáciu výrobných a obytných zón tak, aby nedošlo k vzájomnej kolízii medzi bývaním a výrobou.
6. vytvárať predpoklady, podporovať revitalizáciu a rozvoj vinohradnícko ovocinárskeho areálu.

## B10 REKREÁCIA - NÁVRH RIEŠENIA

ÚPN obce ako nástroj pre reguláciu územia má za cieľ vytvárať podmienky a rezervovať územia nielen pre výrobnú sféru a bývanie, ale podporovať a rozvíjať oblasť rekreácie, športu a turizmu, s prihliadnutím na trvalo udržateľný rozvoj územia, ochranu prírody a vyzdvihnutie kultúrno-historických hodnôt v území. Rekrečný a turistický potenciál obce dáva predpoklady na saturáciu ľudských potrieb v území, za účelom oddychu a športu /turistika, cykloturistika/. Medzi dôležité intervenčných kroky ÚPN obce je vybudovať a regulačne usmerňovať:

a) kompletizáciu športového obecného uceleného areálu ÚPC-E;

b) udržiavať významné rekreačno-turistické trasy .Cez k.ú. obce Machulince vedú tri významné rekreačno-cykloturistické trasy.

- V smere na Machulinský Škripec – Benát / žltá značka/;
- V smere Topoľčianky-Malá Lehota-Skálie / modrá značka/;
- V smere na Veľký Inovec/ Rudná magistrála-červená značka/;

c) udržiavať a kompletizovať významné cyklotrasy:

1. Cyklotrasa Machulince - Topoľčianky - Breziny - Zubria obora - zelená
2. Cyklotrasa Žitavany - Machulince – Obyce / červená značka/.

Členstvo obce a partnerská spolupráca s obcami mikroregiónu Tríbečsko ponúka možnosť rozvoja cestovného ruchu a rekreácie hlavne v oblasti horskej , podhorskej turistiky a cykloturistiky. Rozvoj vybavenia v obci bude viazaný aj na rast funkcie bývania a program regionálnej turistiky s vhodnými atraktívnymi aktivitami pre dané prostredie.

Katastrálne územie má potenciál pre rozvoj predovšetkým pešej turistiky a cykloturistiky. Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie a cestovného ruchu je potenciál územia a ten je vysoký.

V okolí obce sú najvýznamnejšími turistickými cieľmi:

- Veľký Inovec;
- Hrady: Hrušov, Gýmeš;
- Zámok Topoľčianky, anglický voľnokrajinársky park;
- Zubria zvernica;
- Starohutský vodopád;
- Rezort Partizán;

Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie ,cestovného ruchu a zvýšenia atraktívnosti obce Machulince sú nasledovné intervenčné kroky:

1. podpora rekreačno - športových aktivít;
2. podpora rozvoj ovocinárstva ,vinohradníctva, včelárstva, výroba regionálnych produktov, ktoré majú potenciál viazať na seba následne turizmus;

3. prezentácia a propagácia miestnych kultúrno-historických pamiatok , zvyklostí, etnografických zvláštností ;
4. tvorba a distribúcia propagačných materiálov o miestnych zaujímavostiach , pamiatkach a zvyklostiach;
5. zriadenie priestoru pre umiestnenie propagačných materiálov;
6. podpora služieb pre návštevníkov obce: miestna gastronómia , predaj miestnych špecialít;
7. vytvorenie informačno-orientačných tabúlí;
8. vybudovanie a údržba značených turistických a cykloturistických trás;
9. podporovať revitalizáciu a rozvoj obecného športového areálu- ÚPC- E;
10. podporovať rozvoj cykloturistiky a cyklo - dopravy v nadväznosti na okolité obce a mesto Zlaté Moravce;
11. podporovať rozvoj ubytovacích možností v oblasti prechodného ubytovania / penzióny, ubytovanie na súkromí - RBNB /;

Základné geograficko - geomorfologické danosti obce Machulince dávajú predpoklady pre rozvoj nasledovných foriem športu a rekreácie:

### **Cykloturistika**

Návrh rieši cyklistické trasy i v širších súvislostiach . Ich šírkové usporiadanie je potrebné v projektovej dokumentácii navrhnuť podľa STN 73 6110./výkres č.2/  
Podrobne v kapitole: B15 DOPRAVA A PREPRAVNÉ VZŤAHY.

### **Každodenná krátkodobá rekreácia**

- v obecnom športovom areáli /ÚPC -E/: športovoherné a voľnočasové aktivity, fitness, futbal, kolektívne športy a obecné podujatia;
- rekreačný areál , /ÚPC - O, ÚPC - O1/ ;
- vodná nádrž pri rieke Žitava;
- obecné a regionálne cyklotrasy a turistické chodníky ;

### **Vinohradníctvo, záhradkárstvo – ovocinárstvo**

Je tiež forma relaxácie, pre ktorú ÚPN obce vytvoril predpoklady v lokalitách: sady záhrady, vinice- ÚPC- Q.

## **B11 VYMEDZENIE ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE**

Pôvodné hranice zastavaného územia k 1.1.1990 aj novo navrhovaná hranica zastavaného územia sú podrobne zobrazené vo výkresovej časti ÚPN v podrobnosti a presnosti adekvátnej príslušnej mierke spracovania jednotlivých výkresov. Počnúc mierkou M1:50 000 až po M1:2880.

## B12 VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

### Pásma hygienickej ochrany

Pásma hygienickej ochrany (PHO) v okolí technických prvkov sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Okrem pásiem hygienickej ochrany sa v okolí technických prvkov vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických objektov pred negatívnymi vplyvmi okolia. Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

### **Ochranné pásma všetkých druhov s potrebou uplatnenia v rámci ÚPN obce Machulince:**

#### Ochranné pásmo miestneho cintorína

Ochranné pásmo pohrebiska bude riešené v súlade so zákonom č.398/2019 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.131/2010 o pohrebníctve a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Ochranné pásmo pohrebiska (ÚPC – H)..... 50m;

#### Ochranné pásma líniových stavieb

##### Ochranné pásma cestných komunikácií a zariadení

K ochrane ciest a prevádzky na nich mimo zastavaného územia alebo v území určenému k trvalému zastavaniu slúžia cestné ochranné pásma. V týchto pásmach je zakázaná alebo obmedzená činnosť, ktorá by mohla ohroziť cesty alebo prevádzku na nich. Podľa zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov a vykonávacej vyhlášky č. 35/1984 Zb. sú určené zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie a to vo vzdialenosti:

- cesta III. triedy (vzdialenosť od osi vozovky) mimo zastavaného územia	20 m
a v zastavanom území ako komunikácia triedy B3	15 m

Na vozovky miestnych komunikácií sa ochranné pásmo nevzťahuje.

##### Ochranné pásma elektrických zariadení

Rieši zákon č.656/2004 Z. z o energetike a o zmene niektorých zákonov.

Na ochranu zariadení elektrizačnej sústavy sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia elektrizačnej sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí:

od 1 kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
3. pre zavesené káblkové vedenie 1 m,

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je:



1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky, Ochranné pásmo elektrickej stanice vonkajšieho vyhotovenia

- a) s napätím 110 kV a viac je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- b) s napätím do 110 kV je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 10 m kolmo na oplotenie alebo na hranicu objektu elektrickej stanice,
- c) s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

#### Ochranné pásma plynárenských zariadení

V návrhu plánovanej zástavby je nutné rešpektovať príslušné STN a ochranné a bezpečnostné pásma jestvujúcich plynovodov, predovšetkým VTL plynovodov tak ako ich ustanovujú §79 a § 80 zákona NR SR č.251/2012 Z. Z.. V návrhu trás nových plynovodných sietí je nutné rešpektovať platné záväzné STN a súvisiace zákony a vyhlášky.

Ochranné pásma plynovodných sietí (od osi na každú stranu plynovodu), z dôvodu mierky výkresovej časti sa všetky ochranné pásma neznačia:

- A) 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- B) 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm,
- C) 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm,
- D) 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm,
- E) 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- F) 8 m pre technologické objekty - RS plynu,
- G) 150 m pre sondy,
- H) 50 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedené v písmenách a) až g).

Bezpečnostným pásmom na účely tohto zákona sa rozumie priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je

- A) 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území,
- B) 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm,
- C) 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm,
- D) 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm,
- E) 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm,
- F) 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- G) 200 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm,
- H) 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch,
- I) 250 m pre iné plynárenské zariadenia zásobníka a ťažobnej siete neuvedené v písmenách a) až h).

Ochranné a bezpečnostné pásma PZ a činnosť v nich vymedzuje zákon č. 251/2012 Z.z.. Pre situovanie PZ v dotknutom území platia ustanovenia príslušných technických noriem a predpisov.

#### Pásma ochrany verejných vodovodov a kanalizácií

Rieši zákon 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách § 19 ods. 2 Pásma ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany

- a) 1,8 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- b) 3 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm.

Ochranné pásma telekomunikačných zariadení a rozvodov

Ochranné pásma pre telekomunikačné podzemné vedenia sú 1,5 m na obe strany od osi káblovej trasy.

Ochranné pásma vodného toku

V zmysle § 49 zákona č.364/2004 Z.z. (vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102 je nutné rešpektovať a zachovať ochranné pásma:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| - pri vodohospodársky významnom toku<br>čiar<br>päty hrádze) | 10 m od brehovej<br>(resp. vzdušnej |
| - pri drobných vodných tokoch                                | 5 m od brehovej čiar                |
| - manipulačný pás  | 4 m od brehovej čiar                |

Ochranné pásma odvodňovacieho kanála(HMC)

5m od osi kanála

Ochranné pásma lesa

V k.ú. Machulince sa nachádzajú lesné pozemky, ktoré podľa § 10 zákona č.326/2005 Z.z. tvoria ochranné pásma lesa vo vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

-zároveň rešpektovať ustanovenia §§ 5, 6 a 10 zákona č. 326/2005 Z.z.

Z hľadiska merítka výkresovej dokumentácie nie sú všetky ochranné pásma graficky znázornené.

**Záver**

*V návrhovom období je potrebné rešpektovať všetky uvedené ochranné pásma vrátane vyznačených OP vodných zdrojov. Navrhnuť na zrušenie a rekultiváciu všetky nelegálne a divoké skládky, ktoré sa nachádzajú v katastrálnom území obce.*

*Realizovať opatrenia vedúce k zlepšeniu životného prostredia, kvality povrchových a podzemných vôd a ochranu pôdy.*

## **B13 NÁVRH RIEŠENIA ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, OCHRANY PRED POVODŇAMI**

Uznesením vlády SR č. 572/2017 zo dňa 13.12.2017 bola prijatá Smernica vlády SR , ktorou sa ustanovuje spôsob vyrozumienia o vypovedaní vojny , o vyhlásení vojnového stavu, výnimočného stavu, mimoriadnej situácie alebo stupňa teroristického ohrozenia na území Slovenskej republiky

Ďalej sú presne určené opatrenia príslušných ústredných orgánov, o ktorých rozhodla BR SR a spôsob ich nevyhnutnej realizácie. Dôležité je zabezpečenie spojenia. Spojenie Obecného úradu sa organizuje tak, aby bol zabezpečený styk s určenými organizáciami na teritóriu obce s nadriadenými orgánmi okresu Zlaté Moravce a so súčinnosťnými organizáciami pre odborné zabezpečenie činnosti Obecného úradu. Využívajú sa všetky dostupné technické prostriedky (telefón, miestny rozhlas, email...).

Z hľadiska územno-technického je dôležité nezablokovať automobilové komunikácie a udržiavať v prejazdnom stave hlavnú evakuačné trasy – cestu III. triedy, III/1622. a cestu III. triedy, III/1620.

### **Ohrozenie územia povodňami**

V území okresu Zlaté Moravce, a teda i v obci Machulince, nie sú na primárnom vodohospodársky významnom vodnom toku – rieka Žitava a sekundárnych vodných tokoch, odtokové pomery vysporiadané na  $Q_{100}$ , ako v zastavanom území tak i mimo zastavaného územia obce. Preto je nevyhnutné rešpektovať plán protipovodňovej ochrany obce. Medzi ochranu pred povodňami zaraďujeme najmä: povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

Ochrana pred povodňami zahrňuje:

- a) úpravy tokov,
- b) budovanie ochranných hrádzí
- a) kombináciu opatrení a) + b)

*Zásady ochrany územia pred povodňami:*

- V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so Zákonom č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami (§20) – uvedené je potrebné zapracovať i do časti „Ochrana pred povodňami“.
- V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov s nedostatočnou kapacitou koryta na odvedenie prietoku  $Q_{100}$  – ročnej veľkej vody požadujeme rešpektovať ich inundačné územie, zamedziť v nich výstavbu a iné nevhodné činnosti v zmysle tohto zákona.
- Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastavaného územia obce.
- Stavby protipovodňovej ochrany je potrebné zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.
- V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a povrchových technických diel na nich.
- Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.
- Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma požadujeme odsúhlasiť s našou organizáciou.
- V prípade situovania rozvojových lokalít v potenciálne zaplavovanom území si musí žiadateľ – investor protipovodňovú ochranu zabezpečiť na vlastné náklady, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.

### **Civilná ochrana**

V rámci schvaľovacieho procesu pri stavebných konaniach riešiť požiadavky civilnej ochrany v súlade so Zákonom č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a príslušnými vykonávacími predpismi.

- a) V zmysle § 2 Vyhlášky MV SR č.297/1994 Z.z. O stavebno-technických požiadavkách na stavby a o technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany v znení neskorších predpisov, ukrytie obyvateľstva zabezpečiť :

- v odolnom kryte v objekte samosprávy pre zamestnancov, ktorí budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti zabezpečovať riadenie alebo vykonanie záchranných, lokalizačných a likvidačných prác;
- v plynottesných alebo jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne v bytových domoch;
- v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne v rodinných domoch;

Obec má vypracovaný "Úkrytový plán obce Machulince". Dokumentácia týkajúca sa plánu ukrytia obyvateľstva obce je spracovaná v zmysle Vyhlášky MV SR č. 532/2006 o ochrane obyvateľstva.

**b)** Zberné komunikácie šírko dimenzovať s rezervou aj z hľadiska možnosti evakuácie obyvateľstva z predmetného územia;

Požiadavky a podmienky civilnej ochrany stanovuje zákon NRSR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva, v znení neskorších predpisov - úplné znenie zákona NRSR č.444/2006 Z.z.

Pri funkčnom využití územia obce a následnej príprave výstavby zariadení pre zhromažďovanie a pobyt ľudí a zvierat ako aj pri činnostiach, ktoré môžu ohrozovať ich bezpečnosť a zdravie, pri budovaní infraštruktúry obce je potrebné sa riadiť citovaným zákonom a rešpektovať:

- vyhlášku MV SR č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok pri mimoriadnej udalosti,
- vyhlášku 314/1998 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie hospodárenia s materiálom civilnej ochrany, - vyhlášky MV SR 388/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany.
- podmienky pre zariadenia CO ustanovuje vyhláška MV SR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany je potrebné rešpektovať na príslušnom stupni územnej prípravy a investičnej činnosti.

Pri spracovaní návrhu ÚPN obce Machulince vychádzať predovšetkým z už existujúcej dokumentácie v oblasti civilnej ochrany podľa zákona NR SR č. 42/1994 o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.

**1.** Stavebno-technické požiadavky na zariadenia civilnej ochrany sú požiadavky na územnotechnické, urbanistické , stavebno-technické a dispozičné riešenie a technické vybavenie stavieb z hľadiska potrieb civilnej ochrany. Uplatňujú sa v rámci obstarávania , navrhovania a schvaľovania územnoplánovacej dokumentácie

**2.** Stavebno-technické požiadavky podľa odseku 1 sa uplatňujú tak, že ochranné stavby  
a/ sa budujú v podzemných podlažiach , alebo úpravou nadzemných podlaží stavebných objektov, alebo ako samostatne stojace stavby,

b/ tvoria prevádzkovo uzatvorený celok a nesmú ním viesť tranzitné inžinierske siete, ktoré s nim nesúvisia,

c/ sa navrhujú do miest najväčšieho sústredenia osôb, ktorým treba zabezpečiť ukrytie v dochádzkovej vzdialenosti najviac do 500m,

d/ sa umiestňujú najmenej 100m od zásobníkov prchavých látok a plynov s toxickými účinkami, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť ukryvaných osôb,

e/ sa umiestňujú tak , aby prístupové komunikácie umožňovali príjazd k objektu pre ukryvané osoby,

f/ sa navrhujú s kapacitou 150 a viac ukryvaných osôb podľa prílohy č. 1 štvrtej časti písmena A (Kapacita ochrannej stavby je súčet miest na sedenie a ležanie ukryvaných osôb, pričom miest na ležanie musí byť 20% až 30% z navrhovaného počtu miest),

g/ majú zabezpečené vo vnútorných priestoroch mikroklimatické podmienky,

h/ spĺňajú ochranné vlastnosti vyjadrené ochranným súčiniteľom stavby  $K_0$ .

**3.** Stavebno-technické požiadavky na ochranné stavby podľa ods. č. 1 sa vypracúvajú v územnoplánovacej dokumentácii v časti verejné dopravné a technické vybavenie územia v územných obvodoch takto:

a/ v budovách zabezpečujúcich úkrytie pre najpočetnejšiu zmenu zamestnancov a pre osoby prevzaté do starostlivosti ,

b/ v budovách poskytujúcich služby obyvateľstvu, najmä v nemocniciach, hoteloch, ubytovniach, internátoch všetkých typoch škôl, bankách , divadlách , kinách , poisťovniach, telovýchovných objektoch, zabezpečujúcich úkrytie podľa prevádzkovej a ubytovacej kapacity pre personál a osoby prevzaté do starostlivosti,

c/ v hypermarketoch a polyfunkčných domoch podľa projektovanej kapacity návštevnosti pre personál a osoby prevzaté do starostlivosti,

d/ v budovách štátnych orgánov, orgánov miestnej štátnej správy a samosprávy pre plánovaný počet zamestnancov a pre osoby prevzaté do starostlivosti.

**4.** Ochranné stavby sa navrhujú podľa analýzy územia z hľadiska možných mimoriadnych udalostí.

V zmysle nariadenia vlády 565/2004 Z.z. /ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 166/1994 Z.z. o kategorizácii územia Slovenskej republiky v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 25/1997 Z.z. / čl. I. , Zaradenie územia do jednotlivých kategórií podľa územných obvodov obvodných úradov Slovenskej republiky sa zaraďuje územný obvod do kategórie IV. Následne sa budovanie ochranných stavieb vykonáva:

a/ na území kategórie IV. V plynosných úkrytoch alebo v jednotlivých úkrytoch budovaných svojpomocne,

b/ na území kategórií I. – IV. V bytových a rodinných domoch s kapacitou do 50 ukrývaných osôb v plynosných úkrytoch alebo v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne a v bytových domoch s kapacitou nad 50 ukrývaných osôb v plynosných úkrytoch.

Podrobné podmienky pre uplatnenie citovaného zákona a vyhlášky ustanovuje príslušný orgán ochrany a obec.

V rámci schvaľovacieho procesu pri stavebných konaniach riešiť požiadavky civilnej ochrany v súlade so Zákonom č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a príslušnými vykonávacími predpismi.

## **Požiarna ochrana**

Riešenie požiarnej ochrany vychádza zo zákona NR SR č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov s citáciou § 2, §4 - §7.

V súčasnosti obec má zriadený dobrovoľný hasičský zbor DHZ kategória „C“,

V prípade potreby zasahuje profesionálna zásahová jednotka - hasičský zbor z okresného mesta Zlaté Moravce. V obci je vybudovaných niekoľko požiarnych hydrantov. Operačné pracovisko zabezpečuje výjazd do 10 min. Obec má vybudovanú verejnú vodovodnú sieť, ktorá je navrhnutá na krytie požiarnej potreby a  $Q_{max}$ . Odborné miesta budú zriadené a označené aj v navrhovaných rozvojových lokalitách, v zmysle požiadaviek vyhlášky č.699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov. Ako náhradný zdroj vody je v núdzovej situácii možné čerpať vodu z rieky Žitava.

Ak nie sú zriadené odborné miesta (nadzemný, podzemný hydrant alebo výtokový stojan), zriadiť:

- hydranty vo vzájomnej vzdialenosti 400 m pri stavbách na bývanie a 160 m pri ostatných stavbách,

- výtokový stojan vo vzájomnej vzdialenosti 600 m,  
- plniace miesto vo vzdialenosti 6000 m,  
- odberné miesta musia byť viditeľne označené v zmysle § 9 ods. 7, 8 a prílohy č. 2 cit. vyhlášky. Príjazd pre požiarnu vozidlo je v obci zabezpečený po spevnených komunikáciách šírky minimálne 3,5 m (minimálna šírka 3 m v zmysle § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.). Komunikácie sú dimenzované na zaťaženie min. 80 kN, reprezentujúce pôsobenie zaťaženej nápravy požiarného vozidla.

Vojenská správa nemá v riešenom území zvláštne územné požiadavky.

### **Zásady a ciele riešenia:**

- 1. Podporovať opatrenia na vodných tokoch z hľadiska ochrany pred povodňami, úpravy pred vybrežovaním vôd, stabilizácia koryta na tokoch a realizovať ochranné technické opatrenia na monitorovaných lokalitách v rámci riešeného územia obce Machulince.*
- 2. V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami a príslušnými platnými normami STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.*
- 3. V prípade situovania stavebných objektov v blízkosti vodných tokov požadujeme jednotlivé stavby umiestňovať v dostatočnej vzdialenosti od vodných tokov nad hladinu Q100 (súvislá zástavba, priemyselný areál, významné líniové stavby a objekty a pod.) resp. Q50 (chatová zástavba, rekreácia, jednostranná výstavba a pod.).*
- 4. Stavby situované v blízkosti vodných tokov osádzať s úrovňou prízemnia min. 0,5 nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.*
- 5. Potencionálnu protipovodňovú ochranu navrhovaných rozvojových zámerov si musí žiadateľ – investor zabezpečiť na vlastné náklady, spolu s príslušnou projektovou dokumentáciou. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.*
- 6. Úsek vodného toku Žitava v k.ú. Machulince bol v rámci Plánu manažmentu povodňového rizika identifikovaný ako úsek s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom a boli navrhnuté protipovodňové opatrenia, ktoré budú postupne realizované v závislosti od prioritizácie zabezpečenia finančných prostriedkov. Plány manažmentu povodňových rizík obsahujú návrhy na realizáciu opatrení, ktorých cieľom je zníženie pravdepodobnosti povodní v území a na zníženie potencionálnych nepriaznivých následkov povodní. Predovšetkým ide o návrhy preventívnych opatrení v krajine a na vodných tokoch, ktorých harmonogram bude vypracovaný v závislosti od poradia naliehavosti. Vypracované mapy povodňového ohrozenia (MPO) boli odovzdané obciam, resp. sa nachádzajú na webovej stránke SVP, š.p..*
- 7. V zmysle § 6 ods. 10 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov obec zabezpečila vyznačenie všetkých záplavových čiar zobrazených na mapách povodňového ohrozenia do územného plánu obce. Ich aktualizácia sa bude vykonávať pri následných zmenách a doplnkoch.*
- 8. V zmysle úpravy č. 13 o hospodárskom využívaní záujmových území výhľadových vodohospodárskych diel je do výhľadového riešenia zahrnuté vybudovanie VN Obyce na toku Žitava, cca 1,5 km nad ľavostranným prítokom Drieňov potok, s maximálnou hladinou na kóte 328,10 m n. m., ako zdroj povrchovej vody s možnosťou regulácie odtoku, pre*

*zabezpečenie protipovodňovej ochrany, riešenia nedostatku vody v čase sucha a zlepšovania prirodzených prietokov na toku. Ide o vodné dielo s významným vplyvom na obe sídla :Obyce a Machulince.*

*9. V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich.*

*10. V rozvojových plochách určených pre obytnú výstavbu riešiť ukrytie obyvateľstva v JÚBS,*

*v*

*zmysle príslušných predpisov:*

- zákona NR SR č. 42/1994 o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov,*
- vyhlášky MV SR č. 533/2006 o ochrane obyvateľstva pri výrobe, preprave, skladovaní a manipulovaní s nebezpečnými látkami v znení neskorších predpisov,*
- vyhlášky MV SR č. 297/199 Z.z. o stavebno-technických požiadavkách na stavby a technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany v znení neskorších predpisov,*
- vyhlášky MV SR č. 314/98 Z.z. hospodárenie s materiálom civilnej ochrany v znení neskorších predpisov,*
- vyhlášky MV SR č. 388/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany,*
- v objektoch určených pre funkciu bývania, občianskej vybavenosti, rekreácie a podnikateľských aktivít riešiť ochranu obyvateľstva ukrytím v JÚBS v zapustených, polozapustených priestoroch a v technickom prízemí domov v zmysle vyhlášky 532/2006.*

*11. Z hľadiska potrieb požiarnej ochrany je nutné:*

- pri realizácii rozvojových zámerov riešiť požiadavky na zabezpečenie požiarnej vody pre stavby v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov,*
- pri zmene funkčného využitia územia riešiť požiadavky vyplývajúce zo záujmov požiarnej ochrany v súlade so zákonom NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi a súvisiacimi predpismi,*
- zásobovanie požiarou vodou riešiť z miestnej verejnej vodovodnej siete z požiarnych hydrantov, potrebu požiarnej vody stanoviť v zmysle STN 92 0400 PBS Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, pričom uvedená potreba požiarnej vody bude zabezpečená z vonkajších podzemných hydrantov.*

*12. ÚPN akceptuje ustanovenia vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a pre potrebu zabezpečenia množstva požiarnej vody je potrebné vychádzať z platnej STN 92 0400:2005-07 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.*

*13. V nových územiach, resp. v rámci rekonštrukcií jestvujúcich vodovodov v jestvujúcom území obce navrhovať a inštalovať na vodovodných radoch najmenej menovitej svetlosti DN 80 nadzemné hydranty pre plnenie cisterien oprávnených osôb. Podzemné hydranty je možné realizovať len vtedy, ak nie je možné navrhnuť nadzemný hydrant v súlade s § 8 ods. 6 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.*

*14. Pre zabezpečenie zásobovania obce požiarou vodou sa prednostne pre zásobovanie obce požiarou vodou navrhujú a využívajú nadzemné hydranty, ktoré slúžia na plnenie cisterien oprávnených osôb v prípadoch požiarov v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.*

Vychádza sa z platnej STN 92 0400:2005-07 Požiarna bezpečnosť. Zásobovanie vodou na hasenie. V novo navrhovaných územiach sú navrhované nadzemné hydranty na vodovodných rádoch.

15. Závazná časť obsahuje návrh riešenia záujmov civilnej ochrany v zmysle § 4 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany a to zabezpečenie druhu a rozsahu stavebnotechnických požiadaviek zariadení civilnej ochrany zameraných na ochranu života, zdravia a majetku a technických podmienok zariadení na utváranie predpokladov na znižovanie rizík a následkov mimoriadnej situácie a v čase vojny a vojnového stavu.

16. Zabezpečenie ochrany obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok pri mimoriadnej udalosti spojené s ich únikom (vyhláška MV SR č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení neskorších predpisov).

17. Zabezpečenie materiálom civilnej ochrany a humanitárnej pomoci (vyhláška MV SR č. 314/1998 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie hospodárenia s materiálom civilnej ochrany v znení neskorších predpisov), zabezpečenie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany (vyhláška MV SR č. 388/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany v znení neskorších predpisov).

18. Z hľadiska formalizovanej štruktúry územného plánu obce tvorí „civilná ochrana obyvateľstva“ samostatnú časť, ktorá je zahrnutá v návrhu záväznej časti „Zásady a regulatívy verejného dopravného a technického vybavenia a občianskeho vybavenia“ vrátane jej grafického vypracovania vo forme výkresov grafickej časti územného plánu obce (§11 ods. 5 písm. f) a § 139a ods. 10 písm. m) zákona 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov).

19. Za účelom ochrany vodohospodárskych záujmov a v záujme zamedzenia vzniku migračných bariér, škôd a porúch na vodných tokoch, ako i zabezpečenia riadnej údržby vodných tokov (v zmysle § 48 a § 49 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách) správca vodných tokov požaduje nové dopravné a technické riešenie územia, miestne komunikácie resp. dopravné vybavenie akéhokoľvek druhu, ktoré budú križovať vodné toky navrhnuť:

- ako jednotnú zbernú komunikáciu pre ucelenú oblasť (urbanistický obvod, lokalitu a pod.), ktorá v prípade vhodných technických podmienok môže byť v súbehu s vodným tokom, a s následným – iba jedným spoločným križovaním vodného toku, umiestneným vo vhodnom profile vodného toku,
- križovanie s vodnými tokmi technicky riešiť v súlade s STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ a v súlade s STN 73 6201 „Projektovanie mostných objektov“,
- za účelom optimalizácie a regulácie nových mostných objektov križujúcich vodné toky, návrh situovania (umiestnenia) žiadame ešte pred zahájením spracovania podrobnejšej projektovej dokumentácie odsúhlasiť s organizáciou SVP, š.p. a v prípade možností prednostne využívať už vybudované mostné objekty, ak to technické vybavenie záujmového územia umožňuje.

20. V ochrannom pásme, ktoré je potrebné ponechať bez trvalého oplotenia, nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí.



21. Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity. Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení (§ 49 Zákona o vodách č.364/2004 Z.Z) môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10m od vzdušnej a návodnej päty hrádze. Uvedené rešpektovať a zapracovať do textovej (Smerná a Záväzná časť) i grafickej časti ÚPN kap. „Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území“ a ďalších príslušných kapitol.
22. Zabezpečiť ochranu inundačného územia, zamedziť v ňom výstavbu a iné nevhodné činnosti.
23. Vytvárať podmienky pre prirodzené meandrovanie vodných tokov, pre spomaľovanie odtoku povrchových vôd z predmetného územia.
24. V rámci odvádzania dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku je potrebné realizovať opatrenia na zadržanie pridaného odtoku v území tak, aby odtok zdaného územia nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente (retencia dažďovej vody a jej využitie, infiltrácia dažďových vôd a pod.)
25. Podporovať inovačné postupy a technológie zabezpečujúce vsakovanie dažďových vôd do územia.
26. Obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov.
27. Odvádzanie a čistenie odpadových vôd z rozvojových lokalít musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č.364/2004 Z.z a NV SR č.269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
28. Komplexne riešiť odtokové pomery v povodiach s dôrazom na spomalenie odvedenia povrchových vôd z územia v súlade s ekologickými limitmi využívania územia a ochrany prírody.
29. Rešpektovať skutočnosť že prevádzkovateľ vodovodu sa riadi zákonom MŽP SR č. 442/2002 Z.z, ktorý je nadradený nad STN 73 0873 - Požiarny vodovody, a preto požiarne vodu, v zmysle požiadaviek Vyhlášky č. 699/2004 O zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov negarantuje.
30. Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma odsúhlasí s organizáciou SVP š.p..

## **B14 NÁVRH OCHRANY PRÍRODY A TVORBY KRAJINY VRÁTANE PRVKOV ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY EKOSTABILIZAČNÝCH OPATRENÍ A OCHRANY KULTÚRNEHO DEDIČSTVA**

### ***Ochrana krajiny a významné krajinárske ekologické štruktúry***

Ochranu prírody a krajiny upravuje vyhláška č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších právnych predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“).

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny na území Slovenskej republiky platí prvý stupeň ochrany, ak tento zákon alebo všeobecne záväzný právny predpis vydaný na jeho základe neustanovuje inak. Ďalej tento zákon upravuje druhovú ochranu, ochranu drevín, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, práva a povinnosti právnických a fyzických osôb a zodpovednosť za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny.

### **Územná ochrana**

Podmienky ochrany a povinnosti určené vyhláškou č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa týkajú najmä vlastníkov a užívateľov príslušných pozemkov. Štátnu správu ochrany prírody vykonávajú príslušné orgány (Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie), v oblasti ochrany drevín je orgánom ochrany prírody obec a okresný úrad.

Pre celkové zlepšenie ekologickej kvality a stability posudzovaného územia je dôležité chápať navrhované opatrenia ako integrované opatrenia všeobecnej, územnej a druhovej ochrany prírody a krajiny.

- súvislostiach so všeobecnou ochranou prírody a krajiny sú dôležité najmä nasledovné ustanovenia zákona:
- významný krajinný prvok možno užívať len takým spôsobom, aby nebol narušený jeho stav a nedošlo k ohrozeniu alebo k oslabeniu jeho ekologicko-stabilizačnej funkcie (§ 3, ods. 2).
- vytváranie a udržiavanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Podnikatelia a právnické osoby, ktorí zamýšľajú vykonávať činnosť, ktorou môžu ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability, sú povinní zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu (§ 3, ods. 3).
- podnikatelia a právnické osoby, ktorí svojou činnosťou zasahujú do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov, sú povinní na vlastné náklady vykonávať opatrenia smerujúce k predchádzaniu a obmedzovaniu ich poškodzovania a ničenia (§ 3, ods. 4).
- udržiavanie a dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny sú činnosti vykonávané vo verejnom záujme (§ 5, ods. 4).
- vlastník (správca, nájomca) pozemku s osobitne chránenou časťou prírody a krajiny v navrhovanom území európskeho významu a území medzinárodného významu je povinný pri jeho bežnom obhospodávaní zabezpečovať priaznivý stav časti krajiny (§ 5, ods. 5).
- ak udržiavanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny podľa odseku 5 nemožno zabezpečiť bežným obhospodávaním, možno vlastníkovi (správcovi, nájomcovi) dotknutých pozemkov poskytnúť finančný príspevok (§ 5, ods. 6).
- ak vlastník (správca, nájomca) dotknutých pozemkov nezabezpečí ani po predchádzajúcom upozornení priaznivý stav časti krajiny alebo ak je zabezpečenie priaznivého stavu časti krajiny potrebné z dôvodu jej bezprostredného ohrozenia, môže tak urobiť organizácia ochrany prírody a krajiny zriadená podľa § 65 ods. 1 písm. k) na vlastné náklady (§5, ods.7).
- obstaráť Dokument starostlivosti o dreviny - DSOD (aj čiastkového) ako odborného podkladu k ÚP a MÚSES, ako dokumentácie ochrany prírody a krajiny - § 54 zákona,

ktorá najmä určuje strategické ciele ochrany prírody a krajiny a opatrenia na ich dosiahnutie, vymedzuje chránené územia a ich ochranné pásma vrátane zón a stupňov ich ochrany, biotopy chránené týmto zákonom, chránené druhy a územia medzinárodného významu, stanovuje zásady ich vývoja vo vzťahu k činnostiam jednotlivých odvetví, posudzuje dôsledky zásahov do ekosystémov, ich zložiek a prvkov alebo do biotopov a navrhuje ich optimálne využitie a spôsob ochrany.

- obsahuje návrh asanačných, rekonštrukčných, regulačných alebo iných zásahov do územia a ďalších preventívnych alebo nápravných opatrení v územnej ochrane, druhovej ochrane a ochrane drevín.
- určuje programové zámery a opatrenia na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja a územného systému ekologickej stability,
- poskytuje súhrn poznatkov o základných prírodných zložkách ekosystémov chránených území, ich ochranných pásiem a zón,
- určuje vzácnosť, zriedkavosť a ohrozenosť chránených druhov vrátane prioritných druhov a prioritných biotopov.

Obstarávanie a schvaľovanie týchto dokumentov je kompetencia obce - § 69 ods. 1 písm. g/ zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Funkčnosť prvkov ÚSES zabezpečiť rešpektovaním ich ochrany pred zástavbou, to znamená nezasahovať do ich plochy bariérovými prvkami, oplateniami, resp. sem neumiestňovať budovy a stavebné zámery.

### **NATURA 2000**

Zo záväzkov SR ako členského štátu Európskeho spoločenstva vyplýva realizácia Programu budovania sústavy osobitne chránených území NATURA 2000. Túto sústavu tvoria dva typy území:

- územia európskeho významu
- chránené vtáčie územia

Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území schválila Vláda SR dňa 9. júla 2003 uznesením vlády č. 636/2003, národný zoznam obsahuje 38 navrhovaných chránených vtáčích území s celkovou rozlohou cca 1 236 545 ha (25,2% rozlohy SR).

Do riešeného územia nezasahuje žiadne navrhované ani vyhlásené chránené vtáčie územie ani žiadne územie európskeho významu.

### **Ekologicky významné segmenty krajiny**

#### **Územný systém ekologickej stability**

V zmysle § 2 zákona o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami kostry ÚSESu sú biocentrá a biokoridory provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu a interakčné prvky. Súčasťou tvorby ÚSES v krajine je aj systém opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny a jej potenciálu.

V Slovenskej republike koncepcia ÚSES bola prijatá uznesením vlády SR č. 394 z roku 1991.

*V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny:*

- biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev,
- biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentra a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky,
- interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentra a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

V návrhu ÚPN sú zapracované a rešpektované všetky prvky ÚSES, ktoré do k.ú. zasahujú v zmysle Konceptie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja, (2012, 2015) - časti krajinná štruktúra, R - ÚSESu okresu Zlaté Moravce (2022).

Na miestnej úrovni je ÚSES dopĺňaný o prvky miestneho významu a o interakčné prvky, čím sa postupne vytvárajú podmienky pre zabezpečenie priestorovej ekologickej stability krajiny a tým zachovanie rôznorodosti podmienok a foriem života.

#### Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M - ÚSES:

- biocentrum: pre vegetačný stupeň dubový a lužné lesy: 30 -10 ha, pre vodné spoločenstvá tečúce: viac ako 100 m, pre vody stojaté: 1 ha, pre lúčne spoločenstvá: 3 ha
- biokoridor: pre lesné spoločenstvá: 2000 m, mokrade: 2000 m, lúčne spoločenstvá: 1000 m, minimálne nutná šírka jednoduchého biokoridoru pre lesné spoločenstvá: 15 m, mokrade a lúčne spoločenstvá: 20 m.

Približná minimálna doba na dosiahnutie plnej funkčnej spôsobilosti biocentra a biokoridora miestneho významu je pre:

- vodné spoločenstvá: 10 rokov
- mokrade: 10 rokov
- lúky: 20 rokov
- les s prirodzenou prevahou duba: 400 rokov
- les s prirodzenou prevahou drevín mäkkého luhu – 60 rokov

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky :

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny je definované:

1. biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie prirodzeného vývoja ich spoločenstiev.

Význam biocentra je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Biocentrum regionálneho významu predstavujú oblasť alebo časť krajiny so zvláštnym významom pre daný región, ktorá umožňuje za vhodných podmienok existenciu prirodzených ekosystémov a ich trvalý prirodzený vývoj.

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

Význam biokoridu je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Ide o prvok krajinej štruktúry, ktorý svojou štruktúrou a stavom ekologických podmienok umožňuje migráciu organizmov s cieľom výmeny genetických informácií a interakciu medzi rôznymi ekosystémami s rôznou ekostabilizačnou, príp. inou funkciou.

3. interakčný prvok určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

#### Ostatné ekostabilizačné prvky:

Genofondovo významné lokality (GL) predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity (Bohálová et al., 2014). Sú to lokality, ktoré spĺňajú kritériá najmä z hľadiska významnosti pre biodiverzitu a prítomnosť ohrozených a chránených druhov, reprezentatívnosť, pôvodnosť, umiestnenie v krajine a veľkosť.

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky :

### CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V katastrálnom území Machulince sa nachádzajú osobitne chránené územia a záujmy ochrany prírody (prvky územného systému ekologickej stability). Okrem nich patria medzi záujmové lokality ochrany prírody aj rôzne hospodársky extenzívne využívané plochy, medze, stromoradia, brehy kanálov, vodné toky, vodné plochy, plochy verejnej zelene, plochy nelesnej drevinovej vegetácie v zastavanom území obce, plochy lesných porastov, plochy trávnych porastov ako aj opustené neobhospodarované pozemky, ktoré tvoria ideálne prvky pre miestny územný systém ekologickej stability, biocentrá, biokoridory miestneho významu a interakčné prvky. Obzvlášť dôležité sú pre bezstavovce, ktorých znovu osídlenie krajiny prebieha pomocou siete blízkych týchto drobných biocentier ako aj pre malé druhy netopierov vyžadujúce líniové prvky krajiny pri orientácii a migrácii v teréne. Zelené prvky v intraviláne sú mnohokrát jediným priestorom pre úkryt živočíchov a poskytujú možnosť hniezdzenia vtáctva.

Sieť európskej sústavy chránených území je tvorená chránenými vtáčimi územiami (CHVÚ) a územiami európskeho významu (SKUEV).

V k. ú. Machulince sa nachádzajú nasledovné územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy chránených častí prírody:

- **Územie európskeho významu SKUEV0873 Pohronský Inovec;**
- **Chránené vtáčie územie - nezasahuje**

### Chránené stromy

Chránené stromy sú stromy s osobitnou legislatívnou ochranou, rozptýlené v krajine na najrozmanitejších miestach, tam kde im prírodné podmienky a starostlivosť ľudských generácií umožnili rásť a dožiť sa súčasnosti. Sú súčasťou poľnohospodárskej krajiny, lesných komplexov ale aj ľudských sídiel, historických záhrad a parkov. Sú to buď jednotlivé exempláre, menej alebo viacpočetné skupiny ale aj rozsiahle stromoradia, náhodne rastúce alebo zámerne vysadené človekom. *Zdroj: SOPSR*

Ochranu drevín upravuje vyhláška č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.  
Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v záujmovom území nenachádzajú.

### **Genofondové lokality**

#### **GL 8 Obycké lúky**

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Obyce, Opatovce nad Žitavou, Machulince

Charakteristika: komplex zachovaných lúk

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: *Nížinné a podhorské kosené lúky (Lk1 – 6510), Bezkolencové lúky (Lk4 – 6410).*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: *Gentiana pneumonanthe, Gladiolus imbricatus, Scorzonera humilis, Dianthus superbus subsp. Superbus, Dactylorhiza majalis, Gymnadenia conopsea, Serratula tinctoria.*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Saxicola torquata, Crex crex, Jynx torquilla, Coturnix coturnix.*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: časť územia tvorí SKUEV0873 Pohronský Inovce

#### **GL 19 Hlboká úboč**

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): Obyce, Machulince

Charakteristika: lesy rôznych typov

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: *Teplomilné submediteránne dubové lesy (Ls 3.1 – 91H0\*), Dubovo – hrabové lesy karpatské (Ls 2.1), Lipovo – javorové sutinové lesy (Ls4 – 9180\*), Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy (Ls 5.1 – 1930).*

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov rastlín: -

Výskyt druhov európskeho významu, chránených a ohrozených druhov živočíchov: *Limoniscus violaceus, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Zamenis longissimus, Lacerta viridis, Lanius collurio.*

Príslušnosť k VCHÚ a ich OP: -

Príslušnosť k MCHÚ: -

Príslušnosť k územiám sústavy NATURA 2000: -

*Prvky RÚSES, ÚSES /Zdroj: RÚSES okresu Zlaté Moravce 2022/*

Z hľadiska rozloženia jednotlivých ťažiskových prvkov územného systému ekologickej stability v riešenom území možno uviesť nasledovné prvky:

#### **a) BIODIVERZITA:**

##### **NRBk1 Žitava**

Kategória: nadregionálny biokoridor

Dĺžka/šírka/výmera: cca 32 000 m/ od 10 do 50 m

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Jedľové Kostofany, Obyce, Machulince, Zlaté Moravce, Tesárske Mlyňany, Vieska nad Žitavou, Slepčany

Krátka charakteristika a opis biokoridoru: Hydrický biokoridor prechádzajúci stredom okresu od Pohronského Inovca resp. Tríbeču, smerom na západ cez Podunajskú pahorkatinu (Žitavská niva), ktorý zahŕňa rovnomennú rieku Žitava. V súčasnosti je funkcia biokoridoru výrazne oslabená v dôsledku regulácie Slanej a jej prítokov, odstráneniu sprievodných

porastov, odvodneniu nivy a prieniku invázných druhov. Koridor na migráciu využívajú predovšetkým akvatické a semiakvatické druhy organizmov.

Stav biokoridora: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: -

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: -

CHVÚ: -

Ohrozenia, konfliktné uzly, bariéry:

- výstavba MVE,
- výstavba iných priečných bariér v toku (napr. stavidlá, stupne, sklzy, hate, hrádze a pod.)
- regulácia toku a napriamovanie toku a deštrukcia toku nevhodnými technickými zásahmi (napr. betónové brehy a pod.),
- likvidácia štrkových lavíc, ostrovov a iných naplavenín ťažbou štrku a úpravou toku pre MVE,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov,
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody (priemyselné a komunálne znečistenie, znečistenie z poľnohospodárskej výroby, dopravy),
- intenzívne rybárske obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- minimalizovať akékoľvek ľudské zásahy do samotného toku a do brehovej vegetácie, minimalizovať reguláciu toku, vylúčiť výstavbu MVE a ďalších priečných prekážok v toku,
- vylúčiť komerčnú ťažbu štrku v koryte,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie a odstránenie bariér v toku,
- všade tam kde je to možné obnoviť pôvodnú morfológiu toku a vodný režim, napr. napojením odstavených riečnych ramien, obnovou meandrov, obnovou periodických záplav,
- minimalizovať úmyselný výrub drevín v biokoridore, tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu prirodzeného druhového spektra ichtyofauny,
- regulovať rekreačné využívanie (vrátane rybárskeho využívania).

**RBk Hostiansky potok**

/Zdroj: ÚPN VÚC NSK v znení Zmien a doplnkov 1 z roku 2015/

Kategória: regionálny hydrický biokoridor

Charakteristika: neregulovaný vodný tok s medzernatými poloprirodzenými brehovými porastami

**b) BIOCENTRÁ:**

**RBc5 Pohronský Inovec**

Kategória: regionálne biocentrum

Výmera(existujúca/navrhovaná): 1 828 ha/1 828 ha

Lokalizácia: k.ú. Obyce, Machulince, Žitavany, Čaradice, Tekovské Nemce

Krátka charakteristika a opis biocentra:

Zachovalejší ucelenejší prírodný komplex tvorený predovšetkým kvetnatými bučinami, ktoré v nižších polohách prechádzajú do teplomilných dubových lesov rôznych typov. Na viacerých miestach striedajú súvislé lesné komplexy rozsiahlejšie plochy mezofilných až vlhkých lúk s druhovo bohatou flórou vrátane výskytu viacerých vzácných, ohrozených a chránených druhov.

Stav biocentra: čiastočne vyhovujúci

Genofondové lokality: Súčasťou biocentra je GL Včelár

Legislatívna ochrana:

VCHÚ: -

MCHÚ: -

SKUEV: - malú časť územia tvorí SKUEV0873 Pohronský Inovec

CHVÚ: -

Výskyt vzácných, ohrozených a chránených druhov a druhov európskeho významu flóry a fauny:

#### Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- rozširovanie invázných a expanzívnych druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácných a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...),
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť,
- ťažba nerastných surovín.

#### Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch – vylúčenie holorubov, na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty), pri rúbaňovom spôsobe hospodárenia minimalizovať veľkosť obnovovaných plôch a voliť nesymetrické tvary obnovných prvkov, optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa, postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov, v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa, udržiavať stavy kopytníkov na úrovni neohrozujúcej obnovu žiadnej z drevín pôvodného zloženia, minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok, systematickou údržbou lesných ciest minimalizovať vodnú eróziu, využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva, využívať pôvodný genofond drevín na obnovu lesa,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť ťažbu nerastných surovín a vylúčiť umiestnenie objektov banskej infraštruktúry na území biocentra,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry.



### Prvky M-ÚSES

Miestny územný systém ekologickej stability MÚSES tvoria plošné a líniové prvky v krajine s hodnotným ekologickým významom miestneho charakteru.

Súčasťou miestneho územného systému ekologickej stability sú interakčné prvky, ktoré predstavujú skupinu ekosystémov, nadväzujúcich na biocentrá a biokoridory, so schopnosťou zabezpečiť alebo posilniť priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny. Sú nimi maloplošné lesíky, vysokokmenné sady, lúky, cintorín, areály vyhradenej zelene, medze s líniovou vysokou zeleňou.

Minimálne nutné parametre biocentier a biokoridorov na úrovni M - ÚSES:

- biocentrum: pre vegetačný stupeň dubový a lužné lesy: 30 -10 ha, pre vodné spoločenstvá tečúce: viac ako 100 m, pre vody stojaté: 1 ha, pre lúčne spoločenstvá: 3 ha
- biokoridor: pre lesné spoločenstvá: 2000 m, mokrade: 2000 m, lúčne spoločenstvá: 1000 m, minimálne nutná šírka jednoduchého biokoridoru pre lesné spoločenstvá: 15 m, mokrade a lúčne spoločenstvá: 20 m.

### Navrhované prvky MÚSES:

**nMBk1 – Machulinský potok** – navrhovaný hydrický biokoridor miestneho významu

**nMBk2 – bezmenný prítok Hostianskeho potoka** – navrhovaný hydrický biokoridor miestneho významu

**nMBk3 – Suchý potok** – navrhovaný hydrický biokoridor miestneho významu

**nMBc1 - Ploský kameň** - navrhované biocentrum miestneho významu

**nMBc2 - Struhárová** - navrhované biocentrum miestneho významu

Ku kostre MÚSES zaraďujeme interakčné prvky plošné a líniové.

V záujmovom území sa nachádzajú oba typy interakčných prvkov:

#### Interakčné prvky plošné – stav

**IPP1** - ochranný les, TTP a NDV lokalita "Píla"

**IPP2** - kompaktná plocha miestnych viníc lokalita "Vinice"

#### Interakčné prvky líniové – stav

**IPL1** - NDV lokalita "Machulinské borovice"

Pri návrhu územnoplánovacej dokumentácie obce je zároveň potrebné v maximálnej miere zachovať existujúcu mimolesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine (remízy, sprievodnú drevinovú vegetáciu vodných tokov a ciest).

#### Stromoradie - návrh

**nS1** - lokalita Bojčín

**nS2** - pozdĺž odvodňovacieho hydromelioračného kanála lokalita Machulinské lúky

#### STROMORADIE - účel

Stromoradia, resp. aleje (obojstranná výsadba stromov), majú v krajine viacero funkcií. Okrem protieróznej funkcie, prispievajú i k zlepšeniu úrodnosti pôdy, prispievajú i ku kolobehu živín v pôde, poskytujú tieň, zlepšujú hydrologické cykly v krajine, majú medonosnú úlohu, estetickú, dotvárajú krajinnú štruktúru a podieľajú sa na udržiavaní biodiverzity v území.

*Druhové zloženie* - pôvodné druhy drevín vhodné pre záujmové územie.

### Koeficient ekologickej stability

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v riešenom katastrálnom území. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (napr. Tekeľ, 2002; Reháčková, Pauditšová, 2007).

Pre výpočet KES bol použitý vzťah:

$$KES = (\sum Si \times Pi) / Pz$$

kde:

Pi - plocha jednotlivého druhu pozemku (plocha všetkých prvkov krajinnej štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability),

Si - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

Pz - plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability riešeného územia obce Machulince koeficientom ekologickej stability (KES) **3,40** - krajina so strednou ekologickou stabilitou (zodpovedá 3. stupňu ekologickej stability). V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídle a najvyššia v oblastiach s lesným porastom. Je však potrebné poznamenať, že táto hodnota má zníženú výpovednú schopnosť, lebo obsahuje iba kvantitatívne hodnotenie z pohľadu súčasnej krajinnej štruktúry v celom priestore katastrálneho územia. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinnej štruktúry ...). Podľa výpočtu koeficientu ekologickej stability je zrejmé, že územie je vysoko stabilné, s vysokou biodiverzitou územia, s podmienenou potrebou realizácie nových ekostabilizačných prvkov, resp. aplikácia vhodných opatrení.

Pri budovaní a prevádzkovaní, ako aj pri rekonštrukcii líniových stavieb je potrebné zachovať vhodnými technickými opatreniami ich migračnú priechodnosť - § 4 ods. 6 a 7 vyhlášky č.170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov.

Účelom navrhovaných opatrení na ekologicky vhodné a optimálne využívanie krajiny je dosiahnutie týchto základných cieľov:

- vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.
- zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle vyhlášky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov,
- orgán ochrany drevín v zmysle vyhlášky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody“) je príslušná obec. V zmysle novely zákona o ochrane prírody príslušným orgánom na povolení výrubu drevín za hranicami zastavaného územia obce je Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Z hľadiska záujmov ochrany prírody pri výsadbách drevín v zastavanom území obce aj za hranicami zastavaného územia obce uprednostňovať domáce, pôvodné druhy drevín. Pri výsadbe nepôvodných druhov drevín za hranicami zastavaného územia obce sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.

*Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny*

V riešenom území má v menšej miere zastúpenie poľnohospodárska výroba, vo väčších výmerách sú prítomné lesné spoločenstvá a stabilné územia trvalých trávnych porastov. Odkrytím pôdnej zložky a jej intenzívne využívanie si žiada používanie umelých hnojív a chemických ochranných prostriedkov na ochranu pestovanej vegetácie ako aj na zvyšovanie objemu poľnohospodárskej výroby.

Vodné toky sú zregulované, povrchová i podzemná voda je ohrozovaná najmä chemickými látkami z poľnohospodárskej činnosti. Prirodzené biotopy boli obmedzené na minimum.

V nadväznosti na vyššie uvedené sú navrhované nasledovné opatrenia:

### **Návrh krajinnoekologických opatrení**

Pre zachovanie ekologicky hodnotných krajinných celkov je potrebné realizovať opatrenia na dosiahnutie týchto základných cieľov:

*I. vytvorenie a zabezpečenie reálne funkčného územného systému ekologickej stability územia, ktorý budú tvoriť navzájom prepojené a funkčné prvky ÚSES regionálneho a miestneho významu.*

*II. zabezpečiť ochranu a starostlivosť o chránené časti prírody a krajinu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny*

*III. zabezpečiť ochranu prírodných zdrojov podľa legislatívne platných zákonov a uplatňovať princípy trvaloudržateľného využívania prírodných zdrojov*

### **Návrh opatrení pre usporiadanie územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a krajiny**

#### **Návrh opatrení:**

*A. prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, nepreušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES schváliť v záväznej časti ÚPD obce,*

*B. zachovať súčasnú sieť vodných tokov v riešenom území aj s brehovými porastmi za účelom zachovania ich ekologických funkcií pri súčasnom zachovaní úrovne protipovodňovej ochrany,*

*C. v rámci revitalizácie vodných tokov ponechať brehy zatrávené, doplniť brehovú vegetáciu vhodnými pôvodnými drevinami, zabezpečiť dostatočné množstvo vody v tokoch, vybudovať prehrádzky na vybraných úsekoch toku s cieľom zadržiavať vodu v krajine, oddeliť pásmami TTP brehy potokov od plôch ornej pôdy a iné),*

*D. zachovať plochy súčasnej NDV a zabezpečiť ich odbornú starostlivosť,*

*E. zachovať EVSK a genofondové lokality v území*

*F. pri výsadbe drevín v krajine napr. v rámci náhradnej výsadby za realizované výruby drevín v zmysle vyhlášky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny alebo pri dopĺňaní prvkov M-ÚSES uprednostniť také druhy, ktoré sú typické pre potencionálnu vegetáciu v riešenom území*

*G. vypracovať návrh uličnej a parkovej zelene v obci, v ktorom budú zahrnuté nasledovné úpravy: stanoviť základné prvky starostlivosti o zeleň v obci (napr. kosenie, výsadba drevín), doplniť stromy a kríky na miestach, kde chýbajú, zabezpečiť odbornú starostlivosť o verejnú a vyhradenú zeleň, vyčleniť pozemky na náhradnú výsadbu, odstrániť vzdušné elektrické káblové vedenia v obci,*

- H. rozšíriť plochy NDV výsadbou v lokalitách, ktoré sú bez vegetácie a na zanedbaných a nevyužívaných plochách,
- I. zachovať jestvujúce plochy ochranných a hospodárskych lesov, dodržiavať lesohospodársky plán
- J. realizovať opatrenia na zamedzenie šírenia invázných druhov rastlín a drevín.

### **Návrh opatrení na ochranu prírodných zdrojov a na znižovanie negatívneho pôsobenia stresových javov**

Ochrana prírodných zdrojov je realizovaná vo forme legislatívnych opatrení na ochranu jednotlivých prírodných zdrojov.

Stresové javy v krajine vytvárajú v krajine rôzne environmentálne problémy ohrozujúce prírodné zdroje (vodu, pôdu, ovzdušie, horninové prostredie, vegetáciu), ekologickú stabilitu, biodiverzitu, i zdravie obyvateľstva).

#### **Návrh opatrení:**

K. na ochranu poľnohospodárskej pôdy pred eróziou realizovať systém ochranných agrotechnických opatrení (v zmysle § 5 zákona č. 220/2004 Z.z.):

- a) výsadba účelovej poľnohospodárskej a ochrannej zelene,
- b) vrstevnicová agrotechnika,
- c) striedanie plodín s ochranným účinkom,
- d) mulčovací medziplodina kombinovaná s bezorbovou agrotechnikou,
- e) bezorbová agrotechnika,
- f) oševné postupy so striedaním plodín s ochranným účinkom,
- g) usporiadanie honov v smere prevládajúcich vetrov,
- h) iné opatrenia, ktoré určí pôdna služba podľa stupňa erózie poľnohospodárskej pôdy.

L. uprednostniť poľnohospodársku výrobu na menších parcelách PPF (o veľkosti cca 50-60 ha), jednotlivé parcely oddeliť medzami (pásmi TTP) resp. vhodnými drevinami, a tak umožniť rozmanitejšiu štruktúru krajiny, ktorá by poskytovala viacej možností pre úkryt, hľadanie potravy a rozmnožovanie živočíchov, čo by podporilo zvýšenie biodiverzity v krajine,

M. realizovať potrebné protiradónové opatrenia pri výstavbe nových objektoch alebo kde je nutné realizovať sanačné opatrenia už v existujúcom bytovom fonde s cieľom chrániť obyvateľov pred radiačnou záťažou. Na území, na ktorom je potrebné realizovať potrebné protiradónové opatrenia, neplánovať výstavbu rekreačných objektov, liečební, školských a predškolských zariadení a pod.,

N. realizovať opatrenia na zníženia zaťaženia obyvateľstva hlukom a exhalátmi z automobilovej dopravy,

O. realizovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, separovaný zber a zhodnocovanie odpadov,

P. monitorovať upravené (prekryté) skládky v zastavanom území obce

Q. na vzdušných elektrických vedeniach vykonať technické opatrenia zabraňujúce usmrčovaniu vtákov,

R. rešpektovať plán protipovodňových opatrení

Jednotlivé opatrenia sú podrobne graficky znázornené vo výkresoch č.3,4.

V súvislosti s poľnohospodárskym využitím ornej pôdy a erózných procesov v danom území sa vyžaduje dodržiavanie určených opatrení pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy.

**Navrhované opatrenia RÚSES okresu Zlaté Moravce (2022)**

Vybrané opatrenia pre záujmové k.ú. Machulince:

**a) Ekostabilizačné opatrenia:**

- E10** celoplošne vylúčiť používanie chemických prípravkov, minerálnych hnojív a hnojovice  
**E21** stabilizovať zosuvné územia a zabezpečiť monitoring  
**E22** zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie  
**E24** monitorovať a sanovať environmentálne záťaže  
**E27** zosúladiť rekreačné aktivity s ochranou prírody

**b) Hydroekologické opatrenia:**

- H2** monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd  
**H4** odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch

**c) Protierózne a protipovodňové opatrenia:**

- P2** zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch

**Konfliktné uzly**

V záujmovom území je možné v rámci stresových javov definovať niekoľko konfliktných uzlov:

**Konfliktný uzol KU** – križovanie cesty III. triedy s biokoridorom nadregionálneho významu (cesta III/1622 a NRBk1 - rieka Žitava)  
 (vid'. výkres č.3, 4)

**Územnotechnické predpoklady pre realizáciu opatrení, ktoré budú smerovať k zmierneniu nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy na záujmové územie a sídelné prostredie obce Machulince. V súlade s dokumentom: "Metodické usmernenie MDVRR SR k Stratégií adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy"**

**a) Opatrenia voči častejším a intenzívnejším vlnám horúčav;**

- koncipovať urbanistickú štruktúru obce tak aby umožňovala lepšiu cirkuláciu vzduchu;
- zabezpečiť zvyšovanie podielu vegetácie a vodných prvkov v obci osobitne v časti s navrhovanou novou urbanizáciou. - ÚPC B, T, U, ktorú je možné ešte ovplyvniť v koncepcnej fáze;
- zabezpečiť a podporovať obmedzovanie prílišného prehrievania stavieb, napríklad vhodnou orientáciou stavieb k svetovým stranám, tepelnou izoláciou, tienením transparentných výplní ;
- vytvárať a podporovať vhodnú mikroklimu pre chodcov a cyklistov v obci- sprievodná a alejová zeleň pozdĺž jestvujúcich aj navrhovaných ulíc;
- zabezpečiť a prispôbiť výber drevín pre výsadbu v obci meniacim sa klimatickým podmienkam;
- vytvárať komplexný systém plôch zelene v obci v prepojení do kontaktných hraníc obce a príľahlej krajiny. Dôsledne realizovať prepojenie sprievodnej zelene ulíc , alejí /ÚPC T,S,R,U1,U a zelene voľnej krajiny/.

**b) Opatrenia voči častejšiemu výskytu silných vetrov a víchríc;**

- zabezpečiť a podporovať výsadbu lesa, alebo spoločenstiev drevín v extraviláne obce- realizovať navrhovanú výsadbu sprievodnej zelene pozdĺž tokov a poľných ciest, infiltračných pásov a stromoradií v súlade s MÚSES;
- zabezpečiť udržiavanie dobrého stavu statickej a ekologickej stability stromovej vegetácie- pravidelná údržba a monitoring;

- zabezpečiť dostatočnú odstupovú vzdialenosť stromovej vegetácie od elektrického vedenia – rešpektovať ochranné pásma elektroenergetických zariadení;
  - zabezpečiť a podporovať implementáciu opatrení proti vodnej erózii /revitalizácia jestvujúcich plôch NDV a stromoradií, resp. alejí v krajine, vid'. výkres č. 3,4/;
- c) Opatrenia voči častejšiemu výskytu sucha;
- podporovať a zabezpečiť opätovné využívanie dažďovej a odpadovej vody;
  - zabezpečiť minimalizáciu strát vody v rozvodovej sieti obce- zaviesť monitoring;
  - realizovať opatrenia voči riziku lesných požiarov- výstražné infotabule;
  - podporovať a zabezpečovať zvýšené využívanie lokálnych vodných plôch a dostupnosť záložných vodných zdrojov;
  - v zalesnenej časti katastra a v oblasti depresii na lúkach podporovať budovanie malých akumulčných - zádržných hrádzok;
- d) Opatrenia voči častejšiemu výskytu intenzívnych zrážok;
- podporovať a zabezpečiť udržiavanie plôch s vegetáciou lesných spoločenstiev;
  - zabezpečiť a podporovať infiltračnú kapacitu územia diverzifikovaním štruktúry krajinej pokrývky s výrazným zastúpením vsakovacích prvkov v extraviláne a minimalizovaním podielu nepriepustných povrchov na urbanizovaných plochách v zastavanom území;
  - zabezpečiť a podporovať zvyšovanie podielu vegetácie pre zadržiavanie a infiltráciu dažďových vôd v obci – navrhovaná sprievodná zeleň pozdĺž tokov a poľných ciest;
  - zabezpečiť a podporovať ochranu tokov a mokradí;
  - odtokové pomery usmerňovať pomocou drobných hydrotechnických opatrení - zadržiavanie vody aj formou zatrávnenia určených lokalít s bezorbovou technikou hospodárenia /;
  - zohľadňovať aj možnosť realizácie prvkov revitalizácie krajiny v extraviláne a to formou vytvárania drobných vodozádržných a zasakovacích zariadení.
  - podporovať a udržiavať sieť lesných ciest s účinnou protipovodňovou ochranou;
  - dodržiavať plán protipovodňovej ochrany obce;

## **Požiadavky na ochranu kultúrneho dedičstva - objekty pamiatkového fondu**

### **Objekty pamiatkového fondu**

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v obci Machulince neeviduje v Ústrednom zozname pamiatkového fondu nehnutel'né národné kultúrne pamiatky.

Krajský pamiatkový úrad Nitra požaduje z hľadiska záujmov ochrany pamiatkového fondu zapracovať do záväznej časti ÚPD podmienky ochrany archeologických nálezov a situácií v zmysle nasledovného:

Na území obce **Machulince**, v rozsahu katastrálneho územia Machulince, okres Zlaté Moravce, sa nachádza evidované archeologické nálezisko v polohe: (Bojčín (nedatovateľné).

Evidované archeologické nálezisko uvedené v texte je numericky prepojené s mapovým podkladom (viď. mapa 1) Pamiatkového informačného systému (PAMIS).

1. Ku všetkým rozhodnutiam iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené pamiatkovým zákonom, sa vyžaduje záväzné stanovisko krajského pamiatkového úradu. Orgán štátnej správy a orgán územnej samosprávy, ktorý vedie konanie, v ktorom môžu byť dotknuté záujmy ochrany pamiatkového fondu, môže vo veci samej rozhodnúť až po doručení právoplatného rozhodnutia alebo záväzného stanoviska orgánu štátnej správy na ochranu pamiatkového fondu.

- V prípade nevyhnutnosti vykonania archeologického výskumu za účelom záchranu archeologických nálezov alebo nálezových situácií predpokladaných v zemi na území stavby rozhodne o archeologickom výskume a podmienkach jeho vykonania v samostatnom rozhodnutí podľa § 35 ods. 7, § 36 ods. 3 a § 39 ods. 1 pamiatkového zákona krajský pamiatkový úrad.
- V prípade zistenia nálezu mimo povoleného pamiatkového výskumu je nálezca povinný oznámiť to krajskému pamiatkovému úradu priamo alebo prostredníctvom obce. Oznámenie o náleze je nálezca povinný urobiť najneskôr na druhý pracovný deň po nájdení. Nález sa musí ponechať bez zmeny až do obhliadky krajským pamiatkovým úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou, najmenej však tri pracovné dni odo dňa oznámenia nálezu. Do obhliadky krajským pamiatkovým úradom je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu. Archeologický nález môže vyzdvihnúť a premiestniť z pôvodného miesta a z nálezových súvislostí iba oprávnená osoba metódami archeologického výskumu. Nález, ktorý je strelivo alebo munícia pochádzajúca pred rokom 1946, môže vyzdvihnúť iba pyrotechnik Policajného zboru.
- Podľa § 40 ods. 10 pamiatkového zákona v prípade, ak k nálezu nedošlo počas pamiatkového výskumu alebo počas nepovolenej činnosti, má nálezca právo na náhradu výdavkov súvisiacich s ohlásením a ochranou nálezu podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona. Podľa § 40 ods. 11 pamiatkového zákona Pamiatkový úrad Slovenskej republiky rozhodne o poskytnutí nálezného a poskytne nálezcovi nálezné v sume až do výšky 100 % hodnoty nálezu. Hodnota nálezu sa určuje znaleckým posudkom.

Tieto podmienky sú súčasťou záväznej časti.

**Najdôležitejšie zásady a ciele riešenia zapracované v návrhu:**

1. *Pri funkčnom rozvoji obce rešpektovať nadregionálne, regionálne a miestne biokoridory a biocentrá.*
2. *Realizovať ekostabilizačné opatrenia v poľnohospodárskej krajine v zmysle návrhu – cielene dotvoriť prvky kostry MÚSES – biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.*
3. *Dbáť na dodržiavanie zásad trvalo udržateľného rozvoja mimo zastavaného územia obce.*

4. *V zmysle návrhu realizovať vegetačný doprovod pozdĺž poľných ciest tak, aby plnil funkciu migrácie v systéme ekologickej stability a ozelenenia krajiny.*
5. *Rešpektovať a chrániť pamiatkové objekty a objekty s kultúrohistorickou hodnotou.*
  - d) *Pri každej zmene a doplnku uvádzať aj zmenu KES a SES.*
  - e) *Zaviesť evidenciu pozemkov určených pre náhradnú výsadbu drevín.*
  - f) *Riešiť otázku verejnej zelene (súčasný stav a návrh) tak, aby bol dodržiavaný princíp zachovania rozlohy, t. j. koľko plochy verejnej zelene zanikne, minimálne toľko plochy verejnej zelene musí vzniknúť. Rovnakým princípom riešiť všetky dreviny rastúce na pozemkoch vo vlastníctve obce, teda každú vyrúbanú dreviny nahradiť výsadbou novej dreviny.*
  - g) *Zadeklarovať potrebu zaobstarania všeobecne záväzného nariadenia (VZN), ktorým sa ustanovia podrobnosti o ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene (§ 69 ods. 2 zákona), a takisto sa ustanoví, že pri výsadbách drevín (najmä stromov) je nevyhnutné brať na zreteľ ich možnú alergénnosť, šírku koruny, uloženie koreňového systému, výšku, vzdialenosť od susedného pozemku, aby sa v zmysle § 127 zákona č. 40/1964 Zb. (Občiansky zákonník) nestali príčinou susedských sporov, potrebu zohľadňovať minimálnu vzdialenosť 2,5 m od inžinierskych sietí, a taktiež dodržiavanie STN 83 7010 u prác v blízkosti stromovej vegetácie.*
  - h) *Zadeklarovať potrebu vypracovania sadových úprav ako samostatného stavebného objektu ku každej významnejšej investícii a to už v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutia, resp. stavebné konanie.*
  - i) *Podporovať vytváranie priestorových rezerv na umiestňovanie uličnej drevinovej zelene v súlade s ochrannými pásmami inžinierskych sietí.*
  - j) *Vypracovať Dokument starostlivosti o dreviny (DSoD) a miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES), ako dokumentácie ochrany prírody a krajiny - § 54 zákona, ktorá najmä:*
    - *určuje strategické ciele ochrany prírody a krajiny a opatrenia na ich dosiahnutie,*
    - *vymedzuje chránené územia a ich ochranné pásma vrátane zón a stupňov ich ochrany, biotopy chránené týmto zákonom, chránené druhy a územia medzinárodného významu, stanovuje zásady ich vývoja vo vzťahu k činnostiam jednotlivých odvetví,*
    - *posudzuje dôsledky zásahov do ekosystémov, ich zložiek a prvkov alebo do biotopov a navrhuje ich optimálne využitie a spôsob ochrany, obsahuje návrh asanačných, rekonštrukčných, regulačných alebo iných zásahov do územia a ďalších preventívnych alebo nápravných opatrení v územnej ochrane, druhovej ochrane a ochrane drevín,*
    - *určuje programové zámery a opatrenia na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja a územného systému ekologickej stability,*
    - *poskytuje súhrn poznatkov o základných prírodných zložkách ekosystémov chránených území, ich ochranných pásiem a zón,*
    - *určuje vzácnosť, zriedkavosť a ohrozenosť chránených druhov vrátane prioritných druhov a prioritných biotopov,**Obstarávanie a schvaľovanie týchto dokumentov je v kompetencii obce - § 69 ods. 1 písm. g) zákona.*



6. Rešpektovať vymedzený priestor na vytvorenie polyfunkčnej krajinej zelene (dobudovanie ostatných prvkov ÚSES, vetrolamov, sprievodnej zelene poľných ciest a cestných komunikácií).
7. Revitalizovať krajinu aj formou budovania vodozádržných prehrádzok na vodnom toku a obmedzením zvyšovania podielu lesnej cestnej siete. V prípade údržby vodných tokov a kanálov zachovať brehové porasty aspoň z jednej strany vodného toku resp. postupne doplniť brehovú vegetáciu a vytvárať podmienky pre rozvoj vodnej a litorálnej vegetácie.
8. Podporovať budovanie lesných protipožiarnych nádrží vo všetkých typoch lesov bez rozdielu.
9. Zinventarizovať lokality s výskytom invázných druhov rastlín, ktoré sa dosť často prekrývajú aj so živelnými nelegálnymi skládkami odpadov. Na území obce sa nesmú pestovať a rozširovať invázne druhy rastlín podľa zákonač.150/2019 Z.z. a nariadenia vlády č.449/2019 Z.z., ktorým sa vydáva zoznam invázných, nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy Slovenskej republiky. Vo vyhláske č. 450/2019 Z. z. sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania invázných nepôvodných druhov.
10. Prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, nepreušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES sú záväzné a sú súčasťou záväznej časti ÚPN obce Machulince.
11. Územnoplánovacia dokumentácia je spracovaná v súlade s ustanoveniami legislatívy na úseku ochrany prírody, zákona o ochrane prírody a krajiny, a súvisiacich predpisov.
12. Pre verejnú a areálovú zeleň zabezpečiť odbornú starostlivosť v zmysle STN 83 7010.
13. V prípade použitia celopresklených budov alebo budov s veľkými plochami presklenia navrhnúť a požadovať od stavebníkov -investorov ochranné a kompenzačné opatrenia (napr. použitie špeciálnych fólií odrážajúce ultrafialové svetlo a pod.) zamerané proti vrážaniu vtáctva do skla. Obdobne riešiť aj iné stavby - napr. všetky zastávky MHD.
14. V rámci novo navrhovaných obytných alebo rekreačných zón, ako i iných funkčných priestorov v rámci služieb, obchodu a výroby, vytvárať také usporiadanie pozemkov, ktoré umožní vybudovanie a rozvoj funkčnej verejnej alebo areálovej sprievodnej zelene so stromami a kríkovými porastmi. V prípade výstavby resp. zvyšovania podielu parkovacích stojísk v rámci jednotlivých plôch uplatňovať STN 73 60 10, ktorá stanovuje na každé 4 parkovacie miesta umiestnenie 1 ks vzrastlého stromu.
15. V prípade rušenia verejnej a inej zelene v prospech IBV požadujeme kompenzovať úbytok verejnej zelene úpravou maximálne prípustného koeficientu zastavanosti v rámci IBV na 0,4. Rešpektovať stanovený minimálny podiel zelene (vrátane hospodársky využívaných záhrad) v rámci nezastavaných častí stavebných pozemkov v zmysle regulatívu pre príslušné ÚPC / 35% z celkovej plochy stavebného pozemku/.
16. Neumiestňovať reklamné pútače tzv. Bilboardy popri líniiach regionálnych a lokálnych biokoridorov. V záväzných regulatívoch zakomponovať požiadavku regulovaného umiestňovania reklamných zariadení (pútače, bilboardy, bigboardy, infotabule), ako

- prvku nežiaduceho vizuálneho smogu. Pre umiestnenie týchto zariadení vytypovať vhodné lokality a neumiestňovať ich živelne len podľa požiadaviek investora.*
- 17. Vyšpecifikovať matricu určovania tzv. náhradnej výsadby, zaradená do VZN obce. Pri výruboch výmena drevina za drevinu nie je postačujúce z hľadiska zabezpečenia biologickej diverzity.*
  - 18. Rešpektovať a realizovať navrhované opatrenia na zmiernenie nepriaznivých prejavov zmenenej klímy na životné prostredie. Pri riešení opatrení na zmiernenie vplyvov na životné prostredie súvisiacich so zmenami klímy rešpektovať Metodické usmernenie MDVRR SR k Stratégií adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy. Každá navrhovaná zmena, a to najmä z funkcie zelene a záhrad na iné funkcie musí obsahovať návrh ADAPTAČNÝCH OPATRENÍ a to podľa typu stavby - napr. zelená strecha, vertikálna zeleň, zelené steny, jazierko a pod.*
  - 19. Návrh rešpektuje polohu upravených skládok odpadov v území.*
  - 20. Pri prácach v blízkosti stromovej vegetácie dodržiavať STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie; ak nie je možnosť obísť koreňový priestor dreviny, výkopové práce sa musia v tomto priestore vykonávať ručne a nesmú sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa stromu; vzdialenosť uloženia inžinierskych sietí od drevín musí byť podľa platných STN z dôvodu predchádzania negatívnych zásahov do zelene počas údržby zariadení.*
  - 21. Rešpektovať nadregionálny biokoridor NRBk 1 - rieka Žitava, , RBc5 - Pohronský Inovec;*
  - 22. ÚPN je spracovaný digitálne musí byť prístupný pre užívateľov a verejnosť - v grafickej a textovej časti obsahuje podstatné informácie pre verejnosť a investorov v rozsahu riešeného územia/ povinné údaje: KZ, Index vegetácie, prvky MUSES/.*
  - 23. Na úrovni obce - každoročne aktualizovať a uchovávať staršie tepelné mapy. Snímky v archíve využívať na vyhodnotenie prijatých a plánovaných opatrení v rámci Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy.*
  - 24. Zaujímavými objektmi ochrany prírody a krajiny vo vzťahu k druhovej ochrane a ochrane biotopov je aj zeleň (NSKV - nelesná stromová a krovinná vegetácia) v urbanizovanej a tiež poľnohospodárskej krajine. Tieto sú prioritné pri vytváraní a udržiavaní územného systému ekologickej stability krajiny, ako činnosti vo verejnom záujme - § 3 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z.*
  - 25. Sledovať ako v budúcnosti budú jednotlivé stavebné alebo regulačné zámery ovplyvňovať kvalitu a stupeň ŽP a ekologickú stabilitu v území obce. Preto je žiadúce, aby na riešené územia v rámci ÚP bol určený a neustále monitorovaný a vyhodnocovaný koeficient ekologickej stability (KES) a stupeň ekologickej stability (SES). Tieto stupne uvádzať aj pri každej zmene a doplnku ÚP podľa najnovších údajov. Udržiavať stupeň ekologickej stability a nepripustiť jeho pokles oproti stanovenému SES v súčasnosti bez kompenzačných opatrení. Stupne ekologickej stability daného územia je nasledovný: pre lesíky - SES=4- 5, SES=3 - TTP, SES=2 - záhrady, vinice, SES=1 - orná pôda, SES=0 - ZPaN - vid' METODICKÝ POSTUP STANOVENIA KOEFICIENTU EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY - Tamara Řeháčková, Eva Pauditšová Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra ekozológie a fyziotaktiky,*

*Katedra krajinej ekológie, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava. Stanovovať k jednotlivým rozvojovým územiam ich súčasný SES a SES po realizácii zámerov.*

- 26.** *Závazne podporovať riešenia pozitívne ovplyvňujúce negatívny trend vysušania krajiny a nepriaznivé trendy - zelenú infraštruktúru: zelené strechy stavieb, vertikálne ozelenenie, dažďové záhrady, zariadenia alebo objekty zadržiavajúce a sústreďujúce dažďovú vodu, uprednostňovať na voľných nezastavaných plochách porasty TTP a záhrad, pričom všetky tieto riešenia plnia ekosystémové služby. Podporovať riešenia využívajúce dažďovú vodu v objektoch a recykláciu použitej vody. V prípade právnej možnosti podporiť tieto riešenia vhodným legislatívnym nástrojom (príspevok obce a pod., úľava na dani z pozemku, nižší koeficient pri stanovení platby pri investičnom príspevku a pod.). Vegetačné strechy budú takto plniť spolu so sadovými úpravami zákonom stanovené ekosystémové služby (§ 2 ods. 2 písm. zh/ zákona) s výrazne tlmiacim vplyvom na negatívne zmeny v klíme.*
- 27.** *Zelená infraštruktúra a biodiverzita:*  
*Za každý záber z každého pozemku o ploche min. 30 m<sup>2</sup> a viac (aj začatých) určenej na stavby, vrátane spevnených plôch, parkoviska a komunikácie (nie inžinierske siete) ako kompenzáciu za zníženie stupňa ekologickej stability (z ornej pôdy, vinica, TTP a záhrada na ZPaN) závazne vysadiť 1 ks vzrastenej stromovej zelene a to najneskôr ku kolaudácii objektu. Sadenice stromov musia byť o min. výške 1,8 metra - začleniť do záväzných regulatívov. Zelené strechy — minimálne extenzívne suchomilné (15 cm výška) - aplikovať záväznú požiadavku a reguláciu na všetky objekty s plochými strechami - do záväzných regulatívov. Popri zelených strechách žiadame používať aj samostatne stojace zelené steny, vertikálne ozeleňovanie stien budov pri vyššom koeficiente zastavanosti nad 50%.*
- 28.** *Pri všetkých plochých strechách akýchkoľvek objektov so sklonom strechy do 20° do ÚP zaviesť záväzný regulatív s povinnosťou zriadiť celoplošnú vegetačnú strechu (minimálne extenzívnu suchomilnú) a to, ako v prípade nových objektov (najmä pri plochých strechách väčšie a tiež menšie objekty), tak aj v prípade ich rekonštrukcie ako významné adaptačné opatrenie na nepriaznivé zmeny v klíme. Uvedené opatrenie je zamerané predovšetkým na znižovanie tepelnej sálavosti a tlenie horúčav urbanizovaného prostredia - vyplýva z toho pozitívny vplyv na zmiernenie účinku desertifikácie územia a na celkové zlepšenie mikroklimy. Tepelnú sálavosť budov a zastavaných plôch riešiť aj vhodným výberom farieb. Uvedené vegetačné strechy by mohli plniť v čase od jari do jesene aj funkciu krátkodobej relaxácie (napr. čítanie, slnenie sa a pod.). V tomto prípade však je potrebné zohľadniť najmä možné vyvstávajúce problémy napr. s odstraňovaním snehu počas obdobia intenzívnejšieho sneženia. Ostatné typy striech budov realizovať v takej hmotovej a povrchovej úprave, aby neakumulovali nadbytočné teplo v letných horúčavách v nadväznosti na zmeny v klíme.*
- 29.** *Minimalizovať riziko vzniku bahenných povodní vytváraním prvkov zelenej infraštruktúry v svahovitejších lokalitách. Ponechávať nekosené časti trávnikov na vhodných miestach pre rozvoj bezstavovcov.*
- 30.** *Vodná politika:* *prispôbiť ju aktuálnym potrebám obce. Závazne vytvárať na území obce vodné prvky - aj pri stavbách - do ZR Vytvárať podmienky pre zadržiavanie najmä dažďovej vody pre obdobia sucha - akumuláčn a záchytné nádrže s recirkuláciou.*

- 31. Doprava.** *Nové MK vytvárať aspoň s jednostrannou verejnou zeleňou - stromy , kroviny - bez inžinierskych sietí. Nové MK povoľovať len s cyklopruhom. Všetky parkoviská (objekty statickej dopravy) pri iných stavbách ako rodinných domoch či už nové, alebo ktoré budú podliehať rekonštrukciám žiadame doriešiť v zmysle STN 73 6110 parkovacie stojiská a to výsadbou 1 ks vzrastenej dreviny na každé 4 parkovacie stánia - (sadenice o výške cca 1,8 až 2,0 metra) pôvodného druhu - stromu do maximálnej vzrastovej výšky stromu 4 metrov. Sadenice neumiestňovať solitérne ale musia byť umiestnené do spoločného žľabu s prepojením koreňových systémov - využiť dažďovú vodu. Parkovacie (odstavné) stojiská pri rodinných domoch taktiež ozeleniť min. 1 ks stromovej zelene k dátumu kolaudácie - § 8 ods. 5 vyhlášky č. 532/2002 Z. z. Cyklotrasy: dokončiť plánované a vytvoriť nové a technicky ich upraviť spôsobom, aby boli bezpečné pre cyklistov ako zraniteľného účastníka CP.V rámci dopravy žiadame, aby obec ako cestný správny orgán spasportizovala všetku cestnú zeleň na komunikáciách v pôsobnosti obce a rozhodovala o výrube drevín v týchto prípadoch podľa osobitného predpisu.V rámci cestných telies, spevnených plôch a parkovísk nesmú byť realizované alebo v prevádzke také stavebné objekty, ktoré by pôsobili ako pascovým efektom pre živočíchy (odkryté jamy, žumpy, nádrže, nekryté alebo nevhodne kryté odtokové žľaby a kanalizačné šachty s nevhodným typom pokloпов a pod.). V prípade ich existencie ich upraviť technicky.*
- 32. Stavby:** *v rámci budov sa zamerať na záväzné používanie materiálov a technických riešení, ktoré znižujú akumuláciu tepla, z čoho vyplýva aj zníženie potreby energie na prevádzku vzduchotechniky a zníženie tepelnej záťaže na pracoviskách a v obydliach.*
- 33.** *Pri stavbách budov sa zamerať aj na riešenie nasledovného: V prípade použitia celopresklených budov alebo budov s veľkými plochami presklenenia navrhnuť a požadovať ochranné a kompenzačné opatrenia (napr. použitie špeciálnych fólií odrážajúce ultrafialové svetlo a pod.) zamerané proti vrážaniu vtáctva do skla. Obdobne riešiť aj iné stavby - napr. zastávky hromadnej dopravy. Prípadne sklené výplne opatriť nálepkami proti nárazom vtáctva. Pri bytových domoch a administratívnych budovách v rámci podpory biodiverzity viesť investorov k záväznému začleňovaniu umelých hniezd pre spevavce a netopiere ich vhodným začleňovaním do stien budov.*
- 34. Rekreácia:** *ÚPC Z1, Z2 - vytvoriť predpoklady pre rekreáciu a šport v lokalite ÚPC-E;*
- 35.** *Pri návrhoch nových zón na IBV zabezpečiť územnú rezervu pre funkčnú uličnú zeleň bez kolízie s podzemnými alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí a vytvárať také usporiadanie pozemkov, ktoré umožní vybudovanie a rozvoj funkčnej verejnej alebo areálovej sprievodnej zelene so stromami a kríkovými porastmi.*
- 36.** *Záväzne zadeklarovať v záväzných regulatívoch ÚP povinnosť vypracovania Sadových úprav ako samostatný stavebný objekt ku každej investícii a to už v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutia a tiež stavebné povolenie.*
- 37.** *Rešpektovať v rámci novonavrhovaných obytných, ako i iných funkčných priestorov v rámci služieb, obchodu a výroby, záväzne zadefinovaný vyšší podiel zelene. Index zelene min. 50% v prípade IBV (RD so záhradami, nie s ornou pôdou a vinicami), 40% v prípade polyfunkcie a vybavenosti) z každého predmetného pozemku. Z každého pozemku na dreviny rezervovať min 40% z jeho rozlohy na dreviny - zabezpečiť záväznú pokrývnosť drevinami na tejto ploche aspoň 60%.*

- 38.** Rešpektovať navrhované funkčné zónovanie územia obce a nevčleňovať dodatočne plochy akejkoľvek výroby a podnikania - najmä hlučných, prašných, emisne zhoršujúcich a enormne dopravu zaťažujúcich prevádzok do zón určených na bývanie.
- 39.** Upriamujeme pozornosť na možnosť obstarania dokumentov ochrany prírody a realizácie zelenej infraštruktúry v zmysle využitia finančnej náhrady za výrub drevín - § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z.:, Finančná náhrada je príjmom obce, na území ktorej sa výrub uskutočňuje; obec je povinná tieto príjmy použiť výlučne na úhradu nákladov spojených s
- vypracovaním dokumentu starostlivosti o dreviny, -vypracovaním dokumentu miestneho územného systému ekologickej stability,
  - výsadbou najmä geograficky pôvodných a tradičných druhov drevín a starostlivosťou o dreviny rastúce na jej území,
  - realizáciou opatrení súvisiacich s vytváraním prvkov miestneho územného systému ekologickej stability [§ 2 ods. 2 písm. a) druhá veta] podľa schváleného dokumentu miestneho územného systému ekologickej stability,
  - budovaním prvkov zelenej infraštruktúry, ako sú zelené parky, zelené strechy alebo ekodukty,- realizáciou opatrení na zabezpečenie starostlivosti o chránené územia a chránené stromy podľa programov starostlivosti o chránené územia a chránené stromy,
  - realizáciou iných opatrení vykonávaných na účely ochrany prírody a krajiny v odôvodnených prípadoch na základe súhlasného stanoviska ministerstva.
- 40.** Lokality pohrebísk vždy izolovať od zástavby určenej na bývanie min. 5 - 15 metrov širokou plnou vegetačnou clonou v rámci ochranného pásma cintorína . V priestore ochranného pásma cintorína nepovoľovať žiadne bývanie a výrobné aktivity (OP - etické pásmo pohrebiska 50m).
- 41.** Hľadať a uplatňovať nástroje a možnosti v oblasti OPaK na zavádzanie a uplatnenie legislatívnych nástrojov: § 2 ods. 2 zákona:
- ekosystémové služby - prínosy a úžitky, ktoré poskytujú prirodzene fungujúce ekosystémy
  - zelená infraštruktúra - sieť prírodných a poloprírodných prvkov, predovšetkým plôch zelene a vodných ekosystémov, ktorá je vytváraná a spravovaná tak, aby poskytovala široký rozsah ekosystémových služieb, s osobitným zreteľom na zabezpečenie biologickej rozmanitosti, ekologickej stability a priaznivého životného prostredia a prepojenie urbanizovaného prostredia s okolitou krajinou,
  - zelený park - územie so súvislými plochami drevinovej a inej vegetácie poskytujúce prostredie pre biodiverzitu v urbanizovanom prostredí, ktoré je územným plánom vymedzené na tento účel
  - zelená strecha - vrchná časť budovy alebo inej stavby pokrytá vegetáciou, ktorá poskytuje prostredie pre biodiverzitu v urbanizovanom prostredí
  - ekodukt objekt, ktorý prekonáva umelú prekážku v migračných trasách živočíchov a ktorý slúži ich migrácii a zároveň znižuje negatívne dopady fragmentácie krajiny.
- 42.** Rešpektovať navrhovaný index ozelenenia plochy (podiel vegetačných prvkov v rámci pozemku ako aj stavby). Stanovený podiel zelene ako tzv. zelený index, vrátane plôch trávnikov s drevinami, mobilnej a vertikálne zelene a vegetačných striech) .Tento index nie je možné z akýchkoľvek príčin znižovať, ale udržiavať a zvyšovať. Index musí byť stanovený pri každej ďalšej zmene a doplnku ÚP.
- 43.** Nepripustiť ponechanie nezastavaných častí pozemkov v kultúrach zastavané plochy a nádvoria, resp. ostatné plochy.

44. Každé oplotenie z uličnej strany kombinovať súvislou zeleňou do výšky max 1,8 metra, okrem vstupnej časti a to najvhodnejšie živým plotom. Realizovať ku dátumu kolaudácie.
45. Realizovať navrhované opatrenia v oblasti monitorovaných konfliktných uzlov .  
V oblasti jestvujúcich KU realizovať opatrenia na kompenzáciu negatívneho vplyvu na živočíšstvo a to pri budovaní a prevádzkovaní najmä líniových stavieb – cesta III. triedy. Je potrebné zachovať vhodnými technickými opatreniami ich migračnú priechodnosť - § 4 ods. 6 a 7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších právnych predpisov.
46. Na území obce sa zaoberať aj monitoringom migrácie živočíchov, ktorý poukáže na najviac konfliktné úseky plánovaných a existujúcich ciest. Poukazujeme na to najmä v súvislosti s neustále rastúcim nebezpečenstvom a zvyšujúcim sa rizikom vo vzťahu k mimoriadne závažnému javu na cestách, t. j. k usmrcovaniu živočíchov na cestách a to z dôvodu významného oblasti výskytu najmä poľovnej zveri (diviaky, srny, zajace, bažanty), ale aj iné vtáctvo (chránené druhy - sovy, dravce, spevavce) resp. cicavce (napr. jež, kunovité šelmy a pod.) alebo obojživelníky. Uvedený jav môže znamenať v prípade súbežného vedenia viacerých vážnu prekážku v migrácii živočíchov, vyšší stupeň stresového pôsobenia na živočíchy, ako aj vážne nebezpečenstvo, čo sa týka bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky a zvyšujúce sa riziko vážnych dopravných nehôd (škody na majetku a zdraví). Takýto jav môže mať vážny negatívny synergický vplyv na okolitú faunu.
47. Pri výsadbách drevín používať dreviny odolné voči extrémnejším suchám, mrazom, ktoré sú trvácnejšie - nie s mäkkým a lámavým drevom, nie alergénne. Navrhujeme použiť také druhy a typy drevín, ktorých výška nepresiahne 5 m (odporúčaná výška 4-6m) nad úroveň terénu v blízkosti bytových domov. Dreviny pri výsadbe dobre ukotviť a zabezpečiť, aby sa eliminoval v čo najvyššej možnej miere ich vývrät vplyvom živelných udalostí (vietor, rozmnoženie terénu, a pod.) a navrhujeme ich umiestňovať minimálne vo vzdialenosti 4-8 m od budov. Pri výsadbách používať aj pôvodné druhy ihličnatých drevín z dôvodu protibakteriálnych účinkov, potreby stálej zelene aj v zime. Na plochách výsadiel neuvažovať s umiestňovaním IS z dôvodu ich preventívnej ochrany pred poškodzovaním a výrubom.
48. ÚPN obsahuje princípy trvalo udržateľného rozvoja (TUR), ktoré sú uvedené v záväzných regulatívoch. V strategickom dokumente musia byť implementované princípy trvaloudržateľného rozvoja (TUR), ktorými bude nakoniec v záväzných regulatívoch samotného UP stanovené, aby akékoľvek investície a rozvojové projekty, napr. vybavenosť obytného komplexu, služby a pod., boli v čo najmenšej miere závislé na vonkajších zdrojoch a súčasne, aby sa vhodne zhodnocovali a využívali lokálne energeticko-surovinové zdroje (využitie slnečnej energie, geotermálnej energie, využitie vody zo studní a pod.), v čo možno v najširšom uplatniteľnom rozsahu, aby boli použiteľné na poskytnutie určitého stupňa energeticko-surovinového samozásobovania.
49. V súlade s opatreniami na elimináciu dôsledkov zmenenej klímy realizovať prvky revitalizácie krajiny v extraviláne a to formou vytvárania drobných vodozádržných a zasakovacích zariadení.

50. *Areály výrobných a poľnohospodárskych podnikov a obytných súborov od seba záväzne izolovať štrukturálne členitou a druhovo bohatou izolačnou zeleňou v súlade s ekologickými princípmi.*
51. *Podporovať zavádzania prvkov hmyzích hotelov na vhodných objektoch, najmä pre samotárske včely a iný užitočný hmyz na vhodných miestach (napr. strechy objektov, oplotená a pod.) a podporu včelárstva ako významného biodiverzitu podporujúceho prvku (opeľovače rastlín, potravná báza pre vtáctvo a pod.).*
52. *V zónach vyhradených na bývanie nepripúšťať nadmerný chov akýchkoľvek problémových hospodárskych zvierat (najmä väčších typov HZ – kone, ošípané, hovädzí dobytok), príp. nebezpečných zvierat, s negatívnymi účinkami na kvalitu bývania a ZP, veľkosť chovu/drobnochovu limitovať formou VZN .*
53. *Verejné priestranstvá, ako aj prístup do objektov, riešiť s ohľadom aj na imobilných občanov.*
54. *V rámci odpadového hospodárstva zabezpečiť pre záujemcov z radov obyvateľstva bývajúcего v rodinných domoch bezplatne kompostéry priamo do záhrad, čím sa zníži nadmerné množstvo bioodpadu zväznaného do kompostárne.*
55. *Pri návrhoch nových obytných súborov resp. nových zón na IBV zabezpečiť územnú rezervu pre funkčnú uličnú zeleň bez kolízie s podzemnými alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí a vytvárať také usporiadanie pozemkov, ktoré umožní vybudovanie a rozvoj funkčnej verejnej alebo areálovej sprievodnej zelene so stromami a kríkovými porastmi.*
56. *V čo najvyššej možnej miere záväzne zachovať plošný rozsah súčasnej zelene ako významnejšie prvky MUSES. Zachovať aj lokálne biocentrá už existujúce. V súlade s návrhom MUSES realizovať prepojenia týchto lokalít líniovou zeleňou napr. v podobe stromoradií, resp. alejí a infiltračných zasakovacích pásoví, ktoré by v súčasnosti chránili územie jednak pred vetrami, ale aj pre nežiadúcimi vplyvmi vodnej erózie. Územie je náchylné na veternú eróziu, je teda nutné počítať s vysadením vhodných druhov drevín už v iniciačných fázach výstavby a v dostatočnej šírke, najvhodnejšie vo viacerých paralelných líniách a vo viacerých vegetačných etážach.*

## **B15 DOPRAVA A PREPRAVNÉ VZŤAHY**

Z hľadiska širších dopravných vzťahov najvýznamnejšou dopravnou tepnou je **cesta III. triedy III/1622 ( križovatka s II/511- Obyce)**, ktorá prepája okresné mesto Zlaté Moravce s obcami Žitavany , Machulince Obyce. Cesta III/1622 prechádza cez zastavané územie obce.

Podľa posledného platného ÚPN-R NSK nie je v katastrálnom území plánovaný cestný rozvojový zámer.

### **Cestná doprava**

Cesta III. triedy III/1622 slúži ako hlavná dopravná tepna, prístupová a prepojujúca komunikácia v obci a je spolu s cestou **III/1620 Machulince – Topoľčianky** v správe VÚC NSK. Z ciest III. triedy vychádza niekoľko vjazdov na poľnohospodárske pozemky, ktoré úzko súvisia s poľnohospodárskou výrobou. Po cestách III. triedy a ul. Cintorínska a ul. Hlavná je prevádzkovaná autobusová doprava. Organizácia vnútornej dopravy je založená na vytvorení siete miestnych komunikácií organizovaných podľa dôležitosti, napojených na cesty III. triedy.

### **Miestne komunikácie**

Sú to cesty IV. triedy.

Stav niektorých miestnych komunikácií je dobrý, niektoré komunikácie prešli rekonštrukciou s asfaltovou úpravou. Zvyšné komunikácie majú nevyhovujúci, komunikácie v zlom stavebno-technickom stave sú určené na rekonštrukciu (poškodené krajnice komunikácií a povrch vozoviek). Komunikácie s poškodenými krajnicami a poškodeným povrchom sú určené tiež na rekonštrukciu.

Sieť miestnych komunikácií je v obci umiestnená paralelne alebo v kolmom smere na cestu III. triedy. Smerové oblúky na väčšine starších miestnych komunikáciách majú malé polomery a sú vybudované v nenormových kategóriách, v šírkach od 3,0m do 5,0m. Dopravná premávka je na všetkých komunikáciách napriek nie vždy vhodným šírkovým usporiadaniam obojsmerná. Po trasách miestnych komunikácií nie sú prevádzkované autobusové linky. Vzhľadom na dopravný význam, spoločenskú funkciu a polohu v obci prisudzujeme miestnym komunikáciám funkčnú triedu C3.

Miestne komunikácie sú obslužné komunikácie, miestneho významu, prevažne so spevneným povrchom. Slúžia predovšetkým ako prístupové cesty k rodinným domom a k iným verejným objektom a využívajú sa aj ako prístupové cesty na poľnohospodárske pozemky v rámci zastavaného územia, alebo ako spojovacie komunikácie mimo zastavaného územia.

### **Účelové komunikácie**

Cestnú sieť mimo zastavaného územia dopĺňa aj sieť účelových komunikácií. Ako účelové komunikácie sú vybudované cesty, tvoriace pokračovanie miestnych komunikácií mimo zastavaného územia, v niektorých prípadoch nadväzujú na cestu III. triedy. Okrem toho, že účelové komunikácie sprístupňujú jednotlivé časti chotára, sú taktiež súčasťou výrobných areálov a poľnohospodárskych areálov. Povrch účelových komunikácií je z časti spevnený a z časti nespevnený.

### **Poľné cesty**

Prístup do chotára zabezpečuje sieť poľných ciest, nadväzujúca na cestu III. triedy, účelové alebo miestne komunikácie. Majú väčšinou prašný povrch. Sprístupňujú jednotlivé časti chotára s blokmi poľnohospodárskej pôdy.

### **Pešie komunikácie a priestranstvá**

Pešie trasy nie sú v obci dobudované. Z hľadiska pešej dopravy sa navrhuje kompletizácia pešieho chodníka v súbehu s cestou III. triedy v rozsahu zastavaného územia. Ďalej sa navrhuje rekonštrukcia a výstavba chodníkov popri existujúcich a navrhovaných miestnych komunikáciách.

### **Statická doprava**



Predmetom návrhu je kompletizácia parkovacích plôch v centrálnej časti obce ,pri obecnom úrade a objektoch komerčnej občianskej vybavenosti. Ďalej je potrebné realizovať chýbajúce záchytné parkovisko pre potrebi obecného pohrebiska a záchytné parkovisko pre športový obecný areál, ktorého jadro tvorí futbalové ihrisko. Návrh vytvára predpoklady rozšírenia parkoviska pre školský areál. Garážovanie motorových vozidiel je riešené v súkromných garážach na pozemkoch rodinných domov. V stiesnených podmienkach parkujú autá na krajniciach miestnych komunikácií, pred pozemkami rodinných domov, alebo čiastočne na chodníku, ktorý je vybudovaný popri ceste III., triedy. Dochádza tam k obmedzeniam, čo v neposlednom rade prispieva k spomaleniu plynulosti dopravy. Je preto potrebné vytvárať min. 2 parkovacie miesta na každom stavebnom pozemku. Táto požiadavka musí byť prenesená na investorov v povoľovacom procese objektov rodinných domov.

### **Dopravné zariadenia**

V obci Machulince sa verejná ČSPHM nenachádza.

Najbližšie verejné ČSPHM sa nachádzajú v okresnom meste Zlaté Moravce, rovnako aj významnejšie dopravné zariadenia.

### **Cestná hromadná doprava**

Má najväčší podiel na preprave cestujúcich do zamestnania, škôl, za nákupmi a službami. Obec má vzhľadom na svoju polohu v blízkosti okresného Zlaté Moravce a krajského mesta Nitra zabezpečenie prímestskou autobusovou dopravou. Prímestskú dopravu zabezpečuje spoločnosť Arriva Nitra, a.s. s odchodmi v pravidelných intervaloch. Autobusové linky sú realizované po ceste III. triedy III/1622 , III/1620 a po Hlavnej a Cintorínskej ulici. Hromadná preprava osôb je zabezpečená pre všetky tri smery:

- Zlaté Moravce;
- Obyce - Jedľové Kostolany;
- Topoľčianky;

### **Ochranné pásma cestných dopravných trás**

Cesty III. triedy	ochranné pásmo na obe strany od osi cesty	20 m
Vozovky miestnych komunikácií	ochranné pásmo na obe strany od osi cesty	15 m

### **Cyklistická doprava**

V súčasnosti vedie cez obec niekoľko cyklotrás:

1. Cyklotrasa Machulince - Topoľčianky - Breziny - Zubria obora - zelená

Cyklotrasa začína v obci Machulince, prechádza cez obce Topoľčianky, Lovce, Host'ovce a končí v okresnom meste Zlaté Moravce. Číslo trasy je 5118 a je dlhá 25km. Spravuje ju SCK. Cyklotrasa prechádza k.ú. obce Žikava, lokalitou "Breziny" a zároveň v spomínanom k.ú. vchádza do veľkej zvernice. V areáli veľkej zvernice prechádza západne do k.ú. Lovce, ďalej prechádza popri zubrej zvernici. Cyklotrasa sa neskôr stáča južným smerom a vedie zastavaným územím obce Lovce, neskôr vchádza do k.ú. Host'ovce, smeruje na juh a plynule vchádza do k.ú. Zlatých Moraviec. V závere sa stáča smerom na východ a po pár kilometroch končí v centre mesta pri rieke Žitava.

2. Cyklotrasa Žitavany - Machulince – Obyce / červená značka/.

### **Významné rekreačno-turistické trasy.**

Cez k.ú. obce Machulince vedú tri významné rekreačno-cykloturistické trasy.

- V smere na Machulinský Škripec – Benát / žltá značka/;
- V smere Topoľčianky-Malá Lehota-Skálie / modrá značka/;
- V smere na Veľký Inovec/ Rudná magistrála-červená značka/;

### **Letecká doprava**

Podľa Dopravného úradu ako príslušného orgánu štátnej správy na úseku civilného letectva v zmysle § 28 ods. 3 zákona č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa riešené územie nachádza mimo ochranných pásiem letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení.

V zmysle ustanovení § 28 ods. 3 a § 30 leteckého zákona je Dopravný úrad dotknutým orgánom štátnej správy v povoloňavacom procese stavieb a zariadení nestavebnej povahy v ochranných pásmach letísk a leteckých pozemných zariadení ako aj pri ďalších stavbách a zariadeniach, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky, na základe čoho je potrebné požiadať Dopravný úrad o súhlas pri povoloňovaní nasledovných stavieb:

- stavby alebo zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom (§ 30 ods. 1 písmeno a) leteckého zákona),
- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu (§ 30 ods. 1 písmeno b) leteckého zákona),
- zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice (§ 30 ods, 1 písmeno c) leteckého zákona),
- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje (§ 30 ods. 1 písmeno d) leteckého zákona).

### **Železničná doprava**

Obec Machulince nie je napojená na sieť železničných tratí SR. Región je dostupný prostredníctvom železničnej stanice v okresnom meste Zlaté Moravce, kadiaľ prechádza trať v smere do miest Levice a Šurany, s ďalšími prípojmami do širšieho okolia.

### **Výpočet hluku z dopravy**

Výpočet je vypracovaný na základe metodických pokynov v zmysle zákona č.40/2002 Z.z. a vyhlášky MZ SR č.549/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Pre zastavané územie je najväčším zdrojom znečistenia hlukom cesta III. triedy III/1622.

### **Dopravné podklady cesta III/1622**

Pre určenie intenzity dopravy bolo použité celoštátne sčítanie dopravy ( CSD ) z roku 2015 v sčítacom úseku 85000

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| - nákladné vozidlá   | T = 291 skutočných vozidiel  |
| - osobné vozidlá     | O = 2154 skutočných vozidiel |
| - jednoštopé vozidlá | M = 22 skutočných vozidiel   |
|                      | S = 2467 skutočných vozidiel |

## Základné parametre

- S - skutočné vozidlá	S = 2467
Sd celoročná priemerná denná intenzita	
$Sd = 0,93 \times S = 0,93 \times 2467 = 22947,31$	Sd = 22947,31
nd - priemerná denná hodinová intenzita	
$nd = Sd/16 = 22947,31/16 = 143,39$ skut. voz.	nd = 143,39
- v - výpočtová rýchlosť	v = 50km/hod
- F1 - vyjadruje vplyv percent. podielu nákl. áut	F1 = 2,9
- F2 - vplyv pozdĺžneho profilu	F2 = 1,13
- F3 - vplyv povrchu vozovky	F3 = 1,0
- Hodnota RPDl	2467

## Výpočet

- výpočet pomocnej veličiny "X"  
 $X = F1 \times F2 \times F3 \times nd = 2,9 \times 1,13 \times 1,0 \times 143,39 = 469,89$
- výpočet ekvivalentnej hladiny hluku vo vzdialenosti 7,5m od osi krajného jazdného pruhu  
 $Y = 10 \log X + 40 = 10 \log 469,89 + 40 = 66,72 \text{ dB}$

Stanovenie vzdialenosti ekvivalentnej hladiny hluku LA = 60 dB od osi krajného jazdného pruhu.

- požadovaná hodnota útlmu U = Y- 60dB= 66,72 dB - 60 dB = 6,72 dB
- útlm U=6,72 dB zodpovedá 10,8 m v zmysle grafu 2.3 metodických pokynov

## Záver

- celková vzdialenosť izofóny LA = 60 dB je vo vzdialenosti 7,5 + 10,8 = 18,3 m od osi krajného jazdného pruhu.

**Najdôležitejšie zásady a ciele návrhu riešenia:**

1. V obci sa nachádza cesta III. triedy, III/1622 a III/1620 .

Z hľadiska koncepcie rozvoja cestnej siete sa požaduje:

- rešpektovať nadradenú ÚPD Nitrianskeho kraja;
- mimo zastavaného územia rezervovať koridor pre výhľadové šírkové usporiadanie ciest III. triedy v kategórii C 7,5/70 v zmysle STN 73 6101;
- v zastavanom území rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie cesty III. triedy v kategórii MZ 8,5/50 resp. MZ 8,0/50, vo funkčnej triede B3 v zmysle STN 73 6110;

2. V textovej a grafickej časti ÚPN sú vyznačené a rešpektované existujúce trasy ciest a ich šírkové usporiadanie .

3. Navrhované šírkové usporiadanie miestnych komunikácií je riešené vo výkrese dopravy. Spracovaný samostatný výkres riešenia dopravy obsahuje vyznačenie dopravných trás, zariadení a určenie ich parametrov v zmysle požiadaviek.

4. Dopravné napojenia navrhovaných lokalít je riešené systémom obslužných komunikácií a ich následným napojením na nadradenú cestnú sieť v súlade s platnými STN a TP. 7. Body navrhovaného dopravného napojenia sú riešené schematicky (bez určenia typu a tvaru križovatky).

- 5.** V návrhu sú vyznačené a rešpektované hranice ochranného pásma ciest mimo sídelného útvaru obce v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. v znení jeho neskorších predpisov.
- 6.** Pri návrhu nových lokalít HBV, IBV, OV v blízkosti cesty III. triedy sú posúdené nepriaznivé vplyvy z dopravy a vyznačené pásma prípustných hladín hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších zmien a predpisov. V regulačnej časti sú navrhnuté opatrenia na maximálnu možnú elimináciu negatívnych účinkov dopravy. V povoloacom procese je potrebné zaviazat' investorov na vykonávanie týchto opatrení.
- 7.** Hranice navrhovaného zastavaného územia musia rešpektovať ochranné pásma ciest a pásma prípustných hladín hluku. Umiestnenie zástavby v ochrannom pásme cesty III. triedy a v pásmach s prekročenou prípustnou hladinou hluku je neprípustné.
- 8.** Objekty a zariadenia statickej dopravy riešiť v ďalších stupňoch PD v zmysle STN 73 6110.
- 9.** Návrh rieši umiestnenie zastávok hromadnej dopravy s vyznačenou pešou dostupnosťou.
- 10.** Cyklistické a pešie trasy sú navrhnuté a vyznačené i v širších vzťahoch k príľahlému územiu. Ich šírkové usporiadanie je v ďalších stupňoch PD potrebné navrhnuť v zmysle STN 73 6110. Cyklistické trasy umiestňovať zásadne mimo telesa ciest I. triedy, v zmysle platných STN.
- 11.** V zmysle ustanovenia § 28 ods. 2 a 3 zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) je Dopravný úrad dotknutým orgánom štátnej správy v územnom konaní pri stavbách a zariadeniach nestavebnej povahy, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky ako sú:
- stavby a zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom /§ 30 ods. 1 písm. a) leteckého zákona/;
  - stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu /§ 30 ods. 1 písm. b) leteckého zákona/;
  - zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice /§ 30 ods. 1 písm. c) leteckého zákona/;
  - zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje /§ 30 ods. 1 písm. d) leteckého zákona/.
- 12.** Pri lokalitách slúžiacich na bývanie, resp. ubytovanie zabezpečiť vypracovanie hlukovej štúdie vo vzťahu k dopravnej infraštruktúre (a doprave na nej) a zahrnúť jej výsledky do protihlukových opatrení stavieb tak, aby bola zabezpečená expozícia obyvateľov a ich prostredia hlukom v súlade s prípustnými hodnotami, ustanovenými vyhláškou č. 549/2007 Z. z. a vyhláškou č. 237/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyššie uvedená vyhláška;
- 13.** Postupovať podľa Národnej stratégie rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR, ktorá bola schválená UV č. 223/2013.

14. Návrh vytvoril územnotechnické predpoklady pre realizáciu, chodníkov pre peších a cyklistov. Všetky navrhované a rekonštruované chodníky, lávky pre peších a cyklistov sú zaradené medzi verejnoprospešné stavby.

15. Pri návrhu križovatiek zabezpečiť dostatočné rozhľady v križovatke.

## B16 ROZVOJ TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

### B16.1 ZÁSOBOVANIE VODOU

#### *Hydrologia – vodohospodárske pomery*

Hospodársky význam využívania vôd je dôležitý v mnohých oblastiach. Či už ide o zásobovanie pitnou vodou, odvádzanie a čistenie odpadových vôd, využívanie vody v priemysle (rôzne odvetvia, vrátane energetiky a hydroenergetiky), využívanie vody v poľnohospodárstve (pre závlahy a živočíšnu výrobu), vodnú dopravu, rybne hospodárstvo, turizmus vo vzťahu k vode, ochrana pred povodňami, krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy).

#### **Povrchové vody**

##### Vodné toky

Riešené územie patrí do povodia rieky Nitra, ktorého vodný režim je ovplyvňovaný predovšetkým atmosférickými zrážkami. Hlavným hydrologickým prvkom územia je rieka Žitava, vodný tok IV. rádu a zároveň vodohospodársky významný vodný tok. Je ľavostranným prítokom rieky Nitra. Pramení v k.ú. Veľká Lehota, v nadmorskej výške 657 m n. m. a v k.ú. Martovce sa vlieva do Nitry. V záujmovom území sa súvislá vodná plocha nenachádza. Katastrálnym územím Machulince pretekajú okrem rieky Žitava a Hostianskeho potoka i drobné toky ako : Machulinský potok , Suchý potok, Kopanický jarok a ich bezmenné prítoky. Vodné toky plnia okrem vodohospodárskej funkcie aj ekologickú a rekreačnú funkciu. Na mnohých miestach je zachovaná, resp. sa vyvinula brehová vegetácia.

#### **Podzemné vody**

Prevažná časť k. ú. Machulince patrí podľa hydrogeologickej rajonizácie územia Slovenska do hydrogeologického regiónu - neovulkanity pohoria Vtáčnik a Pohronský Inovec, s určujúcim typom priepustnosti – puklinový. Severozápadná časť k.ú. patrí podľa hydrogeologickej rajonizácie do hydrogeologického regiónu – neogén Žitavskej pahorkatiny, s určujúcim typom priepustnosti – medzizrnový. Kvantitatívna charakteristika prietochnosti a hydrogeologickej produktivity je v území mierna, t. z. že hodnoty sa pohybujú od  $T = 1 \cdot 10^{-4}$  až  $1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Územie patrí do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimom odtoku.

### **Chránené vodné zdroje**

Chránené vodné zdroje sú definované zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon). Okolo prameňov je vyhlásené PHO I. a II. stupňa. Do juhozápadnej časti k.ú. Machulince zasahuje PHO II.stupňa vodných zdrojov.

Poslaním vodohospodárskych a hydromelioračných zariadení a opatrení je ochrániť krajinu pred prívalovými vodami a podmáčaním a zabezpečiť zdroj vody na krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy).

### **Hydromelioračné zariadenia a opatrenia**

#### **Zavlažovanie**

Zavlažované územia predstavujú vlastne územia poľnohospodárskej pôdy, na ktorých sú vybudované zavlažovacie systémy (závlahy). Ide najmä o oblasti s nižšou intenzitou zrážok, na pôdach málo zadržujúcich vodu, umožňujú reguláciu využívania vody v poľnohospodárskej krajine za účelom zvyšovania produkcie v poľnohospodárstve. V závislosti od prírodných podmienok - zdrojov vody v krajine (podzemných i povrchových), zvýšený tlak na využívanie vody môže mať aj negatívne dôsledky ako napr. vodnú eróziu, salinizáciu alebo kontamináciu podzemných vôd splavenými minerálmi hnojivami či pesticídami. Na druhej strane dosahovanie lepších výsledkov v poľnohospodárstve vytvára tlak na využívanie prírodných zdrojov, najmä vody. Pri dostatočných zásobách vody a jeho vysokom potenciáli využiteľnosti, sa samotný tlak na využívanie vody môže pohybovať v intenciách trvalej udržateľnosti.

V riešenom území obce sa nenachádzajú hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š.p.:

#### **Závlahové stavby**

Pozostávajú zo záujmového územia závlahy a podzemného závlahového potrubia. Na povrch sú vyvedené hydranty, vzdušníky, kalníky, chránené betónovými skružami. V katastrálnom území obce Machulince sa závlahové stavby nenachádzajú.

#### **Odvodňovanie**

V k. ú. Machulince sa nachádza drenážny systém - odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov v správe Hydromeliorácií – odvodňovací kanál:

- kanál krytý Machuliniec (evid. č. 5206 133 002 001), ktorý bol vybudovaný v r. 1977 o celkovej dĺžke 0,202 km v rámci stavby „OP Topoľčianky - Obyce“.

V k. ú. Machulince je vybudované detailné odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov drenážnym systémom neznámeho vlastníka.

#### **Vodné zdroje a ich ochranné pásma**

Do k.ú. Machulince zasahuje OP vodných zdrojov.

### ***Podzemné vody***

Základnou hodnotenou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický rajón s jeho následným detailným členením na subrajóny a čiastkové rajóny. Hydrogeologický rajón je hydrogeologicky jednotné územie s podrobnými hydrogeologickými vlastnosťami, typom zvodnenia a obehom podzemnej vody. Podľa súčasnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov. (*Generel ochrany a racionálneho využívania vôd SR, 2002*).

Záujmové územie spadá do dvoch hydrogeologických rajónov:

1. NQ -0 73 – neogén Žitavskej pahorkatiny, využiteľné množstvá podzemných vôd 176,0 ls-1, bilančný stav dobrý, čiastkový rajón NA 20 (zasahuje S -SZ časť k.ú.)
2. V 086 - neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec, využiteľné množstvá podzemných vôd 242,6 ls-1, bilančný stav uspokojivý, čiastkový rajón NA 30 (zasahuje východnú časť k.ú.)

### **Geotermálne vody**

Najbližší geotermálny vrt sa nachádza v k.ú. Obyce . Má označenie KD-1. Najbližšie geotermálne kúpalisko sa nachádza vo Vyhniach a v Chalmovej.

### **Zásobovanie pitnou vodou**

Sídlny útvar Machulince má vybudovaný vlastný vodovod v celkovej dĺžke 5746m, prírodné potrubie dĺžky 848 m a zásobné potrubie v dĺžke 645 m. Zásobovanie vodovodu je realizované z vodojemu Machulince 2x150 m<sup>3</sup> s hladinami 281,80/277,35 m.n.m. Zdrojom vody pre vodojem Machulince je studňa HZM-4, ktorá sa nachádza v k.ú. Machulince, južne pod obcou Machulince a voda je do vodojemu Machulince dopravovaná prírodným potrubím PVC DN 100 dĺžky 848m . V areáli studne sa nachádza aj čerpacia stanica, ktorá je v súčasnosti mimo prevádzky.

Studňa HZM-4 slúži ako hlavný zdroj vody pre obec Machulince. Profil vrtu je 300 mm a výdatnosť je 1,5 l/s. V studni je osadené ponorné čerpadlo s parametrami : Q= 20.160 l/min a Hdop.=125-25m. Nad vodným zdrojom je vybudovaná šachta v ktorej je osadené meranie prietoku vody a hygienické zabezpečenie vody (chlórovanie).

Pásmo ochrany vodného zdroja PHO I<sup>o</sup> je vymedzené oplotením vodného zdroja o rozmeroch 70x70 m.

Z vodojemu Machulince 2x150 m<sup>3</sup> je voda privádzaná zásobným potrubím PVC DN 150 dĺžky 645m do spotrebiska (do rozvodnej siete obce Machulince).

Vodovodná sieť v sídelnom útvere Machulince bola budovaná postupne v niekoľkých etapách. Je vybudovaná z potrubia PVC a HDPE. Vodovodné prípojky pre obytné jednotky a rozvíjajúcu sa infraštruktúru sú z potrubia PE. Na rozvážacej sieti v celej trase je osadený vyhľadávací vodič, aby sa vodovodné potrubie v prípade poruchy ľahko mohlo nájsť.

Vodovodná sieť je zrealizovaná ako vetvová vodovodná sieť v kombinácii s okružnou vodovodnou sieťou.

Celková dĺžka vybudovaného verejného vodovodu na území sídelného útvaru Machulince je cca 5746,00 m.

Prevádzkovateľom vodovodnej siete je Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s..

Vodovodné potrubia sú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch.

Na jednotlivých vetvách sú umiestnené vodárenské uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník.

Pre výhľadový stav riešený územným plánom sídelného útvaru je nutné rozšíriť jestvujúcu rozvodnú vodovodnú sieť o nasledovné :

VETVA	MATERIÁL	PRIEMER V (mm)	DĹŽKA V (m)
„1-1“	HDPE	110	324,0
„1-1-1“	HDPE	110	43,0
„1-3“	HDPE	110	415,0
„1-3-1“	HDPE	110	96,0

„1-4-1“	HDPE	110	241,0
„1-4-1-1“	HDPE	110	284,0
„1-4-3“	HDPE	110	41,0
„1-4-2-1“	HDPE	110	442,0
„1-4-2-2“	HDPE	110	282,0
„1-4-2-3“	HDPE	90	25,0
„AD1-1“	HDPE	90	50,0
<b>SPOLU</b>	<b>HDPE</b>	<b>110 90</b>	<b>2168,0 75,0</b>

Celková potrebná dĺžka vodovodného potrubia pre konečný stav riešený územným plánom predstavuje 2168,0 m, materiálu a dimenzie HDPE D110 a 75,0 m materiálu a dimenzie HDPE D90.

Vodovodná sieť je navrhovaná ako okružná sieť v kombinácii s vetvovou sieťou, s čo najväčšou mierou zokružovania vodovodnej siete.

Vodovodné potrubia budú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch.

Na jednotlivých vetvách budú umiestnené uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník.

Ochranné pásmo vodovodného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách sa vymedzuje zvislými plochami vedenými po oboch stranách vodovodného potrubia verejného vodovodu vedenými od ich osi vo vodorovnej vzdialenosti

- pre potrubie do DN 500 – 1,8m
- pre potrubie nad DN 500 – 3,0 m

Požiaru vodu, v zmysle požiadaviek Vyhl. č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, najmä čo sa týka zabezpečenia dostatočného, fixného tlaku a množstva vody v potrubí, potrebnom na hasenie požiarov, ako aj dostatočného času dodávky vody na hasenie požiarov prevádzkovateľ negarantuje.

### Výpočet potreby vody

Výpočet potreby vody pre sídelný útvar Machulince je spracovaný v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006.

#### **Rok 2022**

Počet obyvateľov : 1742 obyv.

### **Priemerná špecifická potreba vody pre bytový fond a občianskú a technickú vybavenosť /Qp/**

#### **Bytový fond**

1742 obyv..... 145 l/ob/d.....252 590 l/d.....2,923 l/s



**Vybavenosť**

1742 obyv..... 25 l/ob/d..... 43 550 l/d.....0,504 l/s

$$Q_p = 2,923 + 0,504 = 3,427 \text{ l/s}$$

**Maximálna denná potreba vody Q<sub>m</sub>**

$$Q_m = Q_p \times k_m$$

$$Q_m = 3,427 \times 1,6$$

$$Q_m = 5,483 \text{ l/s}$$

**Maximálna hodinová potreba vody Q<sub>h</sub>**

$$Q_h = Q_m \times k_h$$

$$Q_h = 5,483 \times 1,8$$

$$Q_h = 9,869 \text{ l/s}$$

**B16.2 KANALIZÁCIA****Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd**

V obci Machulince je vybudovaná delená gravitačná splašková stoková sieť v celkovej dĺžke 6346,04 m a päť čerpacích staníc splaškových odpadových vôd s výtlačným potrubím celkovej dĺžky 773,46 m.

Splaškové vody sú odvádzané do miestnej ČOV Machulince (3000 EO), kde dochádza k mechanicko-biologickému čisteniu odpadových vôd. ČOV Machulince je umiestnená pod obcou s vyústením prečistených vôd do vodného toku Žitava.

Splaškové vody z časti obce Obyce, kde je vybudovaná kanalizačná sieť sú odvádzané cez kanalizačnú sieť obce Machulince tiež do spoločnej ČOV Machulince .

Vzhľadom na nepriaznivú konfiguráciu terénu kanalizačná sieť je zrealizovaná ako gravitačná sieť v kombinácii s čerpacími stanicami a prečerpávaním splaškových odpadových vôd do najbližšej gravitačnej kanalizačnej stoky.

Pre odvedenie splaškových vôd z územia riešeného územným plánom je potrebné dobudovať splaškovú kanalizačnú sieť a to o:

- gravitačnú kanalizačnú sieť
- 1 ks kanalizačnej čerpacej stanice ČS6
- kanalizačného výtlačku V<sub>ae</sub>

**Gravitačná kanalizačná sieť**

V rámci návrhu územného plánu je potrebné doprojektovať a vybudovať nasledovné gravitačné kanalizačné stoky :

Označenie stoky	Materiál a profil stoky	Dĺžka stoky v metroch
AA1	PVC DN 300	165,0
AA2	PVC DN 300	195,0
AB	PVC DN 300	198,0

AC	PVC DN 300	203,0
AE	PVC DN 300	81,0
AD1	PVC DN 300	446,0
AD1-1	PVC DN 300	49,0
AD1-2	PVC DN 300	227,0
AD1-3	PVC DN 300	23,0
AD4	PVC DN 300	188,0
AD5	PVC DN 300	201,0
AD5-1	PVC DN 300	105,0
<b>SPOLU</b>	<b>PVC DN 300</b>	<b>2081,0</b>

**Celkovo je potrebné doprojektovať a dobudovať pre navrhovaný stav riešený územným plánom 2081,0 m gravitačnej splaškovej kanalizácie, materiálu a dimenzie PVC DN 300.**

V náväznosti na kanalizačnú sieť sa budú postupne budovať aj kanalizačné prípojky, ktoré slúžia na odkanalizovanie domov ležiacich pozdĺž trasy gravitačných stôk. Pre každú nehnuteľnosť bude vybudovaná samostatná kanalizačná prípojka z potrubia PVC DN 150, resp. DN 200 združená, zaústená do stoky prostredníctvom sedlovej odbočky PVC DN 300/150, resp. PVC DN 300/200 a na ňu nadväzujúce tvarovky – kolena PK 150/30°, PK 150/45°. Domové prípojky budú ukončené revíznou kanalizačnou šachtičkou pred hranicou pozemku majiteľa pripojovanej nehnuteľnosti.

#### Čerpacia stanica

##### ČS6 – stavebná časť

Čerpacia stanica ČS6 bude situovaná na kanalizačnej stoke „AE“. Služiť bude na prečerpávanie splaškových odpadových vôd zo stoky „AE“ do výtlaku Vae.

Čerpacia stanica je podzemný objekt kruhového pôdorysu  $d=1600\text{mm}$ . Pozostáva z tela čerpacej stanice, spodnej časti, manipulačnej plošiny s prístupovými rebríkmi, zastropenia a napojenia na kanalizáciu.

Strop ČS je železobetónový, vystužený mäkkou i tuhou výstužou, s prestupmi pre poklapy. Jeden poklop slúži na vyťahovanie čerpadiel, jeden poklop slúži ako vstup do ČS a jeden poklop slúži na vyťahovanie hrablicového koša.

Strojnotechnologické zariadenia čerpacej stanice budú umiestnené v betónovej podzemnej šachte svetlých rozmerov  $d=1600\text{m}$  so vstupným a montážnymi otvormi nad terénom. Prečerpávanie splaškových vôd budú zabezpečovať dva ponorné kalové čerpacie agregáty s integrovaným drviacim zariadením.

V čerpacej stanici budú nainštalované dva kompletne agregáty, jeden pracovný a jeden ako montovaná rezerva s automatickým nábehom, vybavené pätkovým kolenom.

Kontrolu hladín a ovládanie čerpadiel budú zabezpečovať ponorné plavákové spínače v počte 4 ks.

Súčasne bude v čerpacej stanici inštalované kontinuálne meranie hladín s diaľkovým prenosom do riadiaceho dispečingu v ČOV Zlaté Moravce, umožňujúce aj alternatívne diaľkové nastavovanie parametrov pracovných hladín z dispečingu ČOV Zlaté Moravce.

### Kanalizačný výtlak

V rámci dobudovania kanalizačnej siete pre UP Machulince je potrebné vybudovať :

-kanalizačný výtlak Vae - HDPE D90 a dĺžky 103,0m.

Kanalizačným výtlakom budú dopravované splaškové odpadové vody z čerpacej stanice osadenej na kanalizačnej stoke „AE“ do kanalizačného výtlaku „Vae“.

Do výtláčného potrubia sú z ČS6 zaústené dva výtlaky z čerpadiel.

Výtláčné potrubie sa vybuduje zo zváraného tlakového potrubia PEHD DN 40 SDR11 – Ø 90. Celková dĺžka výtláčného potrubia Vae je 103,0 m.

Potrubie má v celej dĺžke jednostranný stúpajúci sklon, preto nie je potrebné budovať objekty na odzdušnenie či odkalenie potrubia.

Ochranné pásmo kanalizačného potrubia v zmysle zákona č.442/2002 o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach sa vymedzuje zvislými plochami vedenými po oboch stranách kanalizačného potrubia verejnej kanalizácie vedenými od ich osi vo vodorovnej vzdialenosti

-pre potrubie do DN 500 – 1,8m

-pre potrubie nad DN 500 – 3,0 m

### **Celkové množstvo odpadových vôd prijímaného do kanalizačnej siete**

-počet obyvateľov – súčasnosť - 1742 obyv.

### **Priemerný denný prítok odpadových vôd $Q_{24}$**

$$Q_{24} = 252,590 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{24} = 10,524 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{24} = 2,923 \text{ l/s}$$

### **Maximálny hodinový prítok odpadových vôd $Q_h$**

$$Q_h = 31,572 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_h = 8,770 \text{ l/s}$$

### **Minimálny hodinový prítok odpadových vôd $Q_{\min}$**

$$Q_{\min} = 6,314 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\min} = 1,754 \text{ l/s}$$

### **Čistenie splaškových odpadových vôd**

Čistiareň odpadových vôd umožňuje čistenie splaškových odpadových vôd produkovaných z odkanalizovaných častí obcí Machulince, Obyce a zväzaných vôd zo žump. Technické riešenie čistiarne vychádza z výhľadovej produkcie odpadových vôd pričom za daného stavu sú vybudované štyri reaktory, ktoré sú riešené ako samostatné jednotky. Technologickým zariadením sú vybavené všetky štyri biologické reaktory (dva á 500 EO a dva á 1000 EO). Toto usporiadanie v spojení s progresívnym technickým riešením umožňuje pružne reagovať na zmeny v množstve a kvalite čistených vôd, zabezpečí stabilitu a vysokú účinnosť procesu čistenia.

Kapacitu ČOV bude potrebné pre výhľadový stav riešený územným plánom, v rámci jestvujúceho areálu rozšíriť o 1000 EO.

#### Navrhované ciele a zásady riešenia:

1. Vytvoriť územno-technické predpoklady pre realizáciu vodovodu, kanalizácie v obci, vo všetkých rozvojových lokalitách .Všetky vodárenské siete a zariadenia sú zaradené medzi verejnoprospešné stavby.
2. Rešpektovať vodárenské zariadenia a ich ochranné pásma.
3. Vytvorenie územno-technických podmienok pre lokalizáciu stavieb, objektov a opatrení protipovodňovej ochrany obce. Zamedziť výstavbu v území ohrozovanom povodňami. Vlastnú výstavbu situovať nad hladinu  $Q_{100}$ - ročnej veľkej vody, mimo zistené inundačné územie.
4. Zachovať retenčnú schopnosť územia/ dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe v maximálnej miere zadržať v území.
5. Rozvojové aktivity riešiť v súlade so zákonom č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.
6. Rešpektovať potrubné vedenia a ochranné pásma v zmysle zákona č. 442/2002 Z.z.
7. Rešpektovať a zachovať ochranné pásma vodohospodársky významných tokov. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí.  
Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom (bez trvalého oplotenia) z hľadiska realizácie opráv, údržby a povodňovej aktivity – uvedené je zapracované do textovej i grafickej časti „Ochranné pásmo vodných tokov“, Smernej i Závaznej časti ÚPN. Pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky (§ 49 Zákona o vodách č.364/2004 Z.z). Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary. Pobrežné pozemky sú súčasťou ochranného pásma.
8. V ÚPD sú rešpektované dostupné vypracované projektové dokumentácie nových zdravotne - vodohospodárskych stavieb (Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. ).
9. V rámci rozvoja obce, či už bytového, výrobného, športového alebo rekreačného rešpektovať Zákon o vodách č. 364/2004 Z.z a príslušné platné normy STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ a STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.
10. V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z o ochrane pred povodňami.
11. Zabezpečiť ochranu inundačného územia a vytvárať podmienky pre:
  - pre prirodzené meandrovanie vodných tokov
  - pre spomaľovanie odtoku povrchových vôd z predmetného územia
  - dažďové vody zo striech a spevnených plôch pri plánovanej výstavbe je potrebné v maximálnej miere zadržať v území (zachovať retenčnú schopnosť územia), akumuláciou do zberných nádrží a následne túto vodu využívať na závlahu pozemkov, respektíve kontrolovane vypúšťať do recipientu po odznení prívalovej zrážky

- návrh odvádzania a čistenia odpadových vôd z rozvojových lokalít musí zohľadňovať požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č.364/2004 Z.z. a NV SR č.269/2010 Z.z, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
  - komplexne riešiť odtokové pomery v povodiach s dôrazom na spomalenie odvedenia povrchových vôd z územia v súlade s ekologickými limitmi využívania územia a ochrany prírody,
  - vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu st a obcí
  - stavby protipovodňovej ochrany zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby,
  - v rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich,
  - navrhované križovania inžinierskych sietí s vodnými tokmi musia byť technicky riešené v zmysle s STN 73 6822.  
Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v citlivej oblasti v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma prejednať s príslušným správcom vodného toku.
12. Na vodovodných radoch vybudovať nadzemné hydranty. Podzemné hydranty je možné realizovať len na miestach, ktoré spĺňajú požiadavky podľa vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. § 8 ods. 6.
  13. Z hľadiska ochrany pred požiarmi žiadame zabezpečenie prístupových komunikácií k objektom a zdrojom vody na hasenie požiarov v zmysle predpisov o ochrane pred požiarmi.
  14. Zabezpečiť obnovu verejného vodovodu .
  15. Realizácia nových ÍBV je možná až po komplexnom doriešení ich zásobovania vodou cez verejný vodovod a odvedenia odpadových vôd do verejnej kanalizácie.
  16. Snažiť sa udržať vody z povrchového odtoku na miestach, kde padnú a neodvádzajú ich do recipientu, resp. kanalizácie.
  17. Doriešiť zabezpečenie vykonania preventívnych opatrení pred povodňami, ako sú opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšovanie retenčnej schopnosti územia, akumuláciu vody v lokalitách na to vhodných a ktoré chránia od zaplavenia územia vodou z povrchového odtoku, ako aj zaplavenia vodou z vodného toku.
  18. Pri umiestňovaní stavieb brať do úvahy inundačné územia, územia ohrozené povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia; lokality, pre ktoré sú vypracované mapy povodňového ohrozenia) a pobrežné pozemky vodných tokov.
  19. Rešpektovať ochranné pásma vodárenských zdrojov.
  20. Pri schvaľovaní nových investičných zámerov brať do úvahy ich budúci možný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd, ako aj ich celkový vplyv na životné prostredie.
  21. monitorovať kvalitu povrchových vôd, eliminovať vypúšťanie odpadových vôd;
  22. Požiarnu vodu, v zmysle požiadaviek Vyhl. č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, najmä čo sa týka zabezpečenia dostatočného, fixného tlaku a množstva vody v potrubí, potrebnom na hasenie požiarov, ako aj dostatočného času dodávky vody na hasenie požiarov, prevádzkovateľ vodovodu negarantuje. Návrh a rekonštrukcia verejného vodovodu sa riadi zákonom MZP SR č. 442/2002 Z.z., o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, ktorý je pre prevádzkovateľa vodovodu záväzný.  
Vyhláška č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb (a napr. aj návrh výtokových stojanov), sú záväzné pre požiarny vodovod. .

## B16.3 PLYNOFIKÁCIA

### 1. Úvod

#### 1.1. Dôvody na vypracovanie

Návrh plynárenských zariadení (PZ) bol vypracovaný pre Návrh Územného plánu obce (ÚPN-O) Machulince. ÚPN-O rieši územie obce Machulince.

#### 1.2. Podklady použité na vypracovanie

**Na vypracovanie návrhu PZ boli použité tieto podklady:**

- údaje poskytnuté od SPP – distribúcia a.s., od OcÚ Machulince a od spracovateľa ÚPN-O,
- mapové podklady riešeného územia od spracovateľa ÚPN-O,
- Zákon č. 251/2012 Z.z. o energetike a
- Technické pravidlo plyn TPP 702 07 Miestne plynovody a prípojky. Zásady pre navrhovanie distribučných sietí s prevádzkovým tlakom do 400 kPa.

### 2. Stav odberateľov zemného plynu

Zemný plyn (ZP) sa v území obce v najväčšej miere používa na účely vykurovania, prípravu teplej vody, varenie a na rôzne technologické účely.

Každý odberateľ ZP je vybavený obchodným meradlom na meranie odobratého množstva ZP. Obchodné meradlo je vlastníctvom distribútora (dopravcu) ZP.

#### 2.1. Kategorizácia odberateľov zemného plynu

V území obce sa môžu v zmysle kategorizácie odberateľov nachádzať štyri základné kategórie odberateľov ZP. Prvou kategóriou odberateľov je kategória domácnosti (D). Druhou kategóriou odberateľov (ročný odber do 60 tis.m<sup>3</sup>) je kategória maloobderatelia (M). Treťou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 60 tis.m<sup>3</sup>) je kategória stredoodberateľov (S). Štvrtou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 400 tis.m<sup>3</sup>) je kategória veľkoodberateľov (V).

Stav odberateľov nachádzajúcich sa v území obce podľa jednotlivých kategórií k 09/2023 je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

#### **stav odberateľov ZP k 09/2023:**

<i>kategória odberateľa</i>	<i>počet</i>
<b>domácnosť (D)</b>	<b>315</b>
<b>maloobderateľ (M)</b>	<b>7</b>
<b>stredoodberateľ (S)</b>	<b>0</b>
<b>veľkoodberateľ (V)</b>	<b>0</b>

### 3. Stav plynárenských zariadení

Obec je celoplošne plynofikovaná. Dominantným energonosičom na výrobu tepelnej energie v predmetnej obci je ZP. Zo zdroja ZP k jeho odberateľom je ZP dodávaný VTL a

STL plynovodnou distribučnou sieťou (DS) tvorenou systémom diaľkových a miestnych PZ. Plynovodnú DS v území obce v súčasnosti prevádzkuje najmä fa SPP – distribúcia, a.s..

### 3.1. Opis plynárenských zariadení

Primárnym zdrojom ZP obce je VTL prípojka PN25 DN100 Topoľčianky, VTL regulačná stanica RS 5500 Topoľčianky 1. obec, STL2 prepojovací plynovod Topoľčianky – Hostie PN4 D160 a STL2 regulačná stanica RS 1500 Topoľčianky 2. Hostie (tieto PZ sa ale v území obce nenachádzajú).

Sekundárnym zdrojom ZP v obci je STL1 plynovodná DS Machulince. Táto tzv. miestna sieť (MS) pozostáva z jednej údržbovej oblasti (ÚO) s názvom ÚO Machulince a tvorí jednu spoločnú rozvodňu ZP aj s STL1 plynovodnými DS Topoľčianky a Obyce a STL2 plynovodnými DS Hostie a Jedľové Kostoľany. MS je tvorená úsekmi STL plynovodov (PL) a plynovodnými prípojkami (PR) z PE. MS zabezpečuje v území obce plošnú distribúciu a dodávku ZP.

Do odberných plynových zariadení (OPZ) jednotlivých odberateľov ZP v obci je ZP dodávaný STL plynovodnými PR. Doreguláciu ZP z STL/STL resp. STL/NTL a meranie odberu ZP zabezpečujú plynové regulačné a meracie zariadenia (RaMZ). Prevádzku OPZ zabezpečujú odberatelia ZP na vlastné náklady.

### 3.2. Prehľad a parametre plynárenských zariadení

Prehľad a parametre PZ nachádzajúcich sa v území obce Machulince podľa jednotlivých PZ sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

#### **distribučné zariadenia KAO:**

<i>názov</i>	<i>SKAO</i>	<i>anódové uzemnenie</i>
<b>KAO Machulince</b>	<b>Machulince</b>	<b>koľajnicové</b>

#### **distribučné STL2 prepojovacie PL:**

<i>názov</i>	<i>prevádzkový tlak</i>	<i>dimenzia</i>	<i>materiál</i>
<b>PL Topoľčianky - Hostie</b>	<b>do 300 kPa</b>	<b>D160</b>	<b>PE</b>

#### **distribučné STL1 prepojovacie PL:**

<i>názov</i>	<i>prevádzkový tlak</i>	<i>dimenzia</i>	<i>materiál</i>
<b>PL Topoľčianky - Machulince</b>	<b>do 100 kPa</b>	<b>DN150</b>	<b>ocel'</b>
<b>PL Machulince - Obyce</b>		<b>D160</b>	<b>PE</b>

#### **distribučné STL1 plynovodné MS:**

<i>názov</i>	<i>konštrukčný tlak</i>	<i>prevádzkový tlak</i>	<i>materiál</i>
<b>MS Machulince</b>	<b>PN4</b>	<b>do 100 kPa</b>	<b>ocel' / PE</b>

### 4. Riešenie plynofikácie

Navrhované riešenie spočíva v rozšírení jestvujúcich STL PZ o nové STL PZ v súlade s Návrhom ÚPN-O.

Navrhované STL plynovodné úseky budú ZP zásobované z jestvujúcich STL plynovodnej DS Machulince. Prevádzkované budú na taký pretlak ZP o tlakovej úrovne STL, na aký je v súčasnosti prevádzkovaná jestvujúca plynovodná DS v území obce.

Rozvojové lokality v území obce budú riešené predĺžením jestvujúcich alebo výstavbou nových plynovodných úsekov.

PZ musia byť navrhnuté tak, aby sa docielilo:

- zachovanie bezpečnostných pásiem na zamedzenie resp. zmiernenie účinkov havárií PZ,
- minimálne križovanie ciest,
- plošné pokrytie zastavaného územia,
- minimálny vecný rozsah PZ a nákladov na ich zriadenie,
- dostatočná prepravná kapacita očakávaných množstiev ZP k miestam jeho budúcej spotreby,
- minimálne zaťaženie súkromných pozemkov vecným bremenom zo situovania PZ.

Na výstavbu STL plynovodov DS treba použiť rúry z HDPE MRS10 – do D75 SDR11 a od D90 SDR17,6.

Na doreguláciu pretlaku plynu STL/NTL treba použiť STL regulátory so vstupným pretlakom o rozsahu do 400 kPa. Zariadenia na doreguláciu tlaku a meranie spotreby ZP budú umiestnené v zmysle platných STN a interných predpisov SPP – distribúcia a.s..

Predmetná obec sa nachádza v oblasti s najnižšou vonkajšou teplotou - 11 °C. Z tohto dôvodu pre kategóriu domácnosti (D) – individuálna bytová výstavba ( $D_{IBV}$ ) treba na výpočet max. hodinového odberu ZP ( $Q_{mh}$ ) uvažovať s hodnotou 1,4 m<sup>3</sup>/h.

Hydraulické parametre navrhovaných úsekov plynovodnej DS (dimenzia, rýchlosť a požadovaný pretlak) budú stanovené / posúdené odbornými pracovníkmi dodávateľa ZP, t.j. v súčasnosti SPP – distribúcia a.s., a to v procese územného konania resp. stavebného povolenia pri návrhoch vyšších stupňov projektovej dokumentácie.

Na hydraulický výpočet treba použiť nasledujúce parametre:

- drsnosť PE potrubia 0,05 mm,
- hustota ZP 0,74 kg/m<sup>3</sup>,
- teplota ZP 15 °C.

Odbery v uzlových bodoch siete sú dané výskytom jednotlivých kategórií odberov na príslušných úsekoch siete. Max. hodinové odbery treba stanoviť podľa vyššie uvedených špecifických odberov tejto kapitoly.

Vstupné pretlaky do týchto úsekov budú zrejmé z výpočtovej schémy pri spracovaní hydraulického návrhu. Uzlové body navrhovaných úsekov budú špecifikované pretlakmi a odbermi. Treba stanoviť podmienku, aby tlak v jednotlivých uzlových bodoch nepoklesol pod 1,5 násobok pretlaku 20 kPa, t.j., že pretlak v uzlových bodoch siete nesmie poklesnúť pod 30 kPa.

#### 4.1. Rozsah navrhovaných PZ

##### miestne STL plynovody:

lokality	dimenzia v mm	dĺžka v bm	materiál
Machulince	D50	345	HDPE MRS10 SDR11
	D63	2575	
	D90	65	HDPE MRS10 SDR17,6

Dĺžky úsekov plynovodnej DS boli zaokrúhľované na celých 5 m.

#### 4.2. Nárast odberu ZP

##### ZP na bývanie:

počet BJ IBV	počet BJ HBV	m <sup>3</sup> /h	tis.m <sup>3</sup> /r
183	0	274,5	164,7

#### 5. Ochranné a bezpečnostné pásma

Ochranné pásma jestvujúcich i navrhovaných sa PZ:



- STL RS 8 m od zariadenia
- STL PL a PR v extraviláne 4 m od osi
- STL PL a PR v intraviláne 1 m od osi
- KAO anódové uzemnenie 8 m od zariadenia

Bezpečnostné pásma jestvujúcich i navrhovaných sa PZ:

- STL RS 50 m od zariadenia
- STL PL a PR v extraviláne 10 m od osi
- STL PL a PR v intraviláne 2 m od zariadenia
- KAO anódové uzemnenie 40 m od zariadenia

Ochranné a bezpečnostné pásma PZ a činnosť v nich vymedzuje zákon č. 251/2012 Z.z.. Pre situovanie PZ v dotknutom území platia ustanovenia príslušných technických noriem a predpisov.

## B16.4 ELEKTRIFIKÁCIA

Obec Machulince a jej okolie je zásobovaná elektrickou energiou z prípojok vzdušného vedenia 22kVA, ktoré sú napojené na hlavnú linku č. 247, 22kVA vzdušného vedenia, ktorá vychádza z elektrorozvodne Zlaté Moravce (k.ú. Topoľčianky). TS 0037 003 je napojená z linky č.375 Prípojky vedú ku stožiarovým a kioskovým trafostaniciam. Elektrizáciu sieť v obci spravuje ZSE, a teda je i prevádzkovateľom všetkých trafostaníc. Energetický kód obce je 0037.

Sekundárny rozvod v obci je riešený ako vzdušný na betónových stožiaroch. Súčasný napäťový pomery na sekundárnej strane, aj na koncoch odbočiek, sú dobré.

Vzhľadom na predpokladanú výstavbu jednotlivých celkov a ulíc v trase vzdušného 22kV vedenia sa urobí zakabelizovanie napojenia existujúcich, rekonštruovaných (zo stožiarových na kioskové) a nových TS v rámci obce.

V obci sa nachádzajú nasledovné trafostanice, ktoré sú v správe ZSE alebo sú cudzie.

Rozsah elektrických zariadení na katastrálnom území obce:

- 22 kV vzdušné vedenie (3x70/11)
- transformovňa priehradová/stĺpová stav- 3 ks
- transformovňa kiosková stav- 2ks, návrh -5 ks

**Jestvujúce trafostanice –navrhované intervenčné zásahy:**

číslo trafostanice	Typ stav / návrh	Výkon TS v kVA- stav	Výkon TS v kVA- návrh	Vlastník/poznámka
<b>TS 0037- 001</b>	Kiosk	400	400	ZSE
<b>TS 0037- 002</b>	2 a <sup>1</sup> / <sub>2</sub> stĺp./ kiosk	160	250	ZSE
<b>TS 0037- 003</b>	2 a <sup>1</sup> / <sub>2</sub> stĺp./ kiosk	630	630	ZSE
<b>TS 0037- 004</b>	kiosk	250	400	ZSE
<b>TS Píla</b>	Priehradová	50	50	Cudzia

**Navrhovaná trafostanica**

<b>TS NOVÁ 1</b>	Kiosk	-	100	ZSE/návrh
<b>TS NOVÁ 2</b>	Kiosk	-	100	ZSE/návrh
<b>TS NOVÁ 3</b>	Kiosk	-	160	ZSE/návrh

TS – transformovňa

TR – transformátor

Vzhľadom na predpokladanú výstavbu jednotlivých celkov a ulíc v trase vzdušného 22kV vedenia sa urobí zakabelizovanie napojenia existujúcich, rekonštruovaných (zo stožiarových na kioskové) a nových TS v rámci obce.

Elektrické rozvody v obci sú prevedené vodičmi AIFe 25 mm<sup>2</sup> až AIFe 70 mm<sup>2</sup> na nadzemných podperách. Elektrické vzdušné rozvody sú v pomerne dobrom stave. V prípade plánovanej investičnej výstavby, podnikateľských a výrobných areálov, bude vybudovaná nová sieť trafostaníc s uložením káblových rozvodov do zeme (prípadne napojenie na existujúce trafostanice). V kontexte rozvoja budú zároveň riešené rozvody pre verejné osvetlenie iba zemnými káblami a osadením svietidiel na oceľové estetické stožiare.

Navrhované a rekonštruované TS bude treba riešiť ako typové -TBSV s napojením na navrhované káblové vedenie 22kV.

V urbanistickom návrhu výstavby sa uvažuje s nárastom počtu bytových jednotiek, občianskou vybavenosťou a s výrobou a podnikaním. Sídlny útvar je rozdelený na územno priestorové celky (UPC), v ktorých sa uvažuje s nárastom energetickej záťaže na celkovú hodnotu cca 2090 kVA. Ktoré bude riešené vybudovaním nových TS a rekonštrukciou existujúcich TS.

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.656/2004. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča .

Táto vzdialenosť je 10 m pri napätí 22 kV (v súvislých lesných priesekoch 7 m) a u stožiarovej TS.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti do 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy

- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
- vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prízjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.
- stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

### **Elektrické vedenia a ich ochranné pásma.**

Elektrické nadzemné vedenie VN 22kV a slúžia predovšetkým pre potreby obce časť má tranzitný charakter.

Podľa § 36 zákona č. 656/2004 o energetike a o zmene niektorých zákonov je v ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod vedením je zakázané: pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m. Vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia je možné porasty pestovať do takej výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodiča elektrického vedenia. Na základe konzultácii s predstaviteľmi Západoslovenských elektrární bolo dohodnuté, že priamo pod vedením bude ponechaný priesek 3 m bez výsadby, z dôvodu prístupnosti k objektu.

- ÚPN vytvára územno-technické predpoklady pre zavedenie silových elektroenergetických sietí do všetkých rozvojových lokalít a radí ich medzi verejnoprospešné stavby.

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.656/2004. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je:

- 15 m pri napätí 110 kV vonkajších nadzemných elektrických vedení
- 10 m pri napätí 22 kV (v súvislých lesných priesekoch 7 m) a u stožiarovej TS
- 2 m pri zavesenom káblovom vedení od 1 kV do 110 kV od krajného vodiča
- 1 m pri podzemnom káblovom vedení

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané:

- a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
- b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m
- c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti do 2m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou
- d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
- e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku
- f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy

- Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m vo vzdialenosti presahujúcej 5m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.
- Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.
- Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.

### Verejné osvetlenie

Osvetľovacia sústava bola zastaraná a opotrebovaná úmerne jej veku. V obci z pohľadu spotrebovanej energie prevládali ortuťové výbojky. Predchádzajúca sústava verejného osvetlenia nebola schopná plniť svoju funkciu a zjavne neposkytovala platnou normou požadované parametre osvetlenia a náležitý stupeň bezpečnosti. V rámci rekonštrukcie a modernizácie verejného osvetlenia boli použité svietidlá a svetelné zdroje, ktoré vyhovujú prísny kritériám a normám kladeným na moderné verejné osvetlenie. Základným predpokladom dosiahnutia tohto stavu bolo použitie takých prvkov osvetľovacej sústavy, ktoré rešpektujú aj požiadavky na odstránenie nežiadúcich emisií. V rámci rekonštrukcie boli pôvodné svetelné zdroje v plnom rozsahu nahradené novými s technológiu LED .

#### Zásady riešenia:

1. *Vytvoriť územno-technické predpoklady pre napojenie silových elektroenergetických sietí do všetkých rozvojových lokalít a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby.*
2. *Rešpektovať všetky elektroenergetické siete a zariadenia a ich ochranné pásma.*
3. *V zmysle návrhu kabelizovať všetky určené 22 kV vzdušné elektrické vedenia tak, aby sa odblokovali rozvojové územia obce.*

## **B16.5 TELEKOMUNIKÁCIE**

Obec Machulince patrí z hľadiska telekomunikačného členenia do primárnej oblasti Nitra. V rámci sídla, ktoré je kategorizované ako sídlo miestneho významu.

Rozvod po obci je riešený káblom vedením uloženým v zemi a z časti vzduchom závesným káblom TCEKES k jednotlivým účastníkom je riešené odbočenie cez vonkajšie spojky vzdušne.

Súčasná kapacita káblového rozvodu postačuje pokryť terajšie požiadavky na zriadenie telefónnych účastníckych staníc.

Pre plánované rozšírenie je potrebné pri rozšírení zväčšiť kapacitu RSÚ . Z RSÚ v obci je potrebné uložiť telekomunikačné káble v zemi s možnosťou odbočiek pre navrhované rozšírenie liniek.

Rozvodná sieť miestnych telekomunikačných sietí je vedená zemnými káblami prevažne

popri komunikáciách. Vo väčšej časti obce sú vzdušné telekomunikačné rozvody, cez ktoré sa prostredníctvom účastníckych rozvádzačov napájajú jednotliví účastníci.

V zmysle zákona č.610/2003 podľa § 67 o elektronických komunikáciách sú vedenia verejnej telekomunikačnej siete (VTS) chránené ochranným pásomom.

Ochranné pásmo VTS je široké 1 m od osi jeho trasy. Hĺbka a výška OP je 2 m od úrovne zeme pri podzemných vedeniach a v okruhu 2 m pri nadzemných vedeniach.

V ochrannom pásme nemožno:

- umiestňovať stavby, zariadenia a porasty, ani vykonávať zemné práce, ktoré by mohli ohroziť telekomunikačné zariadenie,
- vykonávať prevádzkové činnosti spojené s používaním strojov a zariadení, ktoré rušia prevádzku telekomunikačných zariadení, alebo poskytovanie verejných telekomunikačných služieb.

V návrhu ÚPN obce Machulince :

- telekomunikačné vedenia a zariadenia sú v plnom rozsahu rešpektované a z uvedeného dôvodu sú do grafickej časti dokumentácie , zakreslené a zapracované všetky existujúce a navrhované trasy telekomunikačných vedení a zariadení;
- existujúce zariadenia sú chránené ochranným pásomom (§68 zákona č. 351/2011 Z. z.);
- sa vyžaduje dodržať ustanovenie §65 zákona č. 351/2011 Z. z. o ochrane proti rušeniu;
- 6. Upozorňujeme že v textovej časti musí figurovať podmienka spoločnosti Slovak
- sa zakazuje zriaďovanie skládok materiálu a zriaďovania stavebných dvorov počas výstavby na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok podzemných telekomunikačných vedení a zariadení;
- nedodržanie vyššie uvedených podmienok ochrany zariadení je porušením povinností podľa § 68 zákona č. 351/2011Z.z. o elektronických komunikáciách v platnom znení.
- Križovania a súběhy navrhovaných inžinierskych sietí s PTZ je potrebné, riešiť podľa STN 73 6005;
- pri umiestňovaní zástavby alebo iných činností v blízkosti existujúcich telekomunikačných vedení a zariadení sa požaduje rešpektovať ich ochranné pásma;
- v rámci plánovaného rozvoja obce sú navrhnuté a zapracované pripojenia jednotlivých riešených lokalít na verejnú elektronickú komunikačnú sieť /VEKS/, zemnými káblovými rozvodmi.

### **Obecný rozhlas**

Ústredňa obecného rozhlasu je umiestnená v budove obecného úradu.

Vedenie obecného rozhlasu je vedené pozdĺž miestnych komunikácií, väčšinou súběžne s vedením NN. Miestny rozhlas v obci je prevedený vzdušne samonosným káblom na betónových stĺpoch NN vo výške 1m pod úrovňou vedenia NN a VO vedení. Stožiare sú oceľové (prípadne na stožiaroch elektrického vedenia), do výšky 7,5 m nad zemou. Reprodukory prevažne 6 a 12 W sú rozmiestnené tak, aby nevznikali zázneje. Vedenie je na oboch koncoch chránené proti podpätiu bleskoistkami. Z hľadiska funkčnosti bude plne vyhovovať aj v ďalšom období až do času, kým odovzdávanie informácií v obci nebude realizované inou technológiou.

ÚPN vytvára územno-technické predpoklady pre napojenie elektrických a telekomunikačných sietí do všetkých rozvojových lokalít, ku všetkým objektom a zaraďuje ich medzi verejnoprospešné stavby. V zmysle § 67e ods.1. vrátane odseku 2 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v platnom znení sú v územnom pláne zakreslené trasy vedenia elektrickej komunikačnej siete. Podotýkame, že vedenie elektrickej komunikačnej siete je podľa § 2 ods. 14 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách ako aj podľa § 139a ods. 10 písm. e) stavebného zákona verejným technickým vybavením územia.

## **B17 KONCEPCIA STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PRÍPADNE HODNOTENIE Z HĽADISKA PREDPOKLADANIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

### **Prírodné stresové javy**

#### Seizmicita

Riešené územie sa nachádza v oblasti mimo epicentier zemetrasnej činnosti /lokality možnosťou výskytu makroseizmickej intenzity o sile 6° (MSK-64). zdroj: [www.seismology.sk](http://www.seismology.sk)

#### Rádioaktivita

Problematika rádioaktívneho ožarovania obyvateľstva je v ostatných rokoch vo svete i v Slovenskej republike predmetom zvýšenej pozornosti. Dôvodom je značná radiačná záťaž, podmienená umelými i prírodnými zdrojmi a nové poznatky hodnotenia ionizujúceho žiarenia. Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Z nich radón sa podieľa 47 % na skladbe priemerného ročného efektívneho dávkového ekvivalentu ožiarovania obyvateľstva (Vedecký výbor OSN pre otázky ožiarovania, New York, 1988).

Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón-222 a jeho dcérske produkty rozpadu. Je to karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc až desiatimi percentami. Zdrojovým objektom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádia-226, ktorého rozpadom Rn-222 vzniká. Z hĺbky sa radón rôznym spôsobom a rôznymi prísunovými cestami (neotektonické netesné zlomy, priepustné horniny, drvené zóny hornín, atď.) dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo v stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Podľa mapového portálu ŠGÚ Dionýza Štúra spadá 80% územia k.ú. Machulince do územia so stredným radónovým rizikom (63,0%). Podľa § 20 ods. 3 geologického zákona ministerstvo vymedzuje ako riziká stavebného využitia územia výskyt stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

#### Zosuvné procesy a výmollová erózia

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra sú v predmetnom území zaregistrované zosuvy - svahové deformácie v lokalite vinice nad Šafranicou. V predmetnom území nie sú evidované staré banské diela. Predmetné územie nie je určené ako prieskumné územie pre vyhradený nerast.

V prieskumnom území sa nachádzajú výhradné ložiská s určeným CHLÚ ,DP(243, 477) a ložiská nevyhradeného nerastu LNN(4708,4647).

Zdroj: [geo.enviroportal.sk](http://geo.enviroportal.sk)

V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

### Geotermálna energia

Geotermálna energia je najstaršou energiou na našej planéte. Je to energia, ktorú získala Zem pri svojom vzniku z materskej hmloviny, následnými zrážkami kozmických telies. V poslednej dobe je energia čiastočne generovaná rádioaktívnym rozpadom niektorých prvkov v zemskom telese. Podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra územie nespadá do vymedzenej geotermálnej oblasti.

### Geotermálne vody

V k.ú. Machulince sa nachádza geotermálny vrt (oz. KD-1).

### Sekundárne stresové javy a zdroje

Stresové javy a zdroje predstavujú sprievodné javy, ktoré vznikli ľudskou aktivitou a majú negatívny dosah na územie.

### Znečistenie ovzdušia

Ochrana ovzdušia sa vykonáva v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kategorizácia zdrojov znečistenia veľkých a stredných zdrojov znečistenia ovzdušia sa uskutočňuje v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2003 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok. Definované sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia ako technologické celky so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším. V záujmovom území sa veľké ani stredné zdroje znečistenia nenachádzajú. Obec je plynofikovaná. V obci sa nachádzajú malé zdroje znečistenia z domových prevádzok.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia v riešenom území v súčasnosti sú:

- automobilová doprava na ceste III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách;
- výroba tepla v domácnostiach a vo výrobných a obslužných prevádzkach;
- výrobné prevádzky v mestách Zlaté Moravce, Topoľčany, Partizánske.

Najbližším veľkým zdrojom znečistenia sú prevádzky:

1. Kotelňa CTZ - Teplárne Zlaté Moravce
2. Kotelňa na drevo, Topoľčany
3. Kogeneračná jednotka, Topoľčany
4. Spaľovacie turbíny, SLOVINTERNA, a.s., Levice
5. Nová výhrevňa, Slovenské energetické strojárne, a.s., Tlmače
6. Kotelňa - Kotlárska 2, Tlmačská energetická, s.r.o., Tlmače
7. Minerálne vlákno 2, Knauf Insulation, s.r.o., Nová Baňa

zdroj: air.sk

### Povrchové vody

Nariadením vlády č. 296/2005 Z. z. sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

Povrchové vody sú znečisťované hlavne odpadovými vodami priemyselnými a komunálnymi, ktoré sú vypúšťané priamo do vodného toku. K nepriamemu znečisťovaniu dochádza aj vplyvom dažďovej vody (znečisťujúce látky v ovzduší a v pôde).

### Podpovrchové vody

Podpovrchové vody tvorí pôdna a podzemná voda.

**V obci sa zachovalo množstvo studní, ktoré sa po vybudovaní využívajú zväčša na polievanie záhrad. Voda má zvýšenú hladinu dusičnanov a na pitie sa nehodí.**

Pôdna voda je disponibilným zdrojom pre biosféru. Je obsiahnutá v pôde a nevytvára súvislú hladinu. Pôdna voda je veľmi dôležitá najmä z hľadiska jej využitia v poľnohospodárstve.

*V riešenom území v súčasnosti nie sú dostupné dostatočné údaje o nej, nakoľko nie je vybudovaný monitoring na jej sledovanie.*

Podzemná voda je definovaná ako časť podpovrchovej vody, ktorá vyplňuje dutiny zvodnených hornín a ktorá podľa charakteru vytvára obyčajne súvislú hladinu. Podzemné vody majú vyhradené osobitné miesto v zákone o vodách, prednostne sa majú využívať pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Podzemná voda je nenahraditeľná zložka životného prostredia.

### Kontaminácia pôd

Všetky druhy poľnohospodárskych pôd v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže znížila sa ich prirodzená úrodnosť. Zvyšovanie ich produktivity sa dialo vďaka zväčšujúcemu sa množstvu dodatočnej energie pri pestovaní poľných plodín (nafta, počet operácií, inovácia strojového parku, chemické prostriedky na hnojenie a ochranu). V súčasnosti, kedy prišlo k radikálnemu znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživových prostriedkov na jednotku plochy, sa obsahy cudzorodých látok postupne znižujú na limitné hodnoty, respektíve paradoxne sa pomaly začína objavovať ich deficit, čo sa sekundárne prejavuje na kvalite porastov.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Chemická degradácia pôdy môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú hodnotu plodín, negatívne pôsobia na vodu, atmosféru, zdravie ľudí a zvierat.

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy riešeného územia zaradené medzi nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy. Severne od zastavaného územia obce sa nachádzajú pôdy s obsahom rizikových prvkov nad limit B. Pôdy obsahujú bárium - Ba. Pôdy, nachádzajúce sa južne od zastavaného územia obce vykazujú obsah rizikových prvkov nad limit B. Pôdy obsahujú olovo - Pb. (Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

### Zaťaženie prostredia hlukom

Negatívny vplyv na sídlo má prítomnosť cesty III. triedy, III/1620 a III/1622, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Je zdrojom hluku a vibrácií. Cesta III. triedy zabezpečuje spojenie obce s bezprostredným okolím - okresné mesto Zlaté Moravce, obce Topoľčianky, Obyce. Po cestách III. triedy premáva v pravidelných intervaloch medzimestská hromadná doprava.



## **Poškodenie bioty**

Biota zahŕňa všetky živé organizmy vo vymedzenom priestore. K poškodzovaniu bioty dochádza vplyvom aj prírodných činiteľov. V tejto časti sú uvedené najmä tie, ktoré súvisia s činnosťou človeka v krajine a ktoré poškadzujú najmä pôvodné druhy rastlín a živočíchov, z ktorých mnohé sú predmetom ochrany prírody.

Medzi dôsledky hospodárskej činnosti človeka patrí aj napr. znižovanie plochy pôvodných a prirodzených biotopov, ich fragmentácia resp. ich zničenie. Zároveň tieto plochy pôvodných biotopov boli resp. sú nahradzované umelými človekom vytvorenými biotopmi, ktoré boli obsadené nepôvodnými druhmi organizmov, či už zámerne (napr. cieľavedomé pestovanie poľnohospodárskych kultúr) alebo sekundárne prenikaním agresívnejších druhov, ktoré vytlačili resp. vytlačujú pôvodné druhy organizmov. Dôsledkom tohto procesu je postupné znižovanie biodiverzity v krajine až po vymiznutie niektorých druhov.

K poškodzovaniu bioty v súčasnosti dochádza aj sekundárnymi stresovými zdrojmi, ktoré sú spojené so zavádzaním intenzívnej poľnohospodárskej výroby, zakladaním nových urbanizovaných plôch (najmä výstavbou objektov bývania, dopravy a priemyselnej výroby) a to znečisťovaním ovzdušia, pôdy a vody ako základných zložiek životného prostredia živých organizmov.

V riešenom území k najrozsiahlejšiemu poškodzovaniu bioty došlo vplyvom zavádzania intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Súčasťou tohto procesu bolo odvodnenie, melioračné a regulačné úpravy územia, následkom ktorých došlo k zmene aj vodných pomerov v krajine. Postupné rozširovanie plôch poľnohospodárskej pôdy sa uskutočňovalo najmä na úkor prirodzených lúčnych a lesných spoločenstiev.

Biota v riešenom území je ohrozovaná a poškodzovaná aj existujúcimi bariérovými objektmi, ktoré ohrozujú najmä živočichy. Sú to predovšetkým nadzemné elektrovedy a dopravné koridory.

Nadzemné elektrovedy spôsobujú zranenie resp. uhynutie vtákov v dôsledku nárazu počas letu alebo zásahu elektrickým prúdom. Pri novobudovaných elektrovedoch resp. pri rekonštrukcii existujúcich je potrebné vykonať technické opatrenia na zabránenie úhynu vtákov.

Cestná doprava spôsobuje zranenie resp. úhyn ďalších druhov živočíchov (najmä obojživelníkov, plazov a cicavcov) v dôsledku nárazu. Kosenie okrajov ciest výrazne znižuje toto riziko.

Pôvodná biota je poškodzovaná aj využívaním niektorých foriem hospodárenia napr. v lesnom hospodárstve je to holorubný spôsob obnovy, celoplošná príprava pôdy a pestovanie nepôvodných druhov drevín akými sú napr. agát biely a topol šľachtený.

Biota je poškodzovaná aj vplyvom používania rôznych chemických látok v poľnohospodárskej i lesohospodárskej činnosti, znečisťovaním pôdy a vody odpadovými vodami, nelegálnymi skládkami.

## **Stresové prvky a javy sídelné a technické**

### **Výrobné a poľnohospodárske areály**

Ekonomická základňa obce je tvorená súkromným sektorom, ktorý v obci predstavujú predovšetkým podnikatelia - živnostníci. V obci má zastúpenie aj niekoľko malých firiem (do 25 zamestnancov). Priemyselná výroba, ktorá by ohrozovala kvalitu zložiek životného prostredia tu nie je. Potenciálnym zdrojom hluku, prachu ako aj znečisťovania ovzdušia je výrobnopodnikateľský bývalý areál PD, ktorý leží pri ceste III/1620 medzi Topoľčiankami a Machulincami.

### Obytné areály a areály služieb

Kvalita životného prostredia je ohrozovaná najmä z bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (vykurovanie tuhým palivom, nepovolené spaľovanie bioodpadu v záhrade), ohrozením kvality podzemnej vody, únikom odpadových vôd z netesných žump a šírením invázných druhov rastlín v neudržiavaných priestoroch. Obytné územie je permanentne ohrozované zasypávaním rigolov komunálnym odpadom.

### Dopravné línie a plochy

Z hľadiska širších dopravných vzťahov, najvýznamnejšou dopravnou tepnou je cesta III. triedy, III/1620, ktorá prepája okresné mesto Zlaté Moravce, Žitavany, Machulince, Obyce. Cesta zabezpečuje vzájomné prepojenie obcí s okresným mestom, zároveň je to dopravná línia, po ktorej premáva medzimestská hromadná doprava v pravidelných intervaloch. Dopravné línie v území sú zdrojom hluku a vibrácií, predstavujú bariéry, ktoré ohrozujú hlavne migrujúce živočíchy.

### Elektrovody

Predmetným územím prechádzajú dve nadradené linka 22 kVA vzdušného elektrického vedenia. Linka č.247 a linka č.375. Obe vychádzajú z hlavnej elektrorozvodne v Zlatých Moravciach (k.ú. Topoľčianky). Vzdušné elektrické vedenia sú potenciálnym nebezpečenstvom pre vtáky a patria medzi pohľadovo krajinnooestetické negatíva.

### Produktovody

Cez riešené územie neprechádzajú produktovody a nezasahujú do neho ani ich ochranné pásma.

### Telekomunikácie

Spoločnosť Slovak Telekom má v k. ú. trasy telekomunikačných káblov rôznej dôležitosti, vrátane zariadení a objektov, ktoré je potrebné evidovať ako v textovej, tak i v grafickej časti ÚPN.

### Čerpacia stanica pohonných hmôt

V obci sa verejné ČSPHM nenachádzajú. Najbližšie verejné ČSPHM a ich zariadenia sa nachádzajú v okresnom meste Zlaté Moravce.

### Skládky a smetiská

Všeobecne záväzné nariadenie o odpadoch na základe ustanovenia § 6 zákona NR SR č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov a v súlade so zákonom č. 409/2006 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v obci určuje systém zberu, prepravy a zneškodňovania komunálneho odpadu.

Skládku bioodpadu obec neprevádzkuje, ale zabezpečuje separovanie biologicky rozložiteľného odpadu. Odvoz komunálneho odpadu je zabezpečený spoločnosťou Mario Pedersen - Waste a vyváža sa na skládku Sita Slovensko, prevádzka Kalná nad Hronom. Separovaný zber využiteľných zložiek komunálneho odpadu je v súčasnosti organizovaný v rôznych formách, separované zložky budú využité ako druhotné suroviny. Likvidáciu komunálneho odpadu sa odporúča riešiť v súlade so širšími vzťahmi v kraji, v nadväznosti na zákon o odpadoch.

V predmetnom území sú na základe registra skládok Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra evidované 4 rekultivované skládky a dve skládky opustené bez prekrytia

## **Ohrozenie prvkov ÚSES**

Prvky územného systému ekologickej stability ohrozujú socioekonomické javy, ktoré sa prejavujú plošným, líniovým alebo bodovým zásahom, ohrozujú funkčnosť ÚSESu, ale aj samotnú existenciu jednotlivých prvkov ÚSES.

V riešenom území sú prvky ÚSES najviac ohrozované:

- *intenzívnou poľnohospodárskou výrobou*

Intenzívna poľnohospodárska činnosť je zdrojom *znečisťovanie zložiek ŽP, najmä pôdy a vody napr. vplyvom používaných agrochemikálií* (obzvlášť citlivé sú vodné ekosystémy). Veľkoplošný spôsob obhospodarovania ornej pôdy priniesol so sebou redukciu najmä plôch NSKV a TTP a potlačilo mozaikovitosť krajiny, jej rozmanitosť.

- *odpadovým hospodárstvom*

Nelegálne skládky sú potencionálnym zdrojom znečistenia podložia, pôdy a podzemných vôd. V k.ú. Machulince sa nachádzajú dve opustené skládky nelegálne bez prekrytia a 4 skládky upravené terénne prekryté. Potencionálnou environmentálnou záťažou pre životné prostredie je aj nesprávna manipulácia a uskladňovanie odpadov, skladovanie rôznych materiálov resp. medziproduktov z výroby.

V k.ú. obce Machulince je evidovaná sanovaná / rekultivovaná lokalita:

Identifikátor EZ: SK/EZ/ZM/1107  
 Názov EZ: ZM (005) / Machulince - skládka PO, (časť Píla)  
 Názov lokality: skládka PO, (časť Píla)  
 Druh činnosti: skládka PO  
 Stupeň priority: v registri nie je uvedené  
 Registrovaná ako: A Pravdepodobná environmentálna záťaž

- *prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry*

Najohrozenejšími prvkami v ekologickej sieti sú biokoridory vodných tokov - najviac sú ohrozené vodohospodárskymi úpravami (reguláciami) a ich križovaním s líniovými stavbami, ako aj znečisťovaním vôd odpadovými vodami zo žump.

Vzdušné elektrické vedenia, ktoré križujú poľnohospodársku krajinu, obmedzujú možnosť doplniť sieť ÚSES o nové prvky a zároveň sú hrozbou najmä pre vtáctvo.

Cesty sú bariérou pre migráciu menej pohyblivých živočíchov.

### Pásma hygienickej ochrany

Pásma hygienickej ochrany (PHO) v okolí technických prvkov sa určujú s cieľom ochrany okolia pred ich nepriaznivými účinkami. Možno ich považovať za zóny negatívneho vplyvu daných objektov na okolité prostredie. Okrem pásiem hygienickej ochrany sa v okolí technických prvkov vyčleňujú tiež technické a bezpečnostné pásma, cieľom ktorých je ochrana technických objektov pred negatívnymi vplyvmi okolia.

Spoločnou črtou uvedených pásiem je limitujúci a obmedzujúci vzťah k rozvoju jednotlivých socioekonomických aktivít a z toho vyplývajúci obmedzujúci a limitujúci účinok využitia potenciálu územia.

Do k.ú. Machulince podľa RÚSES ZM (2022) zasahuje ochranné pásmo II. stupňa vodárenských zdrojov podzemných vôd.

## B18 VYMEDZENIE A VYZNAČENIE PRIESKUMNÝCH ÚZEMÍ, CHRÁNENÝCH LOŽISKOVÝCH ÚZEMÍ A DOBÝVACÍCH PRIESTOROV

### Ochrana prírodných zdrojov, ložísk nerastných surovín

Ochranu a využitie nerastného bohatstva upravuje najmä zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení ďalších zákonov, zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) a vyhlášky MŽP SR č.51/2008 Z.z., ktorou sa vykonáva geologický zákon a iné právne predpisy.

#### Chránené ložiskové územie (CHLÚ)

*Chránené ložiskové územie zahŕňa územie, na ktorom by stavby a zariadenia, ktoré nesúvisia s dobývaním výhradného ložiska, mohli znemožniť alebo sťažiť dobývanie výhradného ložiska. Banský zákon vymedzuje rozdelenie nerastov na výhradné ložiská, ktoré tvoria nerastné bohatstvo vo vlastníctve štátu a ložiská nevýhradných nerastov, ktoré sú súčasťou pozemku.*

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) v katastrálnom území Machulince evidujú:

- výhradné ložiská DP(2)
- 243 – Machulince –tehliarske suroviny;
- 477 – Obyce –stavebný kameň;
- výhradné ložiská CHLU (2)
- 243 – Machulince –tehliarske suroviny; Organizácia neurčená;
- 477 – Obyce –stavebný kameň; KAS a.s. „Zlaté Moravce“;
- v území je registrovaný výskyt potencióálneho zosuvu.  
*Územie je citlivé na väčšie antropogénne zásahy.*
- zohľadniť IG prieskum a zohľadniť výsledky geologických prác;
- Predmetné územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika – izoplochy radónového rizika (null) nízke 36,7%(2), stredné 63,0 % (10);
- ako riziká stavebného využitia územia vymedzuje
  - a) výskyt potencióálnych zosuvov;
  - b) výskyt stredného radónového rizika;
- predmetné územie spadá do stredného radónového rizika. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia;

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) neevidujú:

- prieskumné územia – návrhy;
- prieskumné územia – určené;
- výhradné ložiská OVL
- staré banské diela
- radónové riziko – referenčné plochy;
- prognózu zvýšeného radónového rizika (eU nad 4 ppm);

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) v záujmovom území sa nachádzajú skládky (6):

- upravená (prekrytie, terénne úpravy a pod.:4x);

- opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka: 2x);
- eviduje sa environmentálnu záťaž skládky PO (časť píla) ktorá môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využívania územia.

Podľa § 15 ods. 1 banského zákona sú orgány územného plánovania a spracovatelia územnoplánovacej dokumentácie povinní pri územnoplánovacej činnosti vychádzať z podkladov o zistených a predpokladaných výhradných ložiskách a sú povinní navrhovať riešenie, ktoré je z hľadiska ochrany a využitia nerastného bohatstva a ďalších verejných záujmov najvýhodnejšie.

Ministerstvo požaduje dodržať ustanovenia § 18 a § 19 banského zákona tak, aby bola zabezpečená ochrana výhradných ložísk proti znemožneniu alebo sťaženiu ich dobývania a podľa § 17 ods. 5 a § 26 ods. 3 banského zákona vyznačiť hranice chránených ložiskových území a dobývacích priestorov v územnoplánovacej dokumentácii.

Vzhľadom na súčasné a predpokladané využívanie ložísk žiadame územia v blízkosti chránených ložiskových území a dobývacích priestorov nevyužívať ako obytné, prípadne rekreačné územia s novými stavbami.

Ložisko nevyhradeného nerastu je podľa § 7 banského zákona súčasťou pozemku.

– V predmetnom území sú evidované skládky odpadov tak, ako sú zobrazené na priloženej mape. Ministerstvo odporúča uvedené skládky odpadov dostatočne zohľadniť v územnoplánovacej dokumentácii.

– V predmetnom území je zaregistrovaný výskyt stabilizovaného zosuvu. Nestabilné je aj bezprostredné okolie zaregistrovanej svahovej deformácie. Hodnotené územie patrí do rajónu potenciálne nestabilných až nestabilných území. Územie je citlivé na väčšie antropogénne zásahy.

Orgány územného plánovania sú podľa § 20 ods. 1 geologického zákona povinné v textovej a grafickej časti územnoplánovacej dokumentácie zohľadniť výsledky geologických prác, v konkrétnom prípade výsledky inžinierskogeologického prieskumu spracované v záverečnej správe: Atlas máp stability svahov SR v M 1 : 50 000 (Simeková, Martinčeková a kol.. 2006), ktorý je prístupný na mapovom serveri Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra Bratislava.

Svahové deformácie v predmetnom území negatívne ovplyvňujú možnosti využitia územia pre stavebné účely.

Predmetné územie spadá do stredného radonového rizika, tak ako je to zobrazené vo výkresovej časti/ výkres č.4/. Stredné radonové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Podľa § 20 ods. 3 geologického zákona ministerstvo **vymedzuje ako riziká stavebného využitia územia:**

– **výskyt stabilizovaných zosuvov.** Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stabilizovaných zosuvov je potrebné posúdiť a overiť inžinierskogeologickým prieskumom.

– **výskyt stredného radonového rizika.** Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radonového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 98/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

## B19 VYMEDZENIE PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU, NAPR. ZÁPLAVOVÉ ÚZEMIE

### Ohrozenie územia povodňami

V území okresu Zlaté Moravce, a teda i v obci Machulince, nie sú na primárnom vodohospodársky významnom vodnom toku – rieka Žitava a sekundárnych vodných tokoch, odtokové pomery vysporiadané na  $Q_{100}$ , ako v zastavanom území tak i mimo zastavaného územia obce. Preto je nevyhnutné rešpektovať plán protipovodňovej ochrany obce. Medzi ochranu pred povodňami zaraďujeme najmä: povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

Ochrana pred povodňami zahŕňa:

- a) úpravy tokov,
- b) budovanie ochranných hrádzí
- b) kombináciu opatrení a) + b)

*Zásady ochrany územia pred povodňami:*

- V záujme zabezpečenia ochrany územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity v súlade so Zákonom č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami (§20) – uvedené je potrebné zapracovať i do časti „Ochrana pred povodňami“.
- V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov s nedostatočnou kapacitou koryta na odvedenie prietoku  $Q_{100}$  – ročnej veľkej vody požadujeme rešpektovať ich inundačné územie, zamedziť v nich výstavbu a iné nevhodné činnosti v zmysle tohto zákona.
- Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastavaného územia obce.
- Stavby protipovodňovej ochrany je potrebné zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.
- V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a povrchových technických diel na nich.
- Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úroveňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.
- Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma požadujeme odsúhlasit' s našou organizáciou.
- V prípade situovania rozvojových lokalít v potenciálne zaplavovanom území si musí žiadateľ – investor protipovodňovú ochranu zabezpečiť na vlastné náklady, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.

Škodám, ktoré spôsobujú povodne, treba predchádzať, ich rozsah a následky obmedzovať a priebeh povodní ovplyvňovať. Deje sa tak systematickou prevenciou a zabezpečovacími a záchrannými prácami vykonávanými podľa povodňových plánov a príkazov povodňových orgánov.

Na zabezpečenie ochrany pred povodňami sú organizácie a občania povinní umožniť vstup na svoje pozemky a do objektov na vykonávanie zabezpečovacích a záchranných prác,

prispieť na príkaz povodňových orgánov podľa svojich možností a síl osobnou a vecnou pomocou na ochranu ľudských životov a majetkov pred povodňami.

Katastrálne územie Machulince je zaradené medzi geografické oblasti s potenciálne významným povodňovým rizikom (PMPR) a pre túto oblasť boli vypracované mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika. Jednotlivé záplavové čiary Q5 až Q1000 sú obsahom výkresu č.10

### **Riziko povodní**

Pri návrhu rozvojových zámerov v tomto území je nevyhnutné rešpektovať zákon o ochrane pred povodňami č.7/2010 Z.z. (§20, ods. 6, 7, 8, 9).

V prípade akýchkoľvek stavebných zámerov v blízkosti vodných tokov s nedostatočnou kapacitou koryta na odvedenie prietoku Q 100 – ročnej veľkej vody požadujeme rešpektovať ich inundačné územie, zamedziť v nich výstavbu a iné nevhodné činnosti v zmysle tohto zákona.

Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánu obce.

Stavby protipovodňovej ochrany sú zaradené v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.

V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a povrchových technických diel na nich.

Stavby na území s trvalo zvýšenou aktivitou podzemných vôd požadujeme osádzať s úrovňou suterénu min. 0,5 m nad rastlým terénom, bez budovania pivničných priestorov.

Akúkoľvek investorskú činnosť a výsadbu porastov v blízkosti vodných tokov a ich ochranného pásma odsúhlasí so správcom vodného toku –SVP š.p.

V prípade situovania rozvojových lokalít v potenciálne zaplavovanom území si musí žiadateľ – investor protipovodňovú ochranu zabezpečiť na vlastné náklady, vrátane príslušnej projektovej dokumentácie. Protipovodňová ochrana nesmie negatívne ovplyvniť odtokové pomery nižšie položených úsekov vodných tokov.

### **Záver:**

1. Zabezpečiť vykonanie preventívnych opatrení pred povodňami, ako sú opatrenia, ktoré spomaľujú odtok vody z povodia do vodných tokov, zvyšovať retenčnú schopnosť územia, zabezpečiť akumuláciu vôd v lokalitách na to vhodných, ktoré chránia obec pred zaplavením územia vodou z povrchového odtoku, ako aj zaplavenia vodou z vodného toku.
2. Snažiť sa udržať vody z povrchového odtoku na miestach, kde vzniknú a neodvádzať ich do recipientu.
3. Pri umiestňovaní stavieb brať do úvahy inundačné územie, územia ohrozené povodňami (v potenciálnej zóne zaplavenia) a pobrežné pozemky pozdĺž rieky Žitavy.
4. Pri schvaľovaní nových investičných zámerov brať do úvahy ich budúci možný vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd. ako aj ich celkový vplyv na životné prostredie.
5. Pri činnostiach plánovaných na pobrežných pozemkoch drobných vodných tokov, kde je ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary, je potrebný súhlas OÚ Zlaté Moravce, OSŽP, ŠVS, podľa § 27 vodného zákona.

6. Podporovať opatrenia na vodných tokoch z hľadiska ochrany pred povodňami, úpravy pred vybrežovaním vôd, stabilizácia koryta na tokoch a realizovať ochranné technické opatrenia na monitorovaných lokalitách v rámci katastrálneho územia Machulince.

7. V záujme zabezpečenia ochrany riešeného územia pred povodňami musia byť rozvojové aktivity súlade so Zákonom č.7/2010 Z.z o ochrane pred povodňami a v súlade s „Povodňovým plánom záchranných prác“.

8. Zvýšenú ochranu treba venovať aj nasledujúcim hodnotným lokalitám s významnou mikroklimatickou, ekostabilizačnou funkciou, významné biotopy - refúgiá fauny a flóry - Chránené územia.

V k. ú. Machulince ide o nasledovné územie európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy chránených častí prírody:

- Územie európskeho významu **SKUEV 0873 Pohronský Inovec**;

Genofondové lokality:

- GL8 - Obycké lúky;
- GL19 – Hlboká úboč;

## **B20 VYHODNOTENIE PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA POĽNOHOSPODÁRSKEJ A LESNEJ PÔDY NA NEPOĽNOHOSPODÁRSKE ÚČELY**

### **Definícia pôdy**

Tak ako sa vyvíjala pôda, vyvíjali sa aj definície pôdy. Kron /1853/definoval pôdu ako vrchnú vrstvu Zeme schopnú niesť rastlinný kryt. O tridsať rokov neskôr Dokučajev /1880/ vniesol do definície biotické a abiotické prvky. V každom prípade môžeme konštatovať, že pod vplyvom vedomostného rastu sa vždy jednalo o veľmi pragmatické vyjadrenia. V odporúčaní Rady Európy R-92-8 o ochrane pôdy je definícia pôdy uznávajúca širší rozsah jej významu s nasledovnými funkciami:

- a) produkcia biomasy
- b) filtrácia, pufrácia a transformácia látok v prírode
- c) ochrana diverzity druhov živých organizmov
- d) fyzikálne médium a priestorová základňa pre socio-ekonomické aktivity (poľnohospodárstvo, lesníctvo, priemysel a iné.)
- e) zdroj surovín, zásobáreň vody, ílu, piesku, kameňa, minerálov a i.
- f) kultúrne dedičstvo vrátane paleontologických a archeologických nálezov.

V úvode spomínané funkcie pôdy majú podľa Agendy 21(1992) rovnakú dôležitosť so zachovaním princípu, podľa ktorého pri konflikte medzi ekonomickými a ekologickými záujmami človeka k pôde sa musia uprednostniť záujmy ekologické. Môžeme konštatovať, že zvýšenie poľnohospodárskej výroby pre zabezpečenie potravín v našom kraji nie je možné riešiť zväčšením výmery poľnohospodárske vyžívanej pôdy. Podľa tzv. "carrying capacity" územia, súčasná výmera poľnohospodárskych pod SR je na hranici dostatočnosti (0,46 ha na 1 obyvateľa). Táto hranica pri súčasných široko využitelných technológiách je limitujúca a pokles pod túto hranicu znižuje potenciál pre uspokojenie výživy obyvateľstva.



### **Právna ochrana poľnohospodárskej pôdy**

Právna ochrana poľnohospodárskej pôdy na území Slovenskej Republiky má viac ako 50-ročnú históriu.

V roku 1992 nadobudol účinnosť zákon o ochrane poľnohospodárskej pôdy, zákon SNR č. 307/1992

Zb., a nariadenie vlády SR č. 19/1993 Z.z o základných sadzbách odvodov za odňatie poľnohospodárskej pôdy . V roku 1996 bolo nar. vlády SR č. 19/1993 Z.z v znení nar. vlády SR č. 278/1994 Z.z. zrušené a nahradené novým nariadením vlády SR č. 152/1996 Z.z o základných sadzbách odvodov za odňatie poľnohospodárskej pôdy . Dôvodom pre spracovanie a vydanie úplne nového zákona v roku 1992 bolo nové právne prostredie v SR po roku 1990.

V ustanoveniach zákona je pôda deklarovaná ako nenahraditeľný prírodný zdroj a nezastupiteľná zložka životného prostredia. Každý je povinný chrániť prirodzené funkcie poľnohospodárskej pôdy a vyhnúť sa konaniu, ktoré by viedlo k jeho zhoršeniu.

Od 1.mája 2004 nadobudol účinnosť nový zákon NR SR č. 220/2004 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.

Právne úpravy dali priestor pre uplatnenie zásad ochrany poľnohospodárskej pôdy už pri územnoplánovacej činnosti, zvlášť pri spracovaní návrhov územnoplánovacej dokumentácie.

Medzi základné zásady patria:

- čo najmenej narúšať funkciu PP a zabezpečovať jej poľnohospodárske využívanie;
- chrániť poľnohospodársku pôdu najkvalitnejšiu a najproduktívnejšiu a v tomto zmysle už v územnoplánovacom procese zabezpečovať ochranu poľnohospodárskej pôdy;
- chrániť poľnohospodársku pôdu 1- 4 bonitnej triedy, prípadne ornú pôdu, na ktorej boli vybudované závlahy a odvodnenie;
- urbanistický rozvoj sídelných útvarov (obcí a miest) na PP pristúpiť len v prípade ,ak možnosti dostavby, zástavby a prestavby boli v zastavanom území vyčerpané;
- klásť dôraz na alternatívne riešenia, v prípade záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy. Vyhláška č. 508/2004 Z.z ustanovuje podrobnosti o spracúvaní bilancie a skryvky humusového horizontu, rekumulácii dočasne odňatej pôdy
- ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

### **Ochrana pôdy**

Na ochranu poľnohospodárskej pôdy sa uplatňuje zákon č. 220/2004 Z.Z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Tento zákon ustanovuje ochranu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a zabezpečenie jej trvalo udržateľného obhospodarovania a poľnohospodárskeho využívania, ochranu environmentálnych funkcií poľnohospodárskej pôdy, ochranu výmery poľnohospodárskej pôdy pred neoprávnenými zábermi na nepoľnohospodárske použitie, postup pri zmene druhu pozemku ako aj sankcie za porušenie povinnosti ustanovenej zákonom.

Poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. V konaniach o zmene poľnohospodárskeho druhu pozemku je orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy povinný zabezpečiť ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (BPEJ) je ustanovená zákonom ako klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti.

Vyhláškou MPRV SR č. 59/2013, ktorá mení a dopĺňa vyhlášku č. 508/2004 Z.z. sa vykonáva § 27 zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z.z. v prílohe č. 2 ustanovuje Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ. Tento kód zaraďuje poľnohospodársku pôdu do 9 skupín, pričom najkvalitnejšie patria do 1. bonitnej skupiny a najmenej kvalitné do 9. bonitnej skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa § 12 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Okrem prvých štyroch skupín môžu byť chránené i ďalšie skupiny, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 k Nariadeniu vlády č.58/2013 Z.z., a to v zozname najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd v príslušnom k.ú..

### Údaje o katastrálnej ploche k.ú. Machulince

Celková výmera katastrálneho územia je **942,1178 ha**, z toho:  
 - poľnohospodársky pôdny fond predstavuje **353,3444 ha - 37 %**  
 - nepoľnohospodársky fond predstavuje **588,7734 ha - 63 %**

#### **Pol'nohospodárska pôda má nasledovnú štruktúru:**

<b>- celkom rozloha PP</b>	<b>353,3444 ha (37,00%)</b>
z toho : - orná pôda	<b>232,5602 ha</b>
- vinice	<b>5,8122ha</b>
- záhrady	<b>24,4534 ha</b>
- trvalé trávnaté porasty	<b>89,8475 ha</b>
- chmeľnice	<b>0 ,00ha</b>
- ovocné sady	<b>0,6711 ha</b>

#### **Nepoľ'nohospodárska pôda predstavuje rozlohu:**

<b>- celkom rozloha NPP</b>	<b>588,7734 ha (63%)</b>
z toho : - lesné pozemky	<b>521,7227 ha</b>
- vodné plochy	<b>7,4065 ha</b>
- zastavané plochy a nádvoría	<b>33,0833 ha</b>
- ostatné plochy	<b>26,5609 ha</b>

(zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky; údaje platné k r.2021)

Z horeuvedeného vyplýva, že najväčšie percentuálne zastúpenie v katastrálnom území majú lesné pozemky, a to 588,7734 ha, potom nasleduje orná pôda a trvalé trávne porasty.

Pri stanovovaní plôch na rozvoj sídelného útvaru sa budú uprednostňovať ako vnútorné rozvojové lokality plochy poľnohospodársky neobrábané a problematické. Pri rozširovaní zastavaného územia obce a stanovovaní vonkajších rozvojových plôch sa budú uprednostňovať v prvom kroku pôdy menej produkčné.

Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú pôdnu produkciu a jej environmentálne funkcie patria najmä zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, neúmerne meliorácie, nadmerná chemizácia, stále sa zvyšujúca erózia, zosuvy, divoké skládky a emisno – imisná kontaminácia pôd. Kontaminácia pôd prichádza do úvahy pozdĺž cesty III. triedy, v poľnohospodárstve pri manipulácii s ropnými produktami, hnojivami, pesticídmi. Kontaminácia pôd vplyvom dopravy sa rieši na celoštátnej úrovni zavedením bezolovnatých benzínov a katalyzátorov. Manipuláciu s rizikovými látkami upravujú rôzne predpisy.

### Kontaminácia pôdy

Všetky druhy poľnohospodárskych pôd v posledných desaťročiach dlhodobým pôsobením intenzifikačných činiteľov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite, čiže znížila sa ich prirodzená úrodnosť. Zvyšovanie ich produktivity sa dialo vďaka zväčšujúcemu sa množstvu dodatkového energie pri pestovaní poľných plodín (nafta, počet operácií, inovácia strojového parku, chemické prostriedky na hnojenie a ochranu). V súčasnosti, kedy prišlo k radikálnemu znižovaniu množstiev aplikovaných ochranných a výživových prostriedkov na jednotku plochy, sa obsahy cudzorodých látok postupne znižujú na limitné hodnoty, respektíve paradoxne sa pomaly začína objavovať ich deficit, čo sa sekundárne prejavuje na kvalite porastov.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Chemická degradácia pôdy môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganického a organického povahy z prírodných aj antropických zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú hodnotu plodín, negatívne pôsobia na vodu, atmosféru, zdravie ľudí a zvierat.

Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentraciou znečisťujúcich látok v prízemnej vrstve ovzdušia, ako aj poľnohospodárska výroba, ktorá môže spôsobovať degradáciu pôd (používaním ťažkých mechanizmov, kultivácia pôd pri nevhodnej vlhkosti pôdy, orba po spádnicu, nesprávne oševné postupy, nevhodná a neprimeraná aplikácia chemických prípravkov), ktoré môžu spôsobiť kompakciu a eróziu pôd, acidifikáciu, salinizáciu, sodifikáciu pôd alebo úbytok pôdnej organickej hmoty.

Z hľadiska kontaminácie sú pôdy riešeného územia zaradené medzi relatívne čisté pôdy (západ, sever, juh a stred k.ú. Machulince) a medzi nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy (východ k.ú. Machulince).

*/Zdroj: Atlas krajiny SR, 2022/*

### Pôdne typy

Orná pôda je sústredená najmä v severnej, západnej a juhozápadnej časti k.ú. Machulince, s výnimkou zastavaného územia, zalesnených plôch a vodných tokov. Charakteristiku pôd, nachádzajúcich sa v katastri, sú uvádzané cez zastúpené bonitované pôdnoekologické jednotky (v skratke BPEJ). Ich zaradenie je podľa hlavnej pôdnej jednotky. Ako vyplýva z podkladov, najviac sú v území zastúpené hlavne hnedozeme typické i oglejené, vyskytujúce sa hlavne v západnej časti katastrálneho územia, ale tiež fluvizeme typické a oglejené, zastúpené vo väčšej miere v západnej a juhozápadnej časti záujmového územia.

(Poznámka HPJ = hlavná pôdna jednotka).

KÓD HPJ

HPJ (hlavné pôdne jednotky)

- |    |   |
|----|---|
| 06 | - fluvizeme kultizemné, stredne ťažké (FMa)   |
| 07 | - fluvizeme kultizemné, ťažké (FMa)   |
| 11 | - fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké) (FMG)  |
| 45 | - hnedozeme typické až hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách, stredne ťažké, ľahké (HMm, HMI) |
| 47 | - regozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné, erodované, zo spraší, ornica                        |

- je u hnedozemí vytvorená zo zvyšku B-horizontu, u regozemí orbou spráše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme (> 50 %), stredne ťažké
- 48 - hnedozeme kultizemné, luvizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, často s prímiesou skeletu, stredne ťažké
- 52 - hnedozeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch. V komplexe prevládajú hnedozeme erodované, stredne ťažké
- 53 - hnedozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné z polygenetických hlín a z neogénnych sedimentov, v komplexe prevládajú hnedozeme erodované, ťažké
- 61 - kambizeme typické, kambizeme typické kyslé, kambizeme luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, stredne ťažké (lokálne kambizeme andozemné) (KMm, KMm<sup>a</sup>, KMI)
- 77 - kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké (KM)
- 79 - kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, z ostatných substrátov, stredne ťažké až ľahké
- 81 - kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12°-25°, stredne ťažké až ťažké (KM)

#### V riešenom území sú to nasledovné chránené poľnohospodárske pôdy podľa BPEJ:

1. kvalitná skupina - v území sa nenachádza
  2. kvalitná skupina - v území sa nenachádza
  3. kvalitná skupina - 0211002, 0207003, 0245002, 0206002
  4. kvalitná skupina - 0248002, 0248302, 0248202
- Ostatné identifikované BPEJ v k.ú. sú zaradené nasledovne:
5. kvalitná skupina - 0252202, 0253203
  6. kvalitná skupina - 0252402, 0253403, 0247402, 0248032, 0252502
  7. kvalitná skupina - 0261242, 0261432, 0261232, 0261222, 0961225, 0961545
  8. kvalitná skupina - 0279462, 0277562, 0277462
  9. kvalitná skupina - 0281682  
(viď. výkres č.3)

#### Pôdne typy v riešenom území:

##### Skupina pôd iniciálnych:

**Fluvizeme** (v starších klasifikáciách: nivné pôdy) sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

**Regozeme** (v starších klasifikáciách: mačinové pôdy) sú pôdy so svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, ktorý sa vyvíja z viatych pieskov, ílov, slieňov, alebo zo spraší. Veľmi často sú tieto pôdy na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Rozlišujú sa podľa zrnitosti pôdneho profilu a sú silikátovej alebo karbonátovej variety.

##### Skupina pôd ilimerických:

**Hnedozeme** sú pôdy vyvinuté prevažne zo spraší, alebo sprašových hlín stenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom a výrazným B-horizontom, ktorý vznikol translokáciou a akumuláciou ílových častíc. Na väčšine územia neobsahujú v pôdnom profile skelet. Hlavné

subtypy: kultizemné (orané), luvizemné (s výraznejším nahromadením ílu v B-horizonte), pseudoglejové (so sezónnym povrchovým prevlhčením). Objavuje sa varieta erodovaná, u ktorej sa humusový horizont vytvoril preoraním časti B-horizontu.

**Luvizeme** (v starších klasifikáciách: ilimerizované pôdy) sú pôdy vyvinuté prevažne zo sprašových a polygenetických hĺn steným svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vylúhovaným horizontom) a s hlbokým B-horizontom, ktorý vznikol akumuláciou ílu. Subtypy: kultizemné (orané) a pseudoglejové (s výraznejším prevlhčením pôdneho profilu).

#### Skupina pôd hydromorfných

**Pseudogleje** (v starších klasifikáciách: oglejené pôdy) sú pôdy s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, pod ktorým môže byť vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B-horizont s výrazným oglejením. Celý profil je sezónne výrazne prevlhčený v dôsledku nízkej priepustnosti B-horizontu pre vodu. Subtypy: kultizemné, luvizemné, stagnoglejové, resp. glejové.

#### Skupina pôd hnedých

**Kambizeme** (v starších klasifikáciách: hnedé pôdy) sú pôdy srôzne hrubým humusovým horizontom, pod ktorým je B-horizont vnútro pôdneho zvetráva- Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek 38 nia. Pôdotvorné substráty obsahujú rôzny, zväčšia však vyšší obsah skeletu. Najčastejšie subtypy: kultizemné (orané), (vyskytujúce sa vo varietách: nasýtené a kyslé), luvizemné (v časti B-horizontu s akumuláciou ílu) a pseudoglejové (s výrazným oglejením v B-horizonte).

#### Pôdne druhy

Z hľadiska zmitosti pôd sú v katastrálnom území v prevažnej miere zastúpené stredne ťažké pôdy (hlinité), pôdy ťažké (ílovitohlinité) a pôdy piesočnatohlinité (stredne ťažké až ľahšie). (Lukniš a kol., 1972)

#### Vodná a veterná erózia

Vodná a veterná erózia predstavujú jeden z najvýznamnejších degradačných faktorov ohrozujúcich úrodnosť pôdy. Závažným degradačným faktorom je tiež zhutnenie pôdy ťažkými mechanizmami, úbytok a zhoršovanie kvality organickej hmoty v pôde.

Erózna ohrozenosť územia závisí hlavne od veľkosti pôdnych častíc a ich vzájomného pomeru. Všeobecne sa erodovateľnosť pôdy zvyšuje so stúpajúcim obsahom jemného prachu a znižuje sa so stúpajúcim podielom piesku, ílu a organickej hmoty v pôde. Najmenej odolnými k vodnej erózii sú nehumózne spraše, sprašové pokryvy a svahoviny. Najmenej náchylné sú piesčité pôdy s veľkou priepustnosťou pre vodu. Ílové pôdy sú odolné vplyvom značného obsahu koloidných častíc i keď sú najmenej priepustné.

Veterná erózia sa prejavuje predovšetkým na ľahkých pôdach, ktoré trpia rýchlym vysychaním pôdneho povrchu. Nie je obmedzená reliéfom terénu, vyskytuje sa ako v rovinách, tak i na svahoch. Zväčšovanie plôch v smere vetra sa zväčšuje i eróznym účinkom vetra (Stredanský, 2000).

V k.ú. Machulince je aktuálna vodná erózia.

#### - **ohrozenie vodnou eróziou:**

Podľa výstupných máp RÚSES okresu Zlaté Moravce 2022 sú niektoré časti k.ú. Machulince náchylné na vodnú eróziu, konkrétne lokality: severná časť k.ú. lokalita "Golgota", severozápadná časť k.ú. lokalita "Machulinské borovice" a "Píla", v strede obce lokalita

"Šafránica", južná časť k.ú. lokality "Zlatno" a "Prielohy" a juhovýchodná časť lokalita "Machulinský škripec". /Zdroj: RÚSES ZM,2022/

Identifikované BPEJ v riešenom území sú zaradené nasledovne:

Kód BPEJ - 0211002 - 3.skupina  
 Kód BPEJ - 0207003 - 3.skupina  
 Kód BPEJ - 0245002 - 3.skupina  
 Kód BPEJ - 0206002 - 3.skupina  
 Kód BPEJ - 0248002 - 4.skupina  
 Kód BPEJ - 0248202 - 4.skupina  
 Kód BPEJ - 0248302 - 4.skupina  
 Kód BPEJ - 0253203 - 5.skupina  
 Kód BPEJ - 0252202 - 5.skupina  
 Kód BPEJ - 0252402 - 6.skupina  
 Kód BPEJ - 0247402 - 6.skupina  
 Kód BPEJ - 0252502 - 6.skupina  
 Kód BPEJ - 0253403 - 6.skupina  
 Kód BPEJ - 0261432 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0261242 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0261232 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0261222 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0961225 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0961545 - 7.skupina  
 Kód BPEJ - 0277562 - 8.skupina  
 Kód BPEJ - 0279462 - 8.skupina  
 Kód BPEJ - 0277462 - 8.skupina  
 Kód BPEJ - 0281682 - 9.skupina

Každá BPEJ má svoj kód, ktorý je rozčlenený na jednotlivé charakteristiky pôd.

Tab.: Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) v k.ú. Machulince

Kód BPEJ	Klimatický Región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitosť a expozícia	Skeletovitosť a hĺbka pôdy	Zrornosť pôdy
0211002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	FMG - fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0248202	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMI - hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0253203	dostatočne teplý,	HMa <sup>e</sup> , RMa -	mierny svah 3°	pôda bez skeletu	ťažké pôdy

	suchý, pahorkatinový	hnedozeme kultizemné erodované a hnedozeme kultizemné z polygenetických hĺn a z neogénnych sedimentov, v komplexe prevládajú hnedozeme erodované	- 7°, južná, východná a západná expozícia	(obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ílovitohlinité
0252202	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMe, RM – hnedozeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch. V komplexe prevládajú hnedozeme erodované, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0253403	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMa <sup>e</sup> , RMa - hnedozeme kultizemné erodované a regozeme kultizemné z polygenetických hĺn a z neogénnych sedimentov, v komplexe prevládajú hnedozeme erodované, ťažké	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy ílovitohlinité
0248032	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMI - hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 - 25%, v podpovrchovom horizonte 10 - 25%), stredne hlboké pôdy (30 - 60 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0252502	dostatočne teplý,	HMe, RM –	stredný svah	pôda bez skeletu	stredne

	suchý, pahorkatinový	hnedozeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch. V komplexe prevládajú hnedozeme erodované, stredne ťažké	7° - 12°, severná expozícia	(obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy (hlinité)
0261432	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMm, KMm <sup>a</sup> , KMI - kambizeme typické, kambizeme typické kyslé, kambizeme luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, stredne ťažké (lokálne kambizeme andozemné)	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 - 25%, v podpovrchovom horizonte 10 - 25%), stredne hlboké pôdy (30 - 60 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0252402	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMe, RM – hnedozeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch. V komplexe prevládajú hnedozeme erodované, stredne ťažké	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0247402	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	RMa, HMae - regozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné, erodované, zo spraší, ornica je u hnedozemí vytvorená zo zvyšku B - horizontu, u regozemí orbou	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)



		spraše po eróznom zmytí pôdneho profilu, v komplexe prevládajú regozeme viac ako 50%, stredne ťažké			
0261222	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMm, KMm <sup>a</sup> , KMI - kambizeme typické, kambizeme typické kyslé, kambizeme luvizemné na minerálne bohatých zvetralinách vulkanitov, stredne ťažké (lokálne kambizeme andozemné)	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 - 50%, v podpovrchovom horizonte 25 - 50%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0207003	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	FMa - fluvizeme kultizemné, ťažké	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	ťažké pôdy ílovitohlinité
0245002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMm, HMI - hnedozeme typické až hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách, stredne ťažké, ľahké	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0261232	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMan , KMaa , KMaI, KMan - kambizeme kultizemné, nasýtené, kambizeme kultizemné kyslé a kambizeme kultizemné, luvizemné, lokálne kambizeme kultizemné, andozemné z minerálne	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	slabo skeletovité pôdy (obsah skeletu [obj.] v povrchovom horizonte 5 – 25 %), v podpovrchovom horizonte 10–25 %	stredne ťažké pôdy (hlinité)

		bohatých zvetralín vulkanitov, stredne ťažké			
0261242	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMan , KMaa , KMal, KMan - kambizeme kultizemné, nasýtené, kambizeme kultizemné kyslé a kambizeme kultizemné, luvizemné, lokálne kambizeme kultizemné, andozemné z minerálne bohatých zvetralín vulkanitov, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu obj. v povrchovom a podpovrchovom horizonte 25 - 50%), stredne hlboké pôdy (30 - 60cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0206002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	FMm - fluvizeme typické, stredne ťažké	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0961545	chladný, vlhký	KMan , KMaa , KMal, KMan - kambizeme kultizemné, nasýtené, kambizeme kultizemné kyslé a kambizeme kultizemné, luvizemné, lokálne kambizeme kultizemné, andozemné z minerálne bohatých zvetralín vulkanitov, stredne ťažké	stredný svah 7°- 12°, severná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu obj. v povrchovom a podpovrchovom horizonte 25 - 50%), stredne hlboké pôdy (30 - 60cm)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)

0961225	chladný, vlhký	KMan , KMa <sub>a</sub> , KMa <sub>l</sub> , KMan - kambizeme kultizemné, nasýtené, kambizeme kultizemné kyslé a kambizeme kultizemné, luvizemné, lokálne kambizeme kultizemné, andozemné z minerálne bohatých zvetralín vulkanitov, stredne ťažké	mierny svah 3° - 7°, južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu obj. v povrchovom a podpovrchovom horizonte 25 - 50%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy - ľahšie (piesočnatohlinité)
0277562	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KM - kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké	stredný svah 7° - 12°, severná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 - 50%, v podpovrchovom horizonte 25 - 50%), silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 - 50%, v podpovrchovom horizonte nad 50%), plytké pôdy (do 30 cm)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0279462	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMa(m), RNk - kambizeme kultizemné (alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, z ostatných substrátov, stredne ťažké až ľahké	stredný svah 7° - 12°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)

0277462	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KMa(m), RNk - kambizeme kultizemné(alebo modálne) a rankre kambizemné, plytké, zo zvetralín vulkanických hornín a zo svahovín, stredne ťažké	výrazný svah 12° - 17°, južná, východná a západná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0248002	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMI - hnedozeme luzizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímesou skeletu, stredne ťažké	rovina bez alebo s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0248302	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	HMI - hnedozeme luzizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímesou skeletu, stredne ťažké	mierny svah 3°- 7°, severná expozícia	pôda bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6m pod 10%), hlboké pôdy (60cm a viac)	stredne ťažké pôdy (hlinité)
0281682	dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový	KM - kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké	výrazný svah 12° - 17°, južná, východná a západná expozícia	stredne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 - 50%, v podpovrchovom horizonte 25 - 50%), silne skeletovité pôdy (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 - 50%, v podpovrchovom horizonte nad 50%), hlboké pôdy (60 cm a viac), stredne hlboké pôdy (30 - 60 cm),	stredne ťažké pôdy (hlinité)

				plytké pôdy (do 30 cm)	
--	--	--	--	------------------------	--

Zdroj: Džatko M., Sobocká J. a kol.: Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek, Bratislava 2009, 102s.

#### Osobitne chránené pôdne zdroje

V SR sa uplatňuje systém ochrany poľnohospodárskeho fondu cez zákon č. 220/2004 Z.z. O ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. Skupiny a najmenej kvalitné do 9. Skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Do prvej skupiny patria pôdy s najvyšším produkčným potenciálom, čiernice typické, karbonátové, a černozeme čiernicové karbonátové, stredne ťažké, bez skeletu v klimatických regiónoch 00 – 02.

Do druhej skupiny sú zaradené čiernice typické a černozeme typické, karbonátové ťažké, fluvizeme typické, karbonátové, stredne ťažké a hnedozeme typické a černozeme typické vyvinuté na sprašiach, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02.

Do tretej skupiny patria čiernice glejové, stredne ťažké, bez skeletu, prípadne so slabým skeletom, černozeme typické, karbonátové a černozeme hnedozemné na sprašiach, na svahoch do 7° , fluvizeme typické, stredne ťažké až ťažké so stredným obsahom skeletu, fluvizeme glejové, stredne ťažké v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 sa vyskytuje černozem čiernicová, prevažne karbonátová, stredne ťažká.

Do štvrtej skupiny sú zaradené čiernice typické, ťažké, stredne hlboké, fluvizeme typické a fluvizeme glejové, stredne skeletovité, stredne ťažké, černozeme a hnedozeme na sprašiach a sprašových hlinách, stredne ťažké na svahoch 7 - 12° a hnedozeme pseudoglejové, stredne ťažké, v klimatických regiónoch 00 – 02. V klimatickom regióne 03 fluvizem typická, karbonátová, stredne ťažká, bez skeletu a v klimatickom regióne 03 – 07 čiernice typické, stredne ťažké.

V piatej skupine nachádzame fluvizeme typické a glejové veľmi ťažké, čiernice glejové ťažké až veľmi ťažké, černozeme hnedozemné, hnedozeme typické a hnedozeme luvizemné, kambizeme typické až luvizemné.

V šiestej skupine nachádzame hnedozeme typické až luvizemné na sprašových hlinách (stredne ťažké pôdy - ľahšie piesočnatohlinité), regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach (stredne ťažké pôdy - hlinité) a fluvizeme glejové až pelické (veľmi ťažké).

V siedmej skupine nachádzame kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké a kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké).

V ôsmej skupine nachádzame kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké a gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké.

V deviatej skupine nachádzame kambizeme (typ) na vulkanických horninách, na výrazných svahoch: 12-25°, stredne ťažké až ťažké.

Ochranu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje Nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy. V zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a

neoprávnený zaber poľnohospodárskej pôdy sa v záujmovom území nachádzajú najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy: 0211002 (3. stupeň kvality), 0207003 (3. stupeň kvality), 0245002 (3. stupeň kvality), 0206002 (3. stupeň kvality), 0248002 (4. stupeň kvality), 0248202 (4. stupeň kvality), 0248302 (4. stupeň kvality), 0252202 (5. stupeň kvality).

- zabezpečiť v miestach s intenzívnou vodnou eróziou protieróznou ochranu pôdy uplatnením prvkov územného systému ekologickej stability, a to najmä biokoridorov, resp. interakčných prvkov v podobe stromoradií, zároveň upraviť spôsob obhospodarovania - vrstevnicový spôsob orby;
- odstrániť pôsobenie stresových faktorov (skládky odpadov, konfliktné uzly a pod.) v územiach systému ekologickej stability (problematiku riešiť na úrovni konkrétnych projektov ako územných systémov ekologickej stability);
- zabezpečiť nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biologickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej, znamená venovať pozornosť predovšetkým chráneným územiám v biokoridoroch;
- realizovať výsadbu resp. obnovu lesa v nivách riek, na plochách náchylných na eróziu a pri prameniskách, podporovať zvýšenie podielu nelesnej stromovej a krovinej vegetácie;
- aplikovať šetrné hospodárenie s ornou pôdou v podobe zavedených opatrení (oranie po

vrstevnici, správne umiestnenie širokoriadkových plodín na svahu, striedanie plodiny pri rovnakej hĺbke orby);

- rešpektovať všetky kategórie chránených území a ich ochranné pásma v zmysle platnej legislatívy o ochrane prírody a krajiny;
- zohľadňovať pri umiestnení činnosti na území ich predpokladané vplyvy na životné prostredie (proces posudzovania EIA) a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov;
- v návrhu riešenia pri rozvoji obce (napr. plôch technickej infraštruktúry, či výrobo-podnikateľských zón) uprednostniť polohy s horšou kvalitou pôdy s nižšou produkčnou schopnosťou.
- prehľad a zloženie poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ v k.ú. vid'. M 1: 10 000;
- pri poľnohospodárskej pôde chrániť nielen prvé štyri skupiny BPEJ v území podľa zákona č.220/2004 Z.z., ale aj pôdy podliehajúce ochrane najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy zabezpečenej Nariadením vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, v zmysle Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy a podľa neho realizovať rozvojové zámery v území, rešpektovať celistvosť honov, rozvoj riešiť arondáciou;
- pri lesnej pôde - dbať na ochranu lesnej pôdy, dodržiavať LHP a rešpektovať ochranné pásmo lesa;

## Ochrana lesných zdrojov

### Východiská:

Lesy v k.ú. obce Machulince spadajú do LHC Žitavany a LHC Topoľčianky.

Lesné porasty sú zaradené do kategórie prevažne hospodárskych lesov. Hospodárske lesy sú lesy, ktoré nie sú ochrannými lesmi alebo lesmi osobitného určenia a ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Lokálne sa vyskytuje ochranný les.

Povinnosti pri ochrane lesa sú zakotvené v § 28 zákona o lesoch.

Lesné pozemky zaberajú plochu o výmere **521,7 ha**, čo predstavuje zhruba **55,38%** z celkovej výmery k.ú. .

V rámci ÚPN obce sa nepredpokladá zmena funkčného využitia daných lesných pozemkov, naopak je žiadúce chrániť ich ako významné prvky územného systému ekologickej stability a zachovať a nenarušať ich ochranné pásma v rámci novej výstavby.

Ochranu lesov a ich využívanie upravuje zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Podľa § 10 zákona o lesoch ochranné pásmo lesa tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

V zmysle § 12 zákona o lesoch sa rozlišujú nasledovné kategórie lesov:

- ochranné lesy,
- lesy osobitného určenia,
- hospodárske lesy.

Pre optimálnu krajinnú štruktúru má veľký význam podiel a priestorové rozloženie plôch lesných porastov. Najväčšie zastúpenie majú lesy, a to 521,7ha.

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné typy lesov:

"H" - hospodárske lesy a funkčný typ lesa je produkčný les - suché bukové duby.

"O" - lesy ochranné a funkčný typ lesa je produkčný protierózny.

V celom území platí I. stupeň ochrany. Druhové zloženie lesov: dub cerový, dub zimný, borovica lesná, buk lesný, javor horský. /Zdroj: *lesnícky portál (LGIS)*/

Obhospodarovateľom lesov v záujmovom území sú Lesy SR, šp. OZ Topoľčianky.

## Riešenie

Táto časť je spracovaná ako súčasť ÚPN obce a slúži na vyhodnotenie trvalého záberu poľnohospodárskej pôdy pre účely vybudovania komunikácií, chodníkov a pridružených zelených pásov, rodinných domov, a objektov občianskej vybavenosti a priemyslu. Je spracovaná v súlade so zákonom č.220/2004 Z.z., ktorý nadobudol účinnosť dňa 1.5.2004.

Vzhľadom na to, že obec sa dynamicky rozvíja, je potrebné rešpektovať demografický výhľad a stanoviť plochy na rozvoj sídelného útvaru. Tieto plochy delíme na 2 druhy, jednak sú to vnútorné priestorové rezervy /hnedá/ a ďalej sú to plochy, ktoré budú získané v odôvodnených prípadoch z okolitých disponibilných plôch /modrá/, pričom sa budú uprednostňovať lokality poľnohospodársky problematické.

## Katastrálne územie Machulince

### Vnútorne rozvojové lokality:

#### **Lokalita 1 / k.ú. Machulince /**

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- CH**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,9563 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0206002 – 3. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,9563 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV, technická infraštruktúra.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.  
- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,9563 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 2** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- K**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,4698 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248202 – 4. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,4698 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.  
- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,4698 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 3** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- K**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,2726ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0277562 – 8. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,2726 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie záchytného parkoviska pre obecný cintorín, IBV .

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.  
- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,2726 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 4** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- D**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,3272ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248302 – 4. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,2941 ha;

.K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie miestnej komunikácie IBV, technická infraštruktúra.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .



Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,2941 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 5** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- D**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,5023 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0277562 – 8. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,4631 ha;

.K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie miestnej komunikácie IBV, technická infraštruktúra.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,4631 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 6** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- J**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,0329 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0279462 – 8. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,0329 ha;

.K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie parkoviska. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,0329 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 7.1** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- J,C**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,6403 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0279462 – 8. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,6403 ha;

.K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV-v rozptyle.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,6403 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 7.2 / k.ú. Machulince /**

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- A, CH, I**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,6403 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0245002 – 3. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,6403 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV-v rozptyle.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,6403 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 7.3 / k.ú. Machulince /**

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- K**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,1578 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248302 – 4. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,1578 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV-v rozptyle.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,1578 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 8 / k.ú. Machulince /**

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- P**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,5696ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248002 – 4. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,5696 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie rozšírenie areálu výroby a podnikania.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,5696 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 9** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- I**. Územie sa nachádza v zastavanom území obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,4628 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0252202 – 5. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,4628 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV- miestna komunikácia a IS.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,4628 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Vonkajšie rozvojové lokality:****Lokalita 10** / k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- R**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 1,5616 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248002 – 4. Skupina BPEJ 84 %

0245002 – 3. Skupina BPEJ 16% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 1,5616 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV .

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.

Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **1,5616 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 11**/ k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- R**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 1,2939ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0245002 – 3. Skupina BPEJ 56% .

0206002 – 3. Skupina BPEJ 44% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 1,2699ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV ,miestnych komunikácií a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **1,2699 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 12/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- S**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,6060 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248002 – 4. Skupina BPEJ 51% .

0248032 – 6. Skupina BPEJ 49% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,6060 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,6060 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 13/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- S**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,5602 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0252202 – 5. Skupina BPEJ 2% .

0248032 – 6. Skupina BPEJ 98% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,5316 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , miestnej komunikácie a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,5316 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 14/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- S**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 1,5851 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0252202 – 5. Skupina BPEJ 56% .

0248032 – 6. Skupina BPEJ 41% .

Lesná pôda 3%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 1,5591 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , miestnej komunikácie a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **01,5591 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Lokalita 15/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- T**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 1,8787 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248202 – 4. Skupina BPEJ 61% .

0252502 – 6. Skupina BPEJ 26% .

0277562 – 8. Skupina BPEJ 13% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 1,8093 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , miestnej komunikácie a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **1,8093 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 16/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- U1**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 1,9875 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0277562 – 8. Skupina BPEJ 100% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 1,9796 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , parkoviska, miestnej komunikácie a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **1,9796 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 17/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- U**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 2,7266ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248302 – 4. Skupina BPEJ 76% .

0252502 – 6. Skupina BPEJ 24% .

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 2,7266 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , miestnej komunikácie a inžinierskych sietí. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy.Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **2,7266 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 18/** k.ú. Machulince /

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- U1**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,2310 ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248302 – 4. Skupina BPEJ 3%0252502 – 6. Skupina BPEJ 1%0277562 – 8. Skupina BPEJ 96%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,2310 ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm.

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy. Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,2310 ha** poľnohospodárskej pôdy.**Lokalita 19/** k.ú. Machulince /Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- T**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 3,6514ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0252202 – 5. Skupina BPEJ 36% .0279462 – 8. Skupina BPEJ 61% .Lesná pôda 3%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 3,533ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV , miestnej komunikácie a inžinierskych sietí, plochy športu. Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy. Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **3,5330 ha** poľnohospodárskej pôdy.**Lokalita 20/** k.ú. Machulince /Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- V**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,1363ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0211002 – 3. Skupina BPEJ 61%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,1363ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie IBV .

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy. Podrobne viď. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,1363 ha** poľnohospodárskej pôdy.**Lokalita 21/** k.ú. Machulince /Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- O**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,2138ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0206002 – 3. Skupina BPEJ 100%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,2138ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie zberného dvora , dvora komunálnej techniky a rozšírenia areálu ČOV.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy. Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,2138 ha** poľnohospodárskej pôdy.

#### **Lokalita 22/ k.ú. Machulince /**

Riešené územie je začlenené do regulačného celku **UPC- R**. Územie sa nachádza za hranicou zastavaného územia obce. Celková plocha riešenej lokality je: 0,795ha. Celá plocha sa nachádza v katastrálnom území Machulince.

Plocha je zaradená do nasledovných BPEJ :

0248002 – 4. Skupina BPEJ 66%

0248032 – 6. Skupina BPEJ 34%

Poľnohospodárska pôda sa nachádza na výmere: 0,0431ha;

K vyňatiu pôdy dôjde z dôvodu realizácie pešieho spojovacieho chodníka.

Skrývka ornice sa realizuje v hrúbke 20cm .

Kultúrne vrstvy budú použité tak, ako toto bude navrhnuté pred vydaním príslušného § zákona č. 220/2004 Zb. O ochrane poľnohospodárskej pôdy. Podrobne vid'. tabuľka :

-Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na iné účely.

- výkres -grafická príloha č.11.

Spolu dôjde k vyňatiu **0,0431 ha** poľnohospodárskej pôdy.

**Vnútorne rozvojové plochy určené na vyňatie spolu = 4,7051 ha**

**Vonkajšie rozvojové plochy určené na vyňatie spolu = 16,2009 ha**

**Vnútorne a vonkajšie rozvojové plochy určené na vyňatie spolu = 20,906ha**

**Z toho chránená pôda v zmysle NV č. 58/2013 = 12,092 ha**

Podrobne vid'. Tabuľka : Prehľad perspektívneho použitia poľnohospodárskej pôdy na iné účely.

#### **Zdôvodnenie opodstatnenosti rozsahu požadovaného záberu.**

Obec pri tvorbe aktuálneho regulačného rozvojového nástroja vychádza z etickej a ekologickej úlohy minimalizovať zábery pôdy za hranicou ZÚ /zastavaného územia/. Obec striktne pracuje s dvoma druhmi rozvojových plôch .

**1.** Vnútorne rozvojové plochy, kde využíva vnútorné rezervy/nadmerné záhrady/;

**2.** Vonkajšie rozvojové plochy.

Ide preto o hospodárny rozvojový plán , ktorý pokračuje v minulých rozvojových smeroch. Predovšetkým zhodnotenie už jestvujúcich IS. Nepremyslené , nekoncepčné, náhodilé rozvojové zámery tu nie sú. Návrh preskúmal a prehodnotil pôvodné rozvojové zábery a lokality.

**Zhodnotenie ako boli využité súhlasy udelené v rámci predchádzajúcej ÚPN obce Machulince- obec doposiaľ nemala vypracovaný územný plán.**

**Záver:**

O citlivom prístupe návrhu k záberu pôdy svedčí aj skutočnosť , že nový ÚPN obce Machulince našiel pre ďalší rozvoj vnútorné plochy o výmere 4,7 ha v rámci zastavaného územia . Zhodnotil tak vnútorné rezervy v rámci zastavaného územia.

**B21 HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA NAJMÄ Z HĽADISKA ENVIRONMENTÁLNYCH, EKONOMICKÝCH, SOCIÁLNYCH A ÚZEMNO-TECHNICKÝCH DÔSLEDKOV.**

Základnou charakteristikou návrhu je identifikovať, zvýrazniť a chrániť prírodné, súčasné a historické hodnoty územia obce Machulince a vytvoriť pritom optimálny regulačný nástroj na usmerňovanie jednotlivých funkčných zložiek tak, aby tvorili vzájomne harmonický ,organický a životaschopný celok a predpoklady pre ďalší trvalo udržateľný rozvoj. . Zastavané územie obce sa nachádza v malebnom území , ktoré sa rozprestiera od údolia rieky Žitava až k strmým lesom Pohronského Inovca na juhovýchode a k viniciam a lúkam svahov Požitavskej pahorkatiny na severozápade. Rozvoj je limitovaný geomorfológiou terénu a chránenými územiami európskeho významu.

Preto si územie si vyžaduje zvýšenú pozornosť a zavedenie dôsledných regulačných opatrení, spresnenie ochranných pásiem a hraníc všetkých druhov, aktualizáciu javov , ktoré podliehajú zmenám.

Návrh ÚPN obce spĺňa požiadavky občana – vlastníka rozčleniť priestor jednotlivých rozvojových území na stavebné pozemky pre IBV tak, aby bola po zohľadnení miestnych špecifik rešpektovaná pôvodná-historická, prirodzená parcelácia. V prípade tejto obce je mimoriadne dôležité stanovenie rozvojových limitov aby nedošlo k degradácii navrhovanej sídelnej štruktúry, okolitej krajiny a prírody.

Premiestnením rušivých prevádzok do kompaktnej výrobnopodnikateľskej zóny sa vytlačí ťažká doprava z centrálnej časti obce a zabezpečí sa pokojnejšie prostredie pre bývanie a vybavenosť. Presným zadefinovaním vybavenostného uzla a línii sa zlepši estetický výraz obce a zabezpečí sa harmonickejší charakter verejných priestorov.

Nová IBV znamená zvrát v stagnácii ,stabilizáciu a rozvojové istoty pre mladé rodiny, zlepšenie úrovne bývania a zastavenie úniku obyvateľstva z obce za lepšími podmienkami na bývanie. Nová IBV je optimálne, rovnomerne navrhnutá vo všetkých častiach obce .

**Návrh ÚPN obce Machulince:**

- plánovite vytvára predpoklady tvorby pracovných príležitostí, podporuje zamestnanosť obyvateľstva a preto má vplyv na životnú úroveň obyvateľstva;
- vytvára, lokalizuje a reguluje výrobnopodnikateľské zóny v súlade s trvalo udržateľným rozvojom obce. Uprednostňuje funkčné zónovanie obce a formovanie územia so samostatnými zónami výroby, podnikania, rekreácie, bývania so zreteľom na ich vzájomné a bezkolízne fungovanie v rámci jedného celku.
- využíva vnútorné územné rezervy a kladie dôraz na formovania referenčných uzlov;
- zavádza regulatívy , limity plošného a priestorového charakteru pri využití jednotlivých plôch riešeného územia;
- zavedenie a rešpekt ochranných a bezpečnostných pásiem predstavuje garanciu kvality , lepšej hygieny životného prostredia a zvýšenie celkovej bezpečnosti v území bez kolízií;



- zabezpečí pre obec záväzný územnoplánovací dokument, ktorý bude regulačným nástrojom rozvoja obce a územné rozhodovanie.
- rieši dobudovanie chýbajúcich inžinierskych sietí, technickej infraštruktúry do rozvojových lokalít a navrhuje funkčnú zonáciu. Tým sa zvýši životná úroveň občanov a zlepší sa kvalita životného prostredia v celom záujmovom priestore obce;
- rozvoj obce je po zhodnotení vnútorných rezerv plánovite orientovaný do území s horšou kvalitou pôdy;

## Záver

Z hľadiska dlhodobého rozvoja obce a proporčného formovanie miestnej sídelnej štruktúry sa návrh javí ako udržateľný, optimálny a jednoznačne sa snaží v maximálnej možnej miere vytvoriť predpoklad usporiadaného bezkolízneho regulovaného vývoja a rastu obce v súlade so sledovaným demografickým trendom.

Návrh ÚPN prináša stratégiu rozvoja obce, ktorá vychádza zo súčasného demografického správania populácie. Ide o optimistický rozvoj jednotlivých vitálnych zložiek obce. Proporčne formuje funkčnú skladbu obce a na všetkých úrovniach vytvára predpoklady súladu medzi civilizačnými a prírodnými prvkami krajiny. V oblasti riešenia technickej infraštruktúry je pre návrh charakteristické:

- rekonštrukcia a výstavby nových miestnych komunikácií;
- návrh obecnej kanalizácie, vodovodu;
- prekládky a úprava elektroenergetických rozvodov a dobudovanie ostatných IS.
- plynofikácia chýbajúcich úsekov a nových rozvojových území;

Jedným z cieľov je zlepšiť architektonicko – urbanistický výraz obce, zabezpečiť harmonický charakter verejných priestorov a zabrániť prípadnému znehodnocovaniu územia neprípustnými, nadmernými, rizikovými aktivitami a faktormi.

Návrh vytvára územnotechnických predpokladov pre rozvoj športu a rekreácie realizáciu turistických a cykloturistických trás a podujatí – zvýši príťažlivosť obce jak pre obyvateľov tak pre návštevníkov obce.

Návrh ÚPN obce Machulince prináša zásadné informácie týkajúce sa záujmov ochrany prírody, rešpektuje nasledovné územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy maloplošne chránených častí prírody:

V k. ú. Machulince sa nachádza územie európskej sústavy chránených území Natura 2000 a národnej sústavy chránených častí prírody:

- Územie európskeho významu SKUEV0873 Pohronský Inovec;
- Ostatné prvky ÚSES - regionálne biocentrá, biokoridory a genofondové lokality;

Návrh obsahuje zapracované environmentálne podmienky a požiadavky na zabezpečenie ekologickej stability a biodiverzity riešeného územia s evidovaným presahom do susedných území. Tieto záujmové územia je potrebné rešpektovať a zabezpečiť ich ochranu.

## DOKLADY - PRÍLOHY