

NEUTRA - architektonický ateliér
Ing. arch. Peter Mizia, Farská č. 1, 949 01 Nitra, peter.mizia@gmail.com

TVRDOMESTICE

ZADANIE ÚPN - OBCE
TEXTOVÁ ČASŤ



SPRACOVATEĽ : NEUTRA – architektonický ateliér – Ing. arch. Peter Mizia,
Farská č.1, 949 01 Nitra
HLAVNÝ RIEŠITEĽ : Ing. arch. Peter Mizia
OBSTARÁVATEĽ : Obec Tvrdomestice
OSOBA SPÔSOBILÁ NA OBSTARÁVANIE ÚPN OBCE: Ing. Katarína Francová
Nitra, 12 / 2023

O B S A H

1. Dôvody na obstaranie územného plánu.
2. Určenie hlavných cieľov rozvoja územia vyjadrujúceho rozvojový program obstarávateľa, varianty riešenia územia.
3. Vymedzenie riešeného územia.
4. Požiadavky vyplývajúce z návrhu Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja vrátane výstupov zo záväznej časti.
5. Zhodnotenie významu obce v štruktúre osídlenia.
6. Požiadavky na riešenie záujmového územia obce.
7. Základné demografické údaje a prognózy.
8. Osobitné požiadavky na urbanistickú kompozíciu obce. Objekty pamiatkového fondu.
9. Osobitné požiadavky na obnovu, prestavbu a asanáciu obce.
10. Požiadavky na riešenie rozvoja dopravy a koncepcie technického vybavenia.
11. Požiadavky na ochranu prírody a tvorbu krajiny, kultúrneho dedičstva, na ochranu prírodných zdrojov, ložísk nerastných surovín a všetkých ďalších chránených území a ich ochranných pásiem vrátane požiadaviek na zabezpečenie ekologickej stability územia.
12. Požiadavky z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného a technického vybavenia územia.
13. Požiadavky vyplývajúce najmä zo záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami, civilnej ochrany obyvateľstva.
14. Požiadavky na riešenie priestorového usporiadania a funkčného využitia územia obce s prihliadnutím na historické, kultúrne, urbanistické a prírodné podmienky územia, vrátane požiadaviek na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu.
15. Požiadavky na riešenie bývania, občianskeho vybavenia, sociálnej infraštruktúry a výroby.
16. Požiadavky z hľadiska životného prostredia prípadne určenie požiadaviek na hodnotenie z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie.
17. Osobitné požiadavky z hľadiska ochrany poľnohospodárskeho pôdneho a lesného fondu.
18. Požiadavky na riešenie vymedzených častí územia obce, ktoré je potrebné riešiť v podrobnosti územného plánu zóny.
19. Požiadavky na určenie regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využitia územia.
20. Požiadavky na vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby.
21. Požiadavky na rozsah a úpravu dokumentácie územného plánu.
22. Dokladová časť.

Základné údaje:

OBJEDNÁVATEĽ: Obec Tvrdomestice
OBSTARÁVATEĽ: Obec Tvrdomestice
KÓD OBCE: 505617
OSOBA SPÔSOBILÁ NA OBSTARÁVANIE ÚPN OBCE: Ing. Katarína Francová
SPRACOVATEĽ: NEUTRA, architektonický ateliér, Ing. arch. Peter Mizia,
Farská č. 1, 949 01 Nitra

1. Dôvody pre obstaranie územného plánu

Dôvody na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie ÚPN obce Tvrdomestice:

- a) obec nemala doteraz spracovanú územno-plánovacia dokumentáciu, preto má záujem o vypracovanie urbanistickej rozvojovej koncepcie formou územnoplánovacej dokumentácie a to v digitálnej forme.
- b) je snaha zabezpečiť väčšiu účasť občanov na rozvoji a zveľaďovaní obce;
- c) zosúladiť záujmy obecne so záujmami celospoločenskými, rešpektovaním aktuálneho ÚPN regiónu Nitrianskeho kraja;
- d) podrobne zmapovať, zhodnotiť a zaregulovať celé záujmové územie obce, rešpektovať vlastnícke vzťahy;
- e) umožniť rozvoj vitálnych funkcií sídelného útvaru, rozvoj obytnej funkcie, výroby, služieb, podnikateľských aktivít, rekreácie a turizmu;
- f) chrániť prírodné hodnoty a upriamiť pozornosť na riešenie ekologických problémov obce ako aj rešpektovať nové zmeny technického, civilizačného a sociálno-ekonomického charakteru.
- g) navrhnúť opatrenia na zmiernenie dôsledkov klimatických zmien na riešené územie - obec Tvrdomestice.

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 Tvrdomestice.

Zadanie je vypracované na základe zmluvy o dielo č. 1/2023, ktorá bola medzi objednávateľom a spracovateľom uzavretá ako zmluva na poskytnutie služby na vypracovanie územnoplánovacej dokumentácie – ÚPN obce Tvrdomestice a bola uzavretá medzi zmluvnými stranami podľa § 10 zákona o verejnom obstarávaní po vyhodnotení súťaže na dodávateľa uvedenej územnoplánovacej dokumentácie.

2. Určenie hlavných cieľov rozvoja územia vyjadrujúcich rozvojový program obstarávateľa

Všeobecné zásady rozvoja obce a spádového územia:

- na základe vykonaných prieskumov a rozborov v zastavanom území a v katastrálnom území obce navrhnúť optimálny rozvoj obce na návrhové obdobie;
- zapracovať všetky zámery, štúdie a projekty (rekonštrukcia miestnych komunikácií a chodníkov, vybudovanie nových komunikácií, chodníkov, vodovodu a kompletne vybudovanie obecnej kanalizácie);
- vytvoriť územno-technické predpoklady pre rozvoj individuálnej bytovej výstavby a spôsob

- využitia pozemkov, na ktorých sa nachádzali neobývané, ťažko poškodené domy;
 - vytvoriť územno-technické predpoklady pre rozvoj hromadnej bytovej výstavby;
 - 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, športu a súvisiacich služieb;
 - obec formovať ako reprezentatívne obytné centrum, podporovať a udržiavať všetky pamiatky, zvláštnosti a tradície;
 - v oblasti centra vytvoriť územnotechnické predpoklady pre lokalizáciu vybavenosti a služieb;
- Hlavným cieľom vypracovania Územného plánu obce Tvrdomestice 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 územno-technických 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 kraja a jeho záväznou časťou.

V oblasti rozvoja dopravy je v návrhu potrebné :

- priority rozvoja dopravnej infraštruktúry obce zosúladiť s:
- Koncepciou územného rozvoja Slovenska 2001 v znení KURS 2011;
- Operačným programom Integrovaná infraštruktúra (aktualiz.27.7.2021);
- Operačným programom pre sektor dopravy 2021 – 2027;
- dopravné napojenia rozvojových lokalít, navrhované cestné komunikácie, plochy statickej dopravy, cyklistické a pešie trasy, je potrebné riešiť v súlade s aktuálne platnými TP a STN;
- postupovať v súlade so stratégiou rozvoja cyklotrás v NSK na roky 2021-2027 a v súlade s národnou stratégiou rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v SR;

Predmetom riešenia je proporčné riešenie celého územia obce Tvrdomestice. V riešenom území sa nachádzajú plochy, na ktorých sa bude navrhovať zmena funkčného využitia.

3. Vymedzenie riešeného územia

Riešeným územím je priestor ohraničený katastrálnou hranicou Tvrdomestice. Obec patrí do Tribečsko-inoveckého regiónu a do topoľčianskeho okresu. Celková výmera katastrálneho územia Tvrdomestíc je 879 ha. Obec Tvrdomestice leží v severnej časti sprašovej Nitrianskej pahorkatiny. Nachádza sa na strednom toku potoka Chotina, ktorý preteká od severozápadu na juhozápad katastra v dĺžke 2,5 km a je pravostranným prítokom rieky Nitra. Stred obce má nadmorskú výšku 240 m n.m. a chotár sa rozprestiera v nadmorskej výške 227 - 303 m n.m.. Súradnice charakterizujú obec nasledovne – 48°38'17'' severnej zemepisnej šírky a 18°08'02'' východnej zemepisnej dĺžky. Kataster Tvrdomestíc je zväčša odlesnený, rozčlenený úvalinami a výmoľmi. V severovýchodnej časti je pokrytý dubovo-hrabovými lesmi so smrekom a borovicou. Na území obce sa nachádza aj minerálny prameň.

Administratívne je obec zaradená do okresu Topoľčany, vyššieho územného celku NUTS3–Nitriansky kraj, do NUTS2 Západné Slovensko. Kataster obce Tvrdomestice susedí celkovo s 5 katastrálnymi územiami. Celá východná hranica katastra Tvrdomestíc je zároveň súčasťou hranice medzi okresmi Topoľčany a Bánovce nad Bebravou, ako aj hranice medzi Nitrianskym

a Trenčianskym krajom. Zo severovýchodu susedia Tvrdomestice s katastrálnym územím Veľké Hoste a z východu s katastrom Šišov – oba katastre spadajú do okresu Bánovce nad Bebravou (Trenčiansky kraj). Z juhozápadnej a západnej strany susedia Tvrdomestice s katastrálnym územím Prašice, od severu s katastrom Nemečky a od juhovýchodu s katastrom Norovce. Obec má relatívne dobrú polohu vo vzťahu k okolitým okresným mestám. Nachádza sa vo vzdialenosti 11 km od jej okresného mesta Topoľčany, 36 km od mesta Piešťany, 45 km od okresného mesta Hlohovec, 45 km od krajského mesta Nitra a 121 km od hlavného mesta Bratislava.

4. Požiadavky vyplývajúce z Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja vrátane výstupov zo záväznej časti

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 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

- 1.16. Podporovať rozvoj vidieckeho osídlenia, adekvátne k forme sídelného rozvoja v jednotlivých historicky vyvinutých charakteristických tradičných kultúrohistorických regiónov na území Nitrianskeho kraja, s cieľom vytvoriť rovnocenné životné podmienky obyvateľov, čo znamená:
 - 1.16.1. 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 zástavy 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 centram, 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, ako aj

vylúčiť výstavbu v inundačných územiach vodných tokov a na pobrežných pozemkoch vodných tokov.

- 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

- 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.
- 2.10. 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.
- 2.13. 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

- 3.1.5. 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 špecifik 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 protieróznú 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

- 4.2.2. 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.
- 5.1.4. Podporovať výsadbu ochrannej a izolačnej zelene v blízkosti železničných tratí, frekventovaných úsekov ciest a v blízkosti výrobných areálov ako aj zväčšovať podiel plôch zelene v zastavaných územiach miest a obcí.
- 5.1.5. Podporovať, v súlade s projektmi pozemkových úprav území a v súlade s podmienkami, určenými príslušným správcom toku revitalizáciu skanalizovaných tokov, kompletizáciu sprievodnej vegetácie výsadbou pásov domácich druhov drevín a krovín pozdĺž tokov, zvýšenie podielu trávnych porastov na plochách okolitých mikrodrepsií, 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.
- 5.2.8. 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 narúšalo 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:
 - 6.7.2. územia historický jadier miest a obcí ako potenciál kultúrneho dedičstva, ako aj časti rozptýleného osídlenia,
 - 6.7.3. známe a predpokladané lokality archeologických nálezísk a nálezov, v zmysle pamiatkového zákona,
 - 6.7.7. pamätihodnosti, ktorých zoznam vedú jednotlivé obce.
- 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.

7. Zásady a regulatívy verejného dopravného vybavenia

- 7.26 Pre cesty II. a III. triedy zabezpečiť územnú rezervu pre výhľadové šírkové usporiadanie v kategórii C 9,5/80-60 a C7,5/70-50, prípadne C22,5/80-60 (ak je preukázaná potreba na základe prognózy intenzity dopravy)
- 7.40 Orientovať pozornosť predovšetkým na rekonštrukciu a homologizáciu ciest II. a III. triedy v zázemí sídelných centier v parametroch pre prevádzku autobusovej hromadnej dopravy a v záujme vytvorenia predpokladov lepšej dostupnosti obcí v suburbanizačnom priestore centier.
- 7.41. 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 zadržavania vôd v povodí (vrátane urbanizovaných povodí),
- 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 (vrátane urbanizovaných povodí),
- 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 nenavrhopovať 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,
- 8.1.2.8. nevytvárať na vodných tokoch na území Nitrianskeho samosprávneho kraja nové migračné bariéry a zariadenia, ktorých výstavba alebo prevádzka ich ochudobňuje o vodu, poškodzuje alebo likviduje brehové porasty alebo mení ich prírodný charakter.

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,
- 8.1.5.4. zvyšovať spoľahlivosť zásobovania pitnou vodou rozširovaním diverzifikácie zdrojov, využívaním vzájomného prepojenia zdrojov podzemnej a povrchovej vody a budovaním vodárenských dispečingov,
- 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 možností aj s ponechaním manipulačných pásov,

8.1.6. Na úseku verejných kanalizácií:

- 8.1.6.1 podmieniť nový územný rozvoj obci napojením na existujúcu, resp. navrhovanú verejnú kanalizačnú sieť, s následným čistením komunálnych odpadových vôd v ČOV. Pri odvádzaní privalových dažďových vôd z rozvojových plôch do vodných tokov zabezpečiť redukciu a reguláciu odtoku vypúšťaných vôd v zmysle legislatívnych požiadaviek,

- 8.1.6.2. preferovať v návrhu skupinové kanalizácie pre aglomerácie viacerých sídiel so spoločnou ČOV,
- 8.1.6.3. vymedziť územné rezervy plôch a koridorov pre kanalizačné stavby nadradeného významu,
- 8.1.6.4. preferovať v návrhu odkanalizovania menších obcí delené sústavy so zadržiavaním dažďových vôd v území,
- 8.1.6.5. zabezpečiť požiadavky v oblasti odkanalizovania s cieľom postupne zvyšovať úroveň v odkanalizovaní miest a obcí v súlade s požiadavkami legislatívy EÚ,
- 8.1.6.9. zabezpečiť, ak je v aglomeráciách s veľkosťou pod 2000 EO vybudovaná stoková sieť, územnotechnické podmienky pre primeranú úroveň čistenia komunálnych alebo splaškových odpadových vôd tak, aby bola zabezpečená požadovaná miera ochrany recipienta; opatrenia realizovať priebežne v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií,

8.2. V oblasti energetiky:

- 8.2.5. rešpektovať existujúce koridory vedení 110 kV a navrhované siete v existujúcich, či novo navrhovaných koridoroch.
- 8.2.12. rešpektovať koridory súčasných plynovodov a novo navrhované siete koridorov alebo siete plynovodov určené na rekonštrukciu.
- 8.2.16. utvárať priaznivé podmienky pre intenzívnejšie využívanie obnoviteľných a druhotných zdrojov energie ako lokálnych doplnkových zdrojov k systémovej energetike.
- 8.2.17. obnoviteľné a druhotné zdroje energie situovať mimo zastavané a obytné zóny.
- 8.2.18. 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 jestvujúce 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 dátovo 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

- 1.19. 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.

5. V oblasti vodného hospodárstva

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....)

5.3. Verejné kanalizácie

- 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...),

6. V oblasti energetiky

- 6.10. Novo navrhované siete plynovodov alebo siete plynovodov určené na rekonštrukciu v zmysle navrhovaného riešenia a podrobnejšej projektovej dokumentácie.

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.

5. Zhodnotenie významu obce v štruktúre osídlenia

Z hľadiska vzťahov k vyššej územnej jednotke leží obec v spádovom území okresného mesta Topoľčany, 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 severnej časti Nitrianskeho samosprávneho kraja, v okrese Topoľčany. Zastavaným územím obce Tvrdomestice preteká vodohospodársky významný vodný tok Chotina, ktorý pramení v Považskom Inovci, pod hlavným hrebeňom pohoria, na juhovýchodnom úpätí vrchu Jakubová, v nadmorskej výške približne 780 m. n. m..

Dopravnú polohu obce určuje komunikácia, cesta III. triedy III/1725, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Cesta prepája obec Tvrdomestice s cestou tretej triedy III/1722 a následne s okresným mestom Topoľčany. Od okresného mesta Topoľčany je obec vzdialená 11 km (12 min. cesta autom), od krajského mesta Nitra je obec vzdialená 45 km (47 min. cesta autom).

Administratívne je obec sídlom miestneho významu zaradeným do okresu Topoľčany (NUTS IV), vyššieho územného celku Nitrianskeho kraja (NUTS III) a do NUTS II Západné Slovensko.

Obec je súčasťou MAS a mikroregiónu SOTDUM (Miestnej akčnej skupiny Spoločenstva obcí Topoľčiansko – Duchonského mikroregiónu). V súčasnosti patrí obec i do Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS).

6. Požiadavky na riešenie záujmového územia obce

Hlavné ciele územného plánu

- 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, projekty do územného plánu a požiadavky Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja;

- vytvoriť územno-technické predpoklady pre rozvoj bytovej výstavby a spôsob využitia pozemkov, na ktorých sa nachádzajú neobývané, alebo ťažko poškodené domy;
- navrhnuť umiestnenie chýbajúcej občianskej vybavenosti;
- navrhnuť chýbajúcu technickú a dopravnú vybavenosť;
- vytvoriť územno-technické predpoklady pre formovanie a plánovité budovanie sídelného centra v ťažiskovej polohe a revitalizovať problematiku územia - vnútorné ruderalne lokality obce;
- v rámci celého riešeného územia navrhnuť v opodstatnených lokalitách výsadbu stromovej a krovinej vegetácie, s cieľom posilniť a územne chrániť všetky významné prvky systému ekologickej stability riešeného územia;
- vytvárať územno-technické podmienky pre rozvoj výroby a drobného podnikania – pracovných príležitostí v rámci výrobného-podnikateľskej zóny a v revitalizovaných priestoroch bývalého poľnohospodárskeho podniku;
- vytvoriť predpoklady pre rozvoj podhorskej turistiky a prechodného ubytovania;
- vytvoriť územno-technické predpoklady a podmienky pre vznik a rozvoj cyklotrás, s cieľom nadviazať na cyklotrasy vyššej hierarchie (regionálne, nadregionálne cyklotrasy);
- podporovať a udržiavať všetky kultúrne pamiatky, zvláštnosti a kresťanské tradície;
- podporovať rozvoj malých rodinných fariem, ovocinárstva, včelárstva a vinohradníctva;

Vymedzenie problémových okruhov

Územný plán je jediný komplexne vypracovaný dokument, ktorý charakterizuje sídelný útvar, jeho históriu, súčasnosť a hlavne budúcnosť. Postihuje všetky sféry života, výrobu, bývanie, rekreáciu, dopravu, technickú infraštruktúru, životné prostredie, prírodné pomery, voľný čas obyvateľov.

Každý sídelný útvar má svoje špecifické problémy, ktoré sú predmetom riešenia. V prípade obce Tvrdomestice sú to predovšetkým tieto problémové okruhy:

- nedostatok bytových jednotiek v obci - potreba rozvoja IBV a HBV;
- neatraktivita územia pre investorov, s tým súvisiaci nedostatok pracovných príležitostí, potreba vytvorenia priestorových podmienok pre výrobného-podnikateľské aktivity, potreba ich vhodného regulačného usmernenia
- urbanisticky porporčne, regulačne a funkčne doriešiť centrálnu časť obce;
- riešenie problémov technickej infraštruktúry – najmä nevybudovaná kanalizácia;
- riešenie problémov verejného dopravného vybavenia - zlý technický stav miestnych komunikácií a chodníkov, slabšie dopravné spojenie s okresným mestom;
- zhoršujúca sa kvalita životného prostredia vplyvom zvyšujúcej sa intenzity cestnej dopravy, celkové riešenie problémov ŽP;
- absencia multifunkčného ihriska, športovo-rekreačných plôch
- absencia služieb, vybavenosti, opatrovateľskej služby

Predmet a cieľ riešenia

Predmetom riešenia je najmä rozvoj sídla v nasledovných polohách:

- rozvoj a skvalitnenie urbanistickej štruktúry obce;
- rozvoj a skvalitnenie sociálnej infraštruktúry obce;
- rozširovanie ponuky služieb, vybavenosti, kultúrnych a športovo voľnočasových zariadení;
- rozvoj štruktúry obyvateľstva a bytového fondu;
- rozvoj hospodársko-ekonomickej základne;
- princípy ochrany a tvorby životného prostredia;
- riešenie dopravných systémov, rozvoj cykloturistiky a pešej turistiky;
- riešenie zdrojov a rozvodov technickej infraštruktúry;
- návrh sústavy urbanistických intervencií na území sídla.

Cieľom „Návrhu riešenia“ je vypracovanie dokumentu tak, aby premietol do územia princípy a zásady rozvoja, ktoré boli formulované najmä verbálne v tomto zadaní.

Prejednať, dotvoriť a uzavrieť otvorené časti koncepcie rozvoja obce a po prerokovaní schváliť (s eventuálnymi pripomienkami) v príslušných orgánoch obce. Podstatné je, aby ÚPN obce tvoril „Návrh riešenia“ ako záväzný rámec pre spracovanie plánu funkčného využitia územia.

Cieľom celého procesu prípravy a schvaľovania koncepcie rozvoja obce je príprava takého územno-plánovacieho dokumentu obce, ktorý by zohľadňoval a integroval nasledovné vstupné požiadavky a podmienky:

- odborne erudovaný pohľad na možnosti celkového rozvoja obce zo strany spracovateľa, vyplývajúci z predchádzajúcej analýzy, prieskumov a rozborov;
- integrujúci pohľad miestnej a odbornej verejnosti na možnosti rozvoja;
- zapracovanie názorov a postojov samosprávnych orgánov, orgánov a inštitúcií štátnej správy;
- zohľadnenia názorov a postojov občianskej verejnosti prostredníctvom spolkov, klubov, organizácií a faktických pripomienok a námetov individuálnych občanov.

Hospodársky a sociálny rozvoj sídla alebo regiónu nie je možný bez komplexne vypracovaného dokumentu, ktorý charakterizuje všetky zložky prostredia a sféry života v tejto obci. Jediný známy dokument, ktorý sa týmto zaoberá, je územný plán obce.

a) Riešenie širších vzťahov – hlavné ciele rozvoja:

- návrh cykloturistických trás a ich napojenie na regionálne a nadregionálne cyklotrasy;
- priemyselné a výrobo-podnikateľské areály formovať s prihliadnutím na ekologickú únosnosť územia;
- vytvárať vhodné územno-technické predpoklady pre rozvoj športu a rekreácie;

b) Rozvoj sociálnej infraštruktúry:

- je potrebné podporovať rozvoj sociálnej infraštruktúry v oblasti centra obce;
- zameriavať sa hlavne na služby obyvateľstva, ale podporovať aj predaj typicky miestnych komodít (reštaurácie, suveníry, potraviny – predaj miestnych špecialít);
- podporovať rekonštrukčný proces pamiatkovo-hodnotných objektov a historicky významných lokalít.

c) Rekreácia:

Z hľadiska oddychu, rekreácie a turizmu ide o realizáciu nasledovných intervenčných krokov:

- vytvoriť miestny informačný systém – informačný uzol;
- propagácia cykloturistiky a turistických trás v priľahlých územiach, hodnotných z hľadiska histórie, kultúry a ochrany prírody;
- dobudovanie cyklotrás so značením a napojenie sa na významné cykloturistické trasy v oblasti Považského Inovca, Ponitria, cyklotrasy v okolí rekreačnej zóny Duchonka a okolitých regiónov; Projekt na výstavbu cyklotrasy v rámci MAS SOTDUM plánuje prepojiť obce v tomto regióne.
- podporovať rozvoj prechodného ubytovania – turistické ubytovne, penzióny;
- regulačne usmerniť a vytvoriť predpoklady pre vznik agroturistických areálov, "Mini fariem", za účelom edukácie, rekreácie, terapie a oddychu.
- podpora športových aktivít (vybudovanie multifunkčného ihriska, multifunkčnej zóny na trávenie športových a voľnočasových aktivít pre širokú verejnosť) a aktivít v cestovnom ruchu

d) Výroba a podnikanie, priemysel a poľnohospodárstvo:

- vytvárať územnotechnické predpoklady pre rozvoj malého a stredného podnikania;
- koncepčne podporovať tvorbu pracovných príležitostí ako základného stabilizačného prvku sídla, predovšetkým v oblasti služieb, poľnohospodárstva a spracovávacieho priemyslu;

- regulačne usmerňovať a podporovať rozvoj včelárstva;
- regulačne usmerňovať a podporovať rozvoj ovocinárstva aj za účelom zachovania starých krajových odrôd;

e) Doprava a prepravné vzťahy:

Požiadavky na odstránenie dopravných závad:

- výstavba a rekonštrukcia chodníkov v obci, ktoré sú v nevyhovujúcom stave;
- výstavba a rekonštrukcia existujúcich miestnych komunikácií (1 km). Úprava miestnych komunikácií po vybudovaní kanalizácie.
- eliminovať nedostatok parkovacích miest pri miestnom cintoríne;
- odstrániť malé polomery na smerových oblúkoch na miestnych komunikáciách;
- na MK so slepým zakončením vybudovať otočky;
- odstrániť závary na pozdĺžnom a priečnom profile miestnych komunikácií;
- navrhnúť na rekonštrukciu poškodené rigoly a v opodstatnených polohách navrhnúť nové.

g) Rozvoj technickej infraštruktúry

- vytvoriť koncepčné a územnotechnické predpoklady pre rozšírenie vodovodu v rozvojových lokalitách („Horné Záhumnie“);
- vytvoriť koncepčné a územnotechnické predpoklady pre vybudovanie kanalizačnej siete v obci a v rozvojových lokalitách;
- vytvoriť územno-technické predpoklady pre napojenie obce Tvrdomestice do spoločnej ČOV Topoľčany;
- rešpektovať jestvujúce trasy nadradených vodárenských, plynovodných a telekomunikačných sústav technickej infraštruktúry;
- vybudovanie verejného osvetlenia v obci a v rozvojových lokalitách

f) Ekológia a životné prostredie:

- v súlade s RÚSES okresu Topoľčany a MÚSES realizovať navrhované opatrenia v presne zadaných polohách;
- rešpektovať integrovaný systém ekologickej stability v rozsahu celého riešeného územia;
- zalesnenie priestoru za ihriskom, zveľadenie verejného priestoru a starostlivosť o životné prostredie v obci

g) Pamiatky a pamätihodnosti:

- regulačne usmerniť rozvoj obce s prihliadnutím na ochranu pamiatkovo a historicky hodnotných objektov a miestnych pamätihodností.

7. Základné demografické údaje a prognózy

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. Hlavné 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, Vlastivedného slovníka obcí na Slovensku a online databáz Štatistického úradu Slovenskej republiky.

Vývoj počtu obyvateľov obce

K základným rozvojovým potenciálom každej obce patrí ľudský potenciál. Demografická situácia v obci je výsledkom dlhodobého populačného a hospodárskeho vývoja. Za r. 2022 počet obyvateľov s trvalým pobytom na území obce stúpol oproti r. 2021. Počet obyvateľov v obci podľa poslednej aktualizácie dát k 30.12.2022 je 472.

Tab.1 Vývoj počtu obyvateľov obce Tvrdomestice v rokoch 2011 - 2022

| Zloženie obyvateľstva | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Rok | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Muži | 244 | 242 | 236 | 236 | 237 | 236 | 238 | 240 | 241 | 237 | 247 | 253 |
| Ženy | 229 | 234 | 231 | 223 | 215 | 214 | 211 | 210 | 210 | 211 | 210 | 219 |
| Spolu | 473 | 476 | 467 | 459 | 452 | 450 | 449 | 450 | 451 | 448 | 457 | 472 |

Zdroj: Datacube, 2022

V rámci ukazovateľov bilancie obyvateľstva, vývoj počtu obyvateľov je prezentovaný vnútornými prirodzenými pohybmi – uvedenými v tabuľke č.1. Z hľadiska vývoja počtu obyvateľov možno pozorovať mierny nárast za rok 2022 je to 472 obyvateľov.

Z celkového počtu obyvateľov je 253 mužov (53.6%) a 219 žien (46,4 %). V obci je dlhodobo vyšší počet mužov ako žien.

Tab.2 Bilancia pohybu obyvateľstva v obci Tvrdomestice v rokoch 2011 - 2022

| Rok | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Živonarodení | 6 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 9 |
| Zomretí | 7 | 2 | 9 | 9 | 9 | 6 | 5 | 9 | 1 | 5 | 9 | 5 |
| Demografické saldo | -1 | 2 | -7 | -5 | -4 | -3 | -4 | -7 | 4 | -2 | -5 | 4 |
| Pristahovaní | 11 | 7 | 14 | 8 | 6 | 15 | 19 | 12 | 6 | 8 | 18 | 19 |
| Vystahovaní | 2 | 6 | 16 | 11 | 9 | 14 | 16 | 4 | 9 | 9 | 12 | 8 |
| Migračné saldo | 9 | 1 | -2 | -3 | -3 | 1 | 3 | 8 | -3 | -1 | 6 | 11 |
| Celkový prírastok (úbytok) | 8 | 3 | -9 | -8 | -7 | -2 | -1 | 1 | 1 | -3 | 1 | 15 |

Zdroj: Datacube, 2022

Prirodzený prírastok (rozdiel medzi počtom živonarodených detí a zomretých osôb v obci za rok) obyvateľstva mal v sledovaných rokoch 2011 až 2022 výrazný úbytok (počet novonarodených bol 48, kým počet úmrtí 76 osôb).

Migračný prírastok (rozdiel medzi počtom prístahovaných a vystahovaných v danom roku) mal v sledovaných rokoch 2011-2022 taktiež výrazný prírastok. V období 2011-2022 sa do obce prístahovalo 143 osôb, pričom sa v tom istom období z obce odsťahovalo 116 osôb.

Celkový prírastok (súčet prirodzeného prírastku a migračného salda) v obci Tvrdomestice vykazuje za rok 2022 výrazný prírastok a to až o 15 obyvateľov. Najvyšší úbytok bol v roku 2013 a to 9 osôb.

Veková štruktúra obyvateľstva obce**Tvrdomestice****Tab.3 Veková štruktúra obyvateľstva obce v rokoch 2011 - 2022**

| Rok | Počet obyv. | v tom vo veku | | | | | | Priemerný vek | Index starnutia | Index ekonomic. zaťaženia |
|------|-------------|---------------|----------|---------|-----------|----------|---------|---------------|-----------------|---------------------------|
| | | predprod. | produkt. | poprod. | predprod. | produkt. | Poprod. | | | |
| | | absolútne | | | v % | | | | | |
| 2011 | 473 | 66 | 332 | 75 | 13,95 | 70,19 | 15,86 | 39,11 | 113,64 | 42,47 |
| 2012 | 476 | 63 | 338 | 75 | 13,24 | 71,01 | 15,76 | 39,67 | 119,05 | 40,83 |
| 2013 | 467 | 61 | 326 | 80 | 13,06 | 69,81 | 17,13 | 40,63 | 131,15 | 43,25 |
| 2014 | 459 | 59 | 325 | 75 | 12,85 | 70,81 | 16,34 | 40,96 | 127,12 | 41,23 |
| 2015 | 452 | 57 | 319 | 76 | 12,61 | 70,58 | 16,81 | 41,13 | 133,33 | 41,69 |
| 2016 | 450 | 61 | 310 | 79 | 13,56 | 68,89 | 17,56 | 41,36 | 129,51 | 45,16 |
| 2017 | 449 | 57 | 310 | 82 | 12,69 | 69,04 | 18,26 | 41,85 | 143,86 | 44,84 |
| 2018 | 450 | 55 | 315 | 80 | 12,22 | 70 | 17,78 | 41,9 | 145,45 | 42,86 |
| 2019 | 451 | 51 | 315 | 85 | 11,31 | 69,84 | 18,85 | 42,84 | 166,67 | 43,17 |
| 2020 | 448 | 52 | 317 | 79 | 11,61 | 70,76 | 17,63 | 42,75 | 151,92 | 41,32 |
| 2021 | 457 | 58 | 324 | 75 | 12,69 | 70,9 | 16,41 | 42,1 | 129,31 | 41,05 |
| 2022 | 472 | 68 | 329 | 75 | 14,41 | 69,7 | 15,89 | 41,39 | 110,29 | 43,47 |

Zdroj: Datacube, 2022

Index starnutia (Sauvyho index) vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku (65+ rokov) pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku (0-14 rokov). V súčasnosti sa na Slovensku celkovo prejavuje trend starnutia obyvateľstva. Tomuto problému je potrebné venovať pozornosť, prejavuje sa následne aj v negatívnom prirodzenom prírastku. Z vývojových trendov vyplýva, že index starnutia a celkovú vekovú štruktúru je možné meniť jedine zvýšením prirodzeného prírastku a imigráciou. V Tvrdomesticiach sledujeme v posledných 2 rokoch znížený index starnutia.

Produktívne obyvateľstvo, ktoré vytvára hodnoty pre pred- a poproduktívne obyvateľstvo, tvorí v roku 2022 zhruba 15,89% z celkového počtu obyvateľov, čo je dosť pod úrovňou priemeru SR (66,55 %).

Index ekonomického zaťaženia, ktorý vyjadruje počet osôb v predproduktívnom veku (0-14 rokov) a poproduktívnom veku (65+ rokov) pripadajúci na 100 osôb v produktívnom veku (15 – 64 rokov), dlhodobo rastie. Čiže celková veková štruktúra aj trend jej vývoja v obci Tvrdomestice je priaznivý - z dlhodobého hľadiska možno očakávať znižovanie zaťaženia produktívneho obyvateľstva v dôsledku poklesu počtu obyvateľstva v poproduktívnom veku.

Bývanie – zhodnotenie súčasného stavu a trendy rozvoja

V obci tvorí prevažnú časť sídelnej štruktúry výstavba rodinných domov. Rodinné domy sú jedno až dvojpodlažné, niektoré sú aj trojpodlažné (obytné podkrovie). Zdravotný stav objektov je pestrý, zastúpené sú všetky bonitné skupiny. Zóna bývania je tvorená individuálnou bytovou výstavbou (IBV) a (HBV). Jedná sa o vidiecky ráz osídlenia.

Úlohou ÚPN obce bude regulačne usmerniť 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. Existencia príležitostí na

bývanie, stav domového a bytového fondu sú určujúce faktory, ovplyvňujúce ďalší rozvoj obce a naplňujúce jej obytnú funkciu.

Celkový počet domov v obci je 184 z toho 174 rodinných domov a 2 bytové domy.

V obci je 192 bytov a z toho 174 bytov v rodinných domoch a 10 bytov v bytových domoch. Priemerná podlahová plocha bytu je 109,23 m². V obci prevažujú rodinné domy nad bytovými. Najviac domov sa vystavalo v rokoch 1946 – 1990. Najčastejší dôvod neobývaných bytov je nespôsobilosť na bývanie.

Obec počíta s nárastom počtu obyvateľov a tým aj so zabezpečením stavebných pozemkov pre bytovú individuálnu výstavbu.

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

Najväčšia časť práceschopného obyvateľstva odchádza za prácou do okresného mesta Topoľčany. Ďalšia 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 mesta.

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 /Topoľčany/ za zdrojom práce, resp. kvalitným vidieckym bývaním.

Vývoj počtu obyvateľov je ovplyvnený reprodukciou obyvateľstva i možnosťami a rozsahom novej bytovej výstavby. Späťne 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.

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, ako aj v hromadnej bytovej výstavbe – HBV;
- pre potreby, ktoré treba očakávať v súvislosti s tvorbou nových domácností a mladých rodín, ktoré budú mať ambície na vlastný rodinný dom;
- 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) ambície bývať vo vidieckom prostredí;
- požiadavky /resp. trend/ obyvateľov z mesta Topoľčany, na kúpu stavebných pozemkov v obci Tvrdomestice.
- V oblasti centra obce riešiť priestory na rekreáciu, oddych s možnosťou zváženia primeranej urbanizácie;

Úlohou ÚPN obce bude regulačne usmerniť 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 trvalého a rekreačného bývania.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Využitie polohového faktora obce, ktorá leží v blízkosti okresného mesta Topoľčany, s naznačujúcimi predpokladmi poskytovania možností pre „bývanie v pokojnom vidieckom 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, sieť verejného osvetlenia) ako nevyhnutného predpokladu pre rozvoj obce.*

8. Osobitné požiadavky na urbanistickú kompozíciu obce. Objekty pamiatkového fondu.

Zastavané územie obce Tvrdomestice leží v juhozápadnej časti katastrálneho územia, medzi potokmi Chotina a Bedziarsky potok, na ceste III. triedy III/1725.

Sídlna štruktúra je pomerne kompaktná. Podľa kategorizácie pôdorysných typov sídiel je obec Tvrdomestice vretenovým typom. Historické jadro obce s typickou parcelačnou štruktúrou sa rozprestiera v centrálnej časti zastavaného územia pozdĺž cesty III. triedy – ktorá zároveň predstavuje hlavnú kompozičnú os sídla. Prirodzenou výškovou a architektonickou dominantou je rímskokatolícky Kostol povýšenia Svätého kríža, situovaný v polohe primárneho referenčného uzla. Tu je potrebné v návrhu vytvoriť a rozvíjať vybavenostný uzol a zároveň chrániť historickú parcelačnú štruktúru obce.

V obci prevláda obytná funkcia, v tesnej blízkosti stredu obce sú sústredené zložky len základnej občianskej vybavenosti. V súčasnosti sa v obci nachádzajú všetky bonitné triedy objektov, od objektov nových, až po objekty odporučené na asanáciu.

Z hľadiska **urbanistickej kompozície obce** je v návrhovej časti územného plánu potrebné:

- rešpektovať kompozičnú výstavbu sídla, hlavne polohu kompozičných osí a referenčného uzla
- v závislosti na globálnej urbanistickej kompozícii organizovať umiestnenie vyšších funkcií
- uplatniť princíp revitalizácie tradičných urbanisticko-architektonických vzťahov v súlade s potrebami obce
- novú výstavbu limitovať jednoposchodovými stavbami s využitím podkrovia a v kompozične opodstatnených polohách výnimočne povoliť stavbu o jedno podlažie vyššie s tradičným typom striech, tvaroslovných prvkov a materiálov v záujme eliminovania množstva cudzorodých prvkov
- snažiť sa o návrat tradičných hmotovo - priestorových vzťahov, ktoré zvýraznia špecifický charakter obce.
- pri rozvoji obce rešpektovať pamiatkovo hodnotné objekty, objekty s kultúrohistorickou hodnotou a významné archeologické lokality

Objekty pamiatkového fondu

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky v obci Tvrdomestice **neviduje** v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) žiadne nehnuteľné národné kultúrne pamiatky.

Pamätihodnosti a archeologické lokality

Medzi objekty s kultúrohistorickou hodnotou, ktoré nie sú zapísané v ÚZPF patrí drevená zvonica z 19. storočia. Zvon bol uliaty bratislavským majstrom J. Christellim v roku 1740. V obci sa tiež nachádza kaplnka a jedna socha, ktoré boli postavené v minulosti.

Riešené územie je pre archeologickú vedu známe. Z hľadiska ochrany archeologických nálezísk a situácií je potrebné spomenúť 2 evidované archeologické lokality nachádzajúce sa v polohách:

1. rímsko-katolíckeho kostola (obdobie neskorého stredoveku /15.-16.stor./)
2. neuvedená poloha (obdobie stredoveku?)

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Pri komponovaní rozvoja obce vychádzať z historicky sa formujúcej urbanistickej štruktúry obce.*
2. *Stanoviť hlavné, doplnkové a neprípustné funkcie v území. Pri zástavbe prelúk rešpektovať výškové zónovanie, hmotovú skladbu a použité materiály jestvujúcej zástavby.*
3. *Riešiť rozvojové disponibilné plochy v rámci zastavaného územia a mimo zastavaného územia jednoduchými - malými pozemkovými úpravami a určiť plochy pre podrobné rozpracovanie priestorových a funkčných regulatívov do úrovne zóny. Je potrebné určiť a chrániť dominantné výhľady obce, panorámu a hodnotné priehľady.*
4. *Rešpektovať a zachovať funkciu zelene v uličnom profile, pri stavbách občianskej vybavenosti, pozdĺž tokov a poľných ciest.*
5. *Riešiť funkčné a kompozičné závady, riešiť humanizáciu plôch bytových domov a odstrániť prípadne zmierniť kolízne strety funkčných plôch.*
6. *Zachovať harmonický, organický charakter sídla a potvrdiť jednoznačnú polohu centra a regulačne formovať jeho ďalší vývoj.*
7. *Rešpektovať a chrániť pamiatkovo hodnotné objekty, objekty s kultúrohistorickou hodnotou a významné archeologické lokality.*
8. *Požiadavky Krajského pamiatkového úradu zapracovať do záväznej časti ÚPN obce Tvrdomestice.*

9. Osobitné požiadavky na obnovu, prestavbu a asanáciu obce

V obci tvorí prevažnú časť sídelnej štruktúry výstavba rodinných domov. Rodinné domy sú jedno až dvojpodlažné. Zdravotný stav objektov je pestrý, zastúpené sú všetky bonitné skupiny.

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.

V rámci ÚPN - obce definovať funkčno-priestorové riešenie celkovej koncepcie rozvoja sídla k návrhovému obdobiu.

Nové ulice formovať v zmysle optimálnej šírky bez dopravných závad, t.j. musia byť prejazdné a spĺňať všetky kritériá, rozvoj inžinierskych sietí, odstavné plochy, účinná prepravná šírka, v rámci uličných priestorov riešiť aj koridor pre peší pohyb.

Pre zabezpečenie optimálneho rozvoja jednotlivých častí sídla vytvoriť regulačné podklady (napr. vo forme spracovania malých - jednoduchých pozemkových úprav, urbanisticko-architektonických štúdií, zastavovacích štúdií a pod.) a vytvárať predpoklady pre realizačné zámery.

Podmienky pre rozvoj optimálneho sídla:

- snaha zvyšovať dynamiku vývoja počtu populácie musí byť opretá jednoznačne o pracovné príležitosti;
- je potrebné iniciovať formovanie centra ako hlavného referenčného uzla sídelného útvaru, predovšetkým však na disponibilných parcelách;
- formovať sídlo ako kompaktný celok v rámci zastavaného územia s prirodzenou gradáciou k centru;
- z hľadiska územno-technického riešiť a organizovať systém nových RD v rámci IBV tak, aby bolo možné uspokojiť jednak žiadateľov z titulu prirodzeného prírastku, jednak žiadateľov z okolia;
- podporovať vznik pracovných príležitostí ako základného predpokladu fungovania rodiny a spoločnosti;
- iniciovať rekonštrukčný proces hlavne v centre obce s historickou parcelačnou štruktúrou, kde bol monitorovaný horší stav objektov rodinných domov, v súlade so stavebno-technickým stavom objektov;
- dobudovanie novej IBV a HBV v disponibilných lokalitách;
- nevytvárať ďalšie satelitné sídelné celky v k.ú., ale formovať obec ako kompaktný urbanistický organizmus, ktorý je súčasťou Topoľčianskeho urbanizačného priestoru.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Vyhodnotiť a navrhnuť na prestavbu len tie územia, ktoré svojou súčasnou kvalitou a stavom nevyhovujú terajším požiadavkám na kvalitu života, nie sú predmetom ochrany, nie je možné ich dotvoriť ani vhodne reštrukturalizovať, prípadne sú limitom pre realizáciu zámeru verejného záujmu.*
2. *Riešiť a regulačne definovať formovanie referenčného uzla.*
3. *Riešiť prestavbu a dobudovanie peších a cestných komunikácií.*
4. *Riešiť organické začlenenie nových navrhovaných zón do hmotovo-priestorovej štruktúry obce.*
5. *Asanovať iba schátralé a neobývané stavby, resp. tie, ktoré boli určené na reprofiliáciu.*

10. Požiadavky na riešenie rozvoja dopravy a koncepcie technického vybavenia

Z hľadiska širších dopravných vzťahov obec Tvrdomestice leží 11 km severne od okresného mesta Topoľčany a 45 km od krajského mesta Nitra. Najvýznamnejšou dopravnou tepnou obce je cesta III. triedy III/1725, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Cesta má pre obec základný význam, nakoľko zabezpečuje cestné dopravné prepojenie na cestu III/1722 a následne na cestu II/499 vedúcu do mesta Topoľčany.

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

Cestná doprava

Katastrálnym územím Tvrdomestice neprechádzajú cesty I. a II. triedy. Prechádza tadiaľ cesta III. triedy III/1725 v trase Tvrdomestice – križovatka s cestou III. triedy III/1722. Táto cesta slúži ako hlavná dopravná kostra obce. Z cesty III. triedy vychádza niekoľko vjazdov na spevnené účelové komunikácie, ktoré smerujú na pozemky úzko súvisiace s poľnohospodárskou výrobou alebo obhospodarovaním lesných pozemkov v katastri. Po ceste III. triedy je prevádzkovaná autobusová doprava. Organizácia vnútornej dopravy je založená na sieti miestnych komunikácií organizovaných podľa dôležitosti, napojených na cestu III. triedy.

Miestne komunikácie

Sieť miestnych komunikácií sa napája na cestu III. triedy III/1725 kolmo, alebo prebiehajú paralelne s ňou. Sú to cesty IV. triedy. Dĺžka vybudovaných miestnych komunikácií v obci je približne 2,1 km. Stav niektorých týchto komunikácií je vyhovujúci. Komunikácie v zlom stavebno-technickom stave sú určené na rekonštrukciu (poškodené krajnice komunikácií a povrch vozoviek). Smerové oblúky na miestnych komunikáciách majú malé polomery. Komunikácie sú vybudované v nenormových kategóriách, v šírkach od 2,7m do 5,0m. Dopravná premávka je na všetkých komunikáciách napriek nie vždy vhodným šírkovým usporiadaniam obojsmerná. Odvodnenie ciest je riešené do priľahlej zelene alebo priekop. 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

Sieť ciest, ktorú tvorí cesta III. triedy a miestne komunikácie je doplnená účelovými komunikáciami. Ako účelové komunikácie sú vybudované cesty, tvoriace pokračovanie miestnych komunikácií mimo zastavaného územia. Okrem toho, že účelové komunikácie sprístupňujú jednotlivé časti chotára, sú taktiež súčasťou poľnohospodárskeho areálu - PD. Povrch účelových komunikácií je z časti spevnený a z časti nespevnený. Účelovými komunikáciami sú aj cesty prepájajúce obec Tvrdomestice so susednými obcami Prašice a Nemečky.

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, lúk a lesných pozemkov.

Pešie komunikácie a priestranstvá

Pešie trasy nie sú v obci dobudované. Z hľadiska pešej dopravy je v návrhu ÚPD potrebné uvažovať s výstavbou a rekonštrukciou chodníkov popri frekventovaných miestnych

komunikáciách. V obci sa pešie priestranstvá nachádzajú na centrálnom námestí obce - pred obecným úradom a kostolom.

Statická doprava

V obci sú vybudované 2 parkoviská – pri kostole a pri kultúrnom dome. Jedno parkovisko má kapacitu 5 áut a na druhom parkovisku môže parkovať 7 áut. Ďalšie stojiská sú k dispozícii pri cintoríne – tieto bude v návrhu ÚPN-O potrebné rozšíriť pozdĺž cesty smerom na obec Prašice. Garážovanie motorových vozidiel je riešené v súkromných garážach na pozemkoch rodinných domov, vo dvoroch, ako aj v uličných priestoroch pred RD.

Dopravné zariadenia

V obci Tvrdomestice sa verejná ČSPHM nenachádza. Najbližšie verejné ČSPHM sa nachádzajú v obci Tovarníky a okresnom meste Topoľčany, 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 mesta Topoľčany zabezpečenie prímestskou autobusovou dopravou spoločnosti Arriva Nitra, a.s. s odchodmi v pravidelných intervaloch. Linka prepája obce Tvrdomestice, Prašice, Jacovce, Tovarníky s okresným mestom Topoľčany. V obci sa nachádzajú 2 autobusové zastávky.

Dopravné závady:

Bodové závady

- nedostatok parkovacích miest v centre obce, v tesnom dotyku s občianskou vybavenosťou, pri cintoríne;
- malé polomery na smerových oblúkoch miestnych komunikáciách;
- na MK so slepým zakončením chýba otočka;
- chýbajúce autobusové výbočiská;
- chýbajúce prechody pre chodcov;

Líniové závady

- závady na pozdĺžnom a priečnom profile miestnych komunikácií;
- závady na pozdĺžnom a priečnom profile miestnych chodníkov;
- chýbajúce chodníky pre peších.

Ochranné pásma cestných dopravných trás

| | | |
|---------------------|---|------|
| Cesty III. triedy | ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky | 20 m |
| Miestne komunikácie | ochranné pásmo na obe strany od osi vozovky | 15 m |

Cyklistická doprava

Obcou prechádza „modrá“ cyklotrasa č. 2101 *Okruh Duchonka* (Duchonka – Kulháň – Nemečky - Prašice – Tvrdomestice - Jacovce – Tesáre – Závada – Duchonka) v správe SCK, ktorej celková dĺžka je 36 km. Katastrálnym územím Tvrdomestice prechádza len malá časť trasy - 0,6 km. Tretina tohto úseku vedie po ceste III. triedy, tretina po miestnej komunikácii a tretina mimo zastavaného územia obce po spevnenej účelovej komunikácii smerom na obec Prašice. Cyklotrasa č. 2101 v okolitých katastrach križuje viaceré cyklotrasy: „zelenú“ cyklotrasu č. 5101 *Záhrady – Duchonka*, „zelenú“ cyklotrasu č. 5330 *Beckov – Kulháň*, „zelenú“ cyklotrasu č. 5131 *Tesáre – Kuzmice – motorest Farmárik*, „žltú“ cyklotrasu č. 8154 *Panská Javorina*, no najmä „červenú“ cyklomagistrálu *Naprieč Považským Inovcom* č. 020. Obec je teda dobre pripojená na významné cyklotransportné trasy v regióne.

V zmysle platného ÚPN regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja v znení ZaD č.1 prechádza katastrom navrhovaná ostatná cykloturistická trasa vedúca z mesta Topoľčany cez obce Malé Bedzany, Veľké Bedzany, Tvrdomestice do obce Nemečky.

Letecká doprava

V katastrálnom území Tvrdomestice sa **nenachádza** žiadne letisko, osobitné letisko, heliport ani letecké pozemné zariadenie. Do predmetného územia nezasahujú ani žiadne ochranné pásma, resp. prekážkové roviny a plochy letísk, heliportov, osobitných letísk a leteckých pozemných zariadení, ktoré sa nachádzajú mimo územia obce, a ktoré by ovplyvňovali a limitovali rozvoj obce.

V zmysle ustanovení §28 ods.2 a 3 zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (*letecký zákon*) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je DÚ (Dopravný úrad) dotknutým orgánom štátnej správy v územnom konaní pri stavbách letísk a osobitných letísk, stavbách v územných obvodoch letísk, stavbách leteckých pozemných zariadení a pri stavbách uvedených v ustanovení §30 leteckého zákona, pričom súhlas Dopravného úradu sa vyžaduje aj pre nasledovné stavby a zariadenia nestavebnej povahy, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky:

- 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 /.

Železničná doprava

Obec Tvrdomestice **nie je napojená** na sieť železničných tratí SR. Najbližšia železničná stanica sa nachádza v Topoľčanoch vo vzdialenosti cca 12 km na trati č. 140 /Nové Zámky – Topoľčany - Prievidza/.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Rešpektovať nadradenú ÚPD Nitrianskeho kraja, rešpektovať všetky požiadavky odboru strategických činností, oddelenia územného plánovania a životného prostredia Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja;*
2. *Rešpektovať trasu existujúcej cesty tretej triedy III/1725;*
3. *Rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie cesty III. triedy v zastavanom území v kategórii MZ 8,5/50, príp. MZ 8,0/50 vo funkčnej triede B3 v zmysle STN 73 6110;*
4. *Rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie cesty III. mimo zastavané územie v kategórii C 7,5/70 v zmysle STN 73 6101;*
5. *Vyznačiť a rešpektovať hranice ochranného pásma cesty III. triedy mimo zastavané územie obce 20 m od osi vozovky na obe strany v zmysle vyhlášky č. 35/1984 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) a tiež Zákona č. 135/1961 Z.z. v znení jeho neskorších predpisov;*
6. *Dopravné pripojenia nových lokalít riešiť systémom obslužných ciest a ich následným pripojením na nadradenú cestnú sieť v súlade s platnými STN a TP;*
7. *V prípade návrhu nových križovatiek, resp. rekonštrukcií existujúcich križovatiek zabezpečiť dostatočnú územnú rezervu pre ich návrhové parametre, rozhľady, atď.. Je potrebné rešpektovať minimálnu vzdialenosť križovatiek týchto nových napojení na cestu III. triedy v zmysle STN 73 6110/O1;*
8. *Každé napojenie na cestu III. triedy musí byť navrhnuté v zmysle platných ustanovení technických noriem, technických podmienok a právnych predpisov. Body navrhovaného dopravného pripojenia vyznačiť schematicky, bez určenia typu, tvaru a veľkosti križovatky;*

9. Navrhnuť umiestnenie zastávok hromadnej dopravy a vyznačiť ich pešiu dostupnosť;
10. Vypracovať návrh statickej dopravy v zmysle STN 73 6110;
11. Navrhnuť cyklistické a pešie trasy aj v širších súvislostiach k príslušnému územiu. Ich šírkové usporiadanie je potrebné navrhnuť v zmysle STN 73 6110.

Vodné hospodárstvo

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, rybné hospodárstvo, turizmus vo vzťahu k vode, ochrana pred povodňami, krytie vlahového deficitu (nádrže, poldre, odvodnenia a závlahy).

Povrchové vody:

Vodné toky

Vodným tokom je vodný útvar trvalo alebo občasne tečúcich povrchových vôd po zemskom povrchu v prirodzenom koryte alebo v umelom koryte, ktorý je napájaný z vlastného povodia alebo z iného vodného útvaru. Vodným tokom sú aj vody v slepých ramenách, mŕtvych ramenách a odstavených ramenách, ak sú ovplyvňované hydrologickým režimom vodného toku, ako aj vody umelo vzduté v koryte vodného toku. Vodným tokom zostávajú aj povrchové vody, ktorých časť tečie pod zemským povrchom alebo zakrytými úsekmi.

Vodné toky sa z hľadiska ich významu členia na:

- a) vodohospodársky významné vodné toky,
- b) drobné vodné toky.

Katastrálnym územím Tvrdomestice pretekajú 2 vodohospodársky významné vodné toky Chotina (4-21-12-006 číslo hydrologického poradia) a Bedziansky potok (4-21-12-002 ČHP), spravované Slovenským vodohospodárskym podnikom, š.p.. V Ich správe je aj jeden drobný vodný tok – Šišovský potok. Rieka Chotina je pravostranným prítokom Nityry s celkovou dĺžkou 29 km, pričom riešeným katastrom preteká jej stredný tok v dĺžke 2,5 km a tečie priamo intravilánom obce. Bedziansky potok je taktiež pravostranným prítokom rieky Nitra, má dĺžku 9,7 km a pramení v lokalite Dolné krúžky, severne od obce Tvrdomestice, v nadmorskej výške približne 260 m n.m.. Šišovský potok je pravostranným prítokom potoka Liviny, meria 2,2 km a pramení na severnom svahu Chválava v lokalite Horný Chválav, v nadmorskej výške približne 225 m n.m..

Hydrograficky patrí dotknuté územie do povodia rieky Nitra (4-21-12). Vodné toky vo vymedzenom území radíme do vrchovinné – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvýznamnejším tokom širšieho záujmového územia je rieka Nitra, ktorá preteká juhovýchodne od predmetného územia prevažne SV – JZ smerom.

Vodné plochy

V dotknutom území sa vodné plochy prírodného a umelého charakteru nenachádzajú. Avšak v blízkom okolí sú 2 významné vodné plochy - vodná nádrž Duchonka (katastrálne územie Prašice) a vodná nádrž Nemečky (katastrálne územie Nemečky).

Podzemné vody:

Hydrogeológia

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*).

Hodnotené územie patrí do hydrogeologického rajóna NQ 071 – Neogén Nitrianskej pahorkatiny. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť.

V obci Tvrdomestice a v okolí sa desaťročia vykonávajú hydrogeologické a inžiniersko-geologické práce a preto je táto lokalita dobre preskúmaná. Vykonávanými geologickými prácami nebolo zaznamenané znečistenie horninového prostredia a vo všeobecnosti možno považovať kvalitu podzemných vôd za dobrú. Taktiež v záujmovej oblasti nebol zaznamenaný výskyt radónu. Vyššie uvedené konštatovanie bolo vypracované na základe vyhodnotenia výsledkov vrtov IGP Prašice, MVH-5 Prašice, HŠ-4 Šišov, HGZ-1 Jacovce a zo záverečnej správy projektu Artézske vody Podunajskej nížiny – Topoľčianska oblasť. Podzemné vody z uvedených vrtov sú vápenato-hydrouhličitanového typu a vo väčšine prípadov spĺňajú podmienky pre pitnú vodu.

Geotermálne vody

Geotermálna voda je podzemná voda slúžiaca ako médium na akumuláciu, transport a exploatáciu zemského tepla z horninového prostredia. Hlavnou a prakticky jedinou úžitkovou vlastnosťou geotermálnych vôd je ich tepelný potenciál. Patria medzi druhotné zdroje energie, svojimi prírodnými vlastnosťami po využití predstavujú potenciálne ohrozenie kvality povrchových a podzemných vôd a ďalších zložiek životného prostredia, pôdy a ovzdušia. Ich vysoká mineralizácia spôsobuje inkrusty a problémy s odvádzaním využitých vôd.

Predmetné územie je z hydrogeotermálneho hľadiska súčasťou perspektívnej hydrogeotermálnej oblasti topoľčianskeho zálivu a Bánovskej kotliny (SK300090FK). Z hydrogeotermálnej charakteristiky topoľčianskeho zálivu vyplýva, že na jeho geologickej stavbe sa podieľajú horninové komplexy kryštalinika, paleozoika tatrika a hronika, mezozoické súbotry tatrika, fatrika, hronika, sedimenty paleogénu a neogénu, ktoré na povrch vystupujú v jadrových pohoriach Tribeč a Považský Inovec. Na základe doterajších výsledkov geologických prác v okolitých geotermálnych vrtoch sa perspektívne geotermálne vody nachádzajú v terciálnom podloží. Predpokladá sa, že v záujmovom území sú kolektory geotermálnych vôd reprezentované triasovými karbonátmi patriacimi pravdepodobne k hroniku.

V riešenom katastrálnom území Tvrdomestice boli realizované 3 mapovacie hydrogeologické vrty. Vrt B-22 v lokalite Záhumnie mimo intravilánu obce za družstvom bol realizovaný do hĺbky 105m. Vrt TO – 8 do hĺbky 65m je úzkoprofilovým vrtom s obyčajnou pitnou a úžitkovou vodou. Vrt H1 je evidovaný ako úzkoprofilový vrt s obyčajnou pitnou a úžitkovou vodou, vyhlbený v roku 1963 do hĺbky 60m.

Minerálne vody

V katastri Tvrdomestice sa nachádza minerálny prameň TO – 8 Studňa v JRD, jedná sa o vrt. Vid' stať vyššie.

(zdroj: RÚSES Topoľčany 2020)

Vodné zdroje a ich ochranné pásma

V katastri Tvrdomestice sa žiadny vodný zdroj **nenachádza** ani do jeho územia nezasahuje žiadne pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja zo susedného katastra.

Vodohospodársky chránené územia

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

Hydromelioračné zariadenia

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 katastrálnom území Tvrdomestice nie sú evidované žiadne hydromelioračné zariadenia v správe Hydromeliorácie, š.p.. Avšak je tu vybudované detailné odvodnenie poľnohospodárskych pozemkov drenážnym systémom neznámeho vlastníka.

Odvádzanie dažďových vôd

Obec Tvrdomestice je obec s miernym výškovým rozdielom, striedajú sa rovinaté územia s miernym spádom a protispádom. Sú tu vybudované ochranné technické zariadenie pre odvádzanie dažďových povrchových vôd pomocou udržiavaných rigolov vedľa štátnej cesty. Miestne komunikácie majú tiež rigoly, ktoré sú však miestami neudržiavané. Dažďové vody tak vsiaknu do zelených pásov vedľa komunikácie alebo sa priamo zhromažďujú na ceste a vytvárajú nepríjemné kaluže.

Súčasná likvidácia dažďových vôd je nedostatočná a to preto, lebo odvodňovacie priekopy nemajú dostatočnú kapacitu, nie sú udržiavané a tiež je potrebné dobudovať odvodňovacie priekopy, aby nedošlo k zatápaniu časti územia.

Zásobovanie pitnou vodou – vodovod

V obci Tvrdomestice je vybudovaný verejný vodovod prevádzkovaný spoločnosťou Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. OZ Topoľčany.

Vodárenským zdrojom vody pre sídelný útvar je prameň Beňovský o výdatnosti $Q=22,0$ l/s, z ktorého sú zásobované obce Závada, Velušovce a cez VDJ Duchonka $1 \times 650 \text{ m}^3$ s hladinami 307,0/302,0 m.n.m obce Prašice a Tvrdomestice.

Z VDJ Duchonka je voda dopravovaná gravitačne cez spoločné prírodné potrubie LT DN 200 do spotrebiska Prašice a samostatné prírodné potrubie PVC DN 150 do spotrebiska Tvrdomestice.

V prípade poklesu výdatnosti prameňov je možné do VDJ Duchonka dodávať vodu cez VDJ Krušovce $2 \times 4000 \text{ m}^3$ s hladinami 232,90/227,90 m.n.m., ktorý je zásobovaný z PnSV. Na zokruhovajú vodovodnú sieť sú napojené obce Malé Bedzany a cez čerpaciu stanicu aj Veľké Bedzany. Pred obcou Veľké Bedzany je vybudovaná čerpacia stanica s výtlačným potrubím OC DN 200 do VDJ Duchonka.

Hygienické zabezpečenie pitnej vody je chlórňanom sodným v objektoch čerpacích staníc a vodojemov.

Prírodné potrubie pre sídelný útvar Tvrdomestice:

| MATERIÁL | PRIEMER V (mm) | DĹŽKA V (m) |
|----------|----------------|-------------|
| PVC | 150 | 791,85 |

Prevádzka vodovodu pre obec Tvrdomestice je automatická, gravitačný prívod vody, v jednom tlakovom pásme. Vodovodná sieť v sídelnom útvare Tvrdomestice je zrealizovaná ako okružná vodovodná sieť v kombinácii s vetvovou vodovodnou sieťou.

Vodovodné potrubia sú uložené v komunikáciách, chodníkoch a vo výnimočných prípadoch v zelených pásoch. Na jednotlivých vetvách sú umiestnené uzávery, hydranty, hydrant – kalník a hydrant – vzdušník.

Rozvodná vodovodná sieť sídelného útvaru Tvrdomestice:*Tabuľka rozvodnej vodovodnej siete Tvrdomestice*

| VETVA | MATERIÁL | PRIEMER V (mm) | DLŽKA V (m) |
|---------|----------|----------------|-------------|
| „1“ | PVC | 100 | 871,2 |
| „1-1“ | PVC | 100 | 226,1 |
| „1-2“ | HDPE | 100 | 121,5 |
| „1-3“ | PVC | 100 | 231,2 |
| „1-4“ | PVC | 100 | 55,1 |
| „2“ | PVC | 100 | 1210,7 |
| „2-1“ | PVC | 100 | 146,2 |
| „2-2“ | PVC | 100 | 290,7 |
| „2-3“ | PVC | 100 | 317,6 |
| „2-4“ | PVC | 100 | 172,5 |
| „2-4-1“ | PVC | 100 | 153,6 |

Celková dĺžka jestvujúcej vodovodnej siete na území sídelného útvaru je 4588,25 m.

Cez vodovodnú sieť sídelného útvaru Tvrdomestice sú zásobované miestne časti Okšov mlyn a Nový Svet, ktoré katastrálne spadajú pod obec Prašice.

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.

Kanalizácia

V obci Tvrdomestice nie je v súčasnosti vybudovaná žiadna splašková kanalizácia. Odpadové vody od obyvateľstva a vybavenosti sú zachytávané v individuálnych žumpách, ktoré technicky ako aj polohovo väčšinou nevyhovujú STN 73 6701. Snahou obce je, aby sa čo najskôr vybudovala verejná kanalizácia a tak sa mohlo čo najviac ľudí pripojiť na verejnú kanalizáciu. V roku 2007 bola vypracovaná projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie Región Topoľčany – odvedenie a čistenie odpadových vôd, zásobovanie pitnou vodou, ktorého súčasťou je aj projekt verejnej kanalizácie v obci Tvrdomestice. Vybudovaním kanalizácie by obec zlepšila svoje vybavenie technickou infraštruktúrou, zvýšila by sa kvalita a spokojnosť miestneho obyvateľstva. Likvidácia odpadových vôd zo žump je v súčasnosti na jednotlivých užívateľoch. Pravidelným zvažaním žump sa zamedzí, aby sa obsah žump nezodpovedne vyvážal do okolia obce a tak došlo k znečisteniu životného prostredia.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Rešpektovať Zákon o vodách č.364/2004 Z.z v znení neskorších predpisov, Zákon č.7/2010 o ochrane pred povodňami a príslušné platné normy STN 75 2102 „Úpravy riek a potokov“ a pod.*
2. *Navrhované križovanie inžinierskych sietí s vodnými tokmi je potrebné technicky riešiť v súlade s STN 73 6822 „Križovanie a súbegy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“. V zmysle § 49 zákona č. 364/2004 Z.z.(Vodný zákon) a vykonávacej normy STN 75 2102, je potrebné zachovať ochranné pásmo vodohospodárskych významných tokov*

- Chotina a Bedziansky potok v šírke min. 6 m od brehovej čiary obojstranne a ochranné pásmo Šišovského potoka v šírke min. 4 m od brehovej čiary obojstranne.*
3. *V ochrannom pásme, ktoré je potrebné ponechať bez trvalého oplatenia, nie je prípustná orba, stavanie objektov, zmena reliéfu ťažbou, navážkami, manipulácia s látkami škodiacimi vodám a výstavba súbežných inžinierskych sietí.*
 4. *Osadenie stavieb, oplatenie samotného pozemku, resp. akékoľvek stavebné objekty v dotyku s vodným tokom je potrebné umiestňovať za hranicou ochranného pásma.*
 5. *Taktiež je nutné zachovať prístup mechanizácie správcu vodného toku k pobrežným pozemkom 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 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.*
 6. *Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu intravilánov miest a obcí.*
 7. *Stavby protipovodňovej ochrany je potrebné zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.*
 8. *V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich.*
 9. *Vytvárať územno-technické predpoklady na úpravu odtokových pomerov, protipovodňových opatrení a revitalizáciu vodných tokov.*
 10. *Podporovať inovačné postupy a technológie zabezpečujúce vsakovanie dažďových vôd do územia.*
 11. *Obmedziť vypúšťanie dažďových vôd a vôd z povrchového odtoku do vodných tokov.*
 12. *Vytvoriť územno-technické predpoklady pre realizáciu vodovodu, kanalizácie v obci, vo všetkých rozvojových lokalitách a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby.*
 13. *Rešpektovať vodárenské zariadenia a ich ochranné pásma.*
 14. *Vytvoriť územno-technické podmienky pre lokalizáciu stavieb, objektov a opatrení protipovodňovej ochrany obce. Vlastnú výstavbu situovať nad hladinu Q_{100} - ročnej veľkej vody, mimo zistené inundačné územie.*
 15. *Pri návrhu odvádzania a zneškodňovania odpadových vôd je potrebné zohľadniť požiadavky na čistenie vôd v zmysle Zákona o vodách č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.*

Plynofikácia

Obec je celoplošne plynofikovaná od roku 1997. Dominantným energonosičom na výrobu tepelnej energie v predmetnej obci je zemný plyn (ZP). Zo zdroja ZP k jeho odberateľom je zemný plyn dodávaný vysokotlakou (VTL) a strednotlakou (STL) plynovodnou distribučnou sieťou (DS) tvorenou systémom diaľkových a miestnych plynárenských zariadení (PZ). Plynovodnú DS v území obce v súčasnosti prevádzkuje najmä fa SPP – distribúcia, a.s..

Zemný plyn (ZP) sa v obci Tvrdomestice 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 resp. prevádzkovateľa plynovodnej distribučnej siete (DS).

V obci sa môžu v zmysle nachádzať štyri kategórie odberateľov ZP. Prvou kategóriou odberateľov (ročný odber ZP do 6,5 tis.m³) je kategória domácnosti (D). K termínu 11/2023 je takýchto odberateľov 160. Druhou kategóriou odberateľov (ročný odber do 60 tis.m³) je kategória maloobderatelia (M). V obci je ich 5. Treťou kategóriou odberateľov (ročný odber od

60 tis.m3 do 400 tis.m3) je kategória strednoodberateľov (S). Štvrtou kategóriou odberateľov (ročný odber nad 400 tis.m3) je kategória veľkoodberateľov (V). Strednoodberatelia a veľkoodberatelia plynu sa v obci Tvrdomestice nenachádzajú.

Primárnym zdrojom ZP obce je **VTL prípojka PN25 DN100 Jacovce z VTL plynovodu PN25 DN150 Topolčany 5. ZŤS, VTL regulačná stanica RS 3600 Jacovce** (tieto PZ sa ale v území obce nenachádzajú) a STL2 prepojovací plynovod Prašice – Tvrdomestice PN4 D110.

Sekundárnym zdrojom ZP v obci je **STL2 plynovodná DS Tvrdomestice**. Táto tzv. miestna sieť (MS) pozostáva z jednej údržbovej oblasti (ÚO) s názvom **ÚO Tvrdomestice** a tvorí jednu spoločnú rozvodňu ZP aj s **STL2 plynovodnými DS Prašice, Tesáre, Závada, Podhradie, Nemečky a Okšov mlyn**. 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.

Prehľad a parametre plynárenských zariadení

Prehľad a parametre PZ nachádzajúcich sa v katastrálnom území Tvrdomestice podľa jednotlivých zariadení sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách:

distribučné STL2 prepojovacie PL:

| názov | prevádzkový tlak | dimenzia | materiál |
|---------------------------------------|-------------------|--------------|-----------|
| PL Prašice – obec Tvrdomestice | do 300 kPa | DN110 | PE |

distribučné STL2 plynovodné MS:

| názov | konštrukčný tlak | prevádzkový tlak | materiál |
|------------------------|------------------|-------------------|-----------|
| MS Tvrdomestice | PN4 | do 300 kPa | PE |

Ochranné a bezpečnostné pásma plynárenských zariadení

OCHRANNÉ PÁSMA NACHÁDZAJÚCICH SA PZ:

- STL PL a PR v extraviláne 4 m od osi
- STL PL a PR v intraviláne 1 m od osi

BEZPEČNOSTNÉ PÁSMA NACHÁDZAJÚCICH SA PZ:

- STL PL a PR v extraviláne 10 m od osi
- STL PL a PR v intraviláne 2 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.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Vytvoriť územno-technické predpoklady pre plynifikáciu všetkých rozvojových lokalít a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby.*

2. *Zachovať a rešpektovať ochranné a bezpečnostné pásma (ďalej len "OP a BP") existujúcich PZ tak, ako tieto vyplývajú z ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov.*
3. *Prípadnú plynofikáciu riešených území riešiť koncepčne v súlade s podmienkami, vyplývajúcimi zo všeobecne záväzných právnych predpisov a na základe podmienok a vyjadrení SPP-D, ako prevádzkovateľa PDS.*
4. *V prípade požiadavky na uskutočnenie preložky existujúcich PZ prevádzkovaných SPP-D, je potrebné kontaktovať oddelenie prevádzky SPP-D, ktoré možnosť realizácie preložky posúdi a stanoví konkrétne podmienky jej realizácie.*
5. *Podľa ustanovenia § 79 ods. 5 a 6 a ustanovenia § 80 ods. 4 zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zriaďovať stavby v OP a BP PZ a vykonávať činnosť v OP PZ možno len po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa PDS a za podmienok ním určených.*

Elektrifikácia

Obec Tvrdomestice a jej okolie je zásobovaná elektrickou energiou z prípojok vzdušného vedenia 22kV, ktoré sú napojené na hlavnú kmeňovú linku č. 627 22kV vzdušného vedenia, ktoré vychádzajú z transformovne Topoľčany. Prípojky vedú k stožiarovým trafostaniciam. Elektrizáciu sieť v obci spravuje ZSD, a teda je i prevádzkovateľom väčšiny trafostaníc. Energetický kód obce je 0098.

Elektrické rozvody v obci sú prevedené vodičmi AlFe 25 mm² až AlFe 70 mm² na nadzemných podperách. Súčasné napäťové pomery na sekundárnej strane, aj na koncoch odbočiek sú v pomerne dobrom stave.

Vzhľadom na predpokladanú výstavbu rozvojových lokalít IBV je potrebné napojenie nových kioskových TS elektrickým káblovým vedením z jestvujúceho vzdušného 22kV vedenia.

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.

Taktiež je žiadúca rekonštrukcia jestvujúcich TS zo stožiarových na kioskové.

V obci sa nachádzajú nasledovné trafostanice, ktoré sú v správe ZSD alebo sú cudzie.

TS 0098-01 stožiarová s výkonom 160 kVA (ZSD)

TS 0098-02 stožiarová s výkonom 250 kVA (ZSD)

TS 0098-03 stožiarová s výkonom 400 kVA (cudzia)

TS 0098-04 kiosková s výkonom 160 kVA (ZSD)

Všetky TS sú k nadradenej linke pripojené 22kV vzdušnou el. prípojkou (o priemere 3x35mm² Al Fe).

Ochranné pásmo el. vedení a transformátora treba dodržať v zmysle zákona o energetike č.251/2012. 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:
 - a) zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky
 - b) 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.

- 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

- 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.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Vytvoriť územno-technické predpoklady pre napojenie silových elektroenergetických sietí do všetkých rozvojových lokalít a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby.*
2. *V ÚPD je potrebné rešpektovať všetky elektroenergetické siete a zariadenia a ich ochranné pásma.*
3. *Kabelizovať všetky určené 22 kV vzdušné elektrické vedenia tak, aby sa odblokovali rozvojové územia obce.*

Telekomunikácie

Riešeným územím prechádzajú spojovacie telefónne vedenia, podzemné oznamovacie vedenia. Obec patrí z hľadiska telekomunikačného členenia do primárnej oblasti Topoľčany. 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 ATÚ. Z ATÚ 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 obci sa prevádzka Slovenskej pošty nenachádza. Body napojenia pre telefónne prípojky novej bytovej výstavby a občianskej vybavenosti budú určené v podmienkach pri začatí územného konania pre konkrétnu lokalitu. Telefónna ústredňa má kapacitu na rozšírenie počtu účastníkov pre navrhovanú IBV, HBV, OV a pre rozvoj novej výroby.

Rozvoj mobilnej telekomunikačnej siete zabezpečujú v súčasnosti operátori mobilných sietí. Tieto spoločnosti majú po území Slovenska rozmiestnené svoje základňové, prenosové a centrálné stanice podľa vlastných navrhnutých koncepcií rozvoja týchto spoločností, za pomoci ktorých zabezpečujú pre svojich užívateľov pokrytie signálom GSM v pásme 900 a 1800 MHz. Obec má dobré pokrytie signálom mobilných operátorov Telekom, Orange a O2.

V zmysle zákona č.610/2003 podľa § 67 o elektronických komunikáciách sú vedenia verejnej telekomunikačnej siete (VTS) chránené ochranným pásmom.

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.

Obecný rozhlas

Ústredňa obecného rozhlasu je umiestnená v budove obecného úradu.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *V ÚPD je potrebné rešpektovať všetky telekomunikačné siete a zariadenia. Je potrebné do grafickej časti ÚPD zapracovať všetky existujúce trasy telekomunikačných vedení a zariadení.*
2. *Existujúce zariadenia sú chránené ochranným pásmom (§68 zákona č. 351/2011 Z. z.) a zároveň je potrebné dodržať ustanovenie §65 zákona č. 351/2011 Z. z. o ochrane proti rušeniu.*
3. *Vytvoriť územno-technické predpoklady pre napojenie telekomunikačných sietí do všetkých rozvojových lokalít a zaradiť ich medzi verejnoprospešné stavby. Je potrebné, aby každá budova v územnom pláne obce bola v budúcnosti pripojiteľná k verejnej elektronickej komunikačnej sieti. To znamená, že ku každej novej budove v zmysle S 67e ods.1. vrátane odseku 2 zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v platnom znení musí byť v územnom pláne zakreslená trasa vedenia elektronickej komunikačnej siete. Vedenie elektronickej komunikačnej siete je podľa S 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.*
4. *V návrhu ÚPN vytvoriť predpoklady pre možnosť rekonštrukcie existujúcich zariadení, výstavbu a rozšírenie verejnej elektronickej komunikačnej siete (VEKS - jej podzemných sietí, nadzemných stavieb a základňových staníc, ako technickej infraštruktúry – vybavenia územia).*
5. *Križovania a súběhy navrhovaných sietí s podzemnými telekomunikačnými zariadeniami je potrebné riešiť podľa STN 73 6005.*

11. Požiadavky na ochranu prírody a tvorbu krajiny, kultúrneho dedičstva, na ochranu prírodných zdrojov, ložísk nerastných surovín a všetkých ďalších chránených území a ich ochranných pásiem vrátane požiadaviek na zabezpečenie ekologickej stability územia

Chránené územia prírody

Ochranu prírody a krajiny upravuje 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 sa na území SR rozlišuje päť stupňov územnej ochrany, pričom pre každý stupeň ochrany sa určujú činnosti, ktoré podliehajú súhlasu orgánov ochrany prírody, alebo sú v určitých územiach obmedzené alebo zakázané.

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 zákonom sa týkajú najmä vlastníkov a užívateľov príslušných pozemkov. Štátnu správu ochrany prírody vykonávajú príslušné orgány štátnej správy, 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 druhej ochrany prírody a krajiny.

V 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 obhospodarovaní zabezpečovať priaznivý stav časti krajiny (§ 5, ods. 5).

- ak udržiavanie alebo dosiahnutie priaznivého stavu časti krajiny podľa odseku 5 nemožno zabezpečiť bežným obhospodarovaním, 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).

- Vlastník alebo správca pozemku sú povinní za podmienok a spôsobom, ktoré ustanoví ministerstvo vykonávacím predpisom, odstraňovať zo svojho pozemku invázne nepôvodné druhy uvedené v národnom zozname alebo v zozname Európskej únie okrem druhov podľa odsekov 3 a 4 a starať sa o pozemok tak, aby sa zamedzilo ich šíreniu;

- ak je pozemok v užívaní inej osoby, ako je vlastník alebo správca pozemku, tieto povinnosti má užívateľ pozemku. Ak ide o výskyt inváznych nepôvodných druhov rastlín uvedených v národnom zozname alebo v zozname Európskej únie na lesných pozemkoch, povinnosti podľa prvej vety plní obhospodarovateľ lesa pri činnostiach vykonávaných v rámci bežného hospodárenia v lesoch a pri činnostiach vykonávaných v rámci plnenia opatrení určených akčným plánom /zákon č.150/2019 §3 ods.2/

Ochrana prírodných zdrojov

Ochrana lesných zdrojov

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 na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy a pod.),
- **lesy osobitného určenia** (lesy v ochranných pásmach vodných zdrojov, lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou, prímestské lesy so zdravotno-rekreačnou funkciou a pod.),
- **hospodárske lesy** (lesy, ktorých účelom je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesa. Hospodárskymi lesmi sú aj energetické porasty a lesné plantáže).

V katastrálnom území Tvrdomestice sa nachádzajú pozemky hospodárskych a ochranných lesov. O celkovej výmere 229 hektárov. Najväčšia výmera lesného fondu pripadá urbáru / pozemkovému spoločenstvu a to 146 hektárov. Obci neprípadá žiadna výmera. 23 hektárov lesného fondu vlastní fyzické osoby a 60 ha tvoria lesy SR.

Katastrálne územie Tvrdomestice spadá pod lesné celky Duchonka a Kulháň, LHC (lesný hospodársky celok) Topolčany, do lesnej oblasti Podunajská nížina a lesnej podoblasti Podunajská pahorkatina (bez nív) (Príloha č.7 k vyhláške č. 453/2006 Z.z.).

V celom území platí I. stupeň ochrany prírody.

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 využitia, 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 povinností ustanovených 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.

Pôdny kryt v záujmovom území je ovplyvnený nivou vodohospodársky významných vodných tokov Chotina a Bedziarsky potok. Vyskytujú sa tu glejové fluvizeme, pseudoglejové hnedozeme zo sprašových a polygenetických hĺn, pseudoglejové luvizeme, pseudogleje a luvizemné kambizeme. Všetko stredne ťažké až ťažké pôdy. V zastavanom území a poľnohospodárskych areáloch sú vyvinuté antropogénne pôdy (kultizeme).

Z hľadiska úrodnosti patrí územie k stredne úrodným pôdam. Juhovýchodná časť katastrálneho územia je intenzívne poľnohospodársky využívaná, pričom až 64% plochy územia leží na

poľnohospodárskej pôde (564 ha). Skoro polovicu katastrálneho územia tvorí veľkabloková orná pôda. Podľa stupňa BPEJ prevažujú stredne (O5) a menej produkčné pôdy (O6). V menšej časti k.ú. sa nachádzajú produkčné pôdy (O4).

V kategórii najkvalitnejšej pôdy /zákonom chránenej pôdy podľa NV č.58/2013/ sú v k.ú. obce Tvrdomestice zaradené nasledovné BPEJ (3. bonitná skupina): **0206002, 0211002**; (4. bonitná skupina): **0248002, 0248202**; (5. bonitná skupina): **0212003, 0248402, 0250202, 0256002**; (6. bonitná skupina): **0250402, 0256202**.

Štruktúra pôdy z hľadiska jej využívania v ha v k.ú. Tvrdomestice:

Celková výmera katastrálneho územia je **879,07 ha**, z toho:

- poľnohospodársky pôdny fond predstavuje **564 ha** - 64 %
- nepoľnohospodársky fond predstavuje **315 ha** - 36 %

Pol'nohospodárska pôda má nasledovnú štruktúru:

| | |
|----------------------------|----------------------|
| - celkom rozloha PP | 564 ha (64 %) |
| z toho : - orná pôda | 502 ha (89 %) |
| - vinice | 0 ha (0 %) |
| - záhrady | 21 ha (4 %) |
| - trvalé trávnaté porasty | 41 ha (7 %) |
| - chmeľnice | 0 ha (0 %) |
| - ovocné sady | 0 ha (0 %) |

Nepoľnohospodárska pôda predstavuje rozlohu:

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| - celkom rozloha NPP | 315 ha (36 %) |
| z toho : - lesné pozemky | 229 ha (73 %) |
| - vodné plochy | 7 ha (2 %) |
| - zastavané plochy a nádvorcia | 37 ha (12 %) |
| - ostatné plochy | 42 ha (13 %) |

Tak ako vo väčšine obcí v topoľčianskom okrese, tak aj v obci Tvrdomestice prevyšuje výmera poľnohospodárskej pôdy nad nepoľnohospodárskou. V poľnohospodárskej pôde má nepomerne najväčšiu výmeru orná pôda, a to 502 ha. Nasledujú trvalé trávne porasty a záhrady. Kataster nedisponuje žiadnymi ovocnými sady, chmeľnicami či vinicami. Z nepoľnohospodárskej pôdy zaberajú najväčšiu plochu lesy a najmenej vodné plochy.

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.

Ochrana vodných zdrojov

Podľa záväzného plánovacieho dokumentu Vodného plánu Slovenska (2009) je ustanovený Register chránených území, ktorý obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z.z. vrátane území určených na ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktorých ochranu je dôležitým faktorom udržanie alebo zlepšenie stavu vôd. Súčasťou registra je odkaz na príslušnú legislatívu na národnej i medzinárodnej úrovni, ktorá bola podkladom pri ich vymedzovaní.

Register chránených území obsahuje päť chránených oblastí. Pre účely spracovania dokumentácie ÚSES sú dôležité nasledujúce dve oblasti registra:

- chránené oblasti určené na odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských zdrojov, chránené vodohospodárske oblasti),

- chránené oblasti citlivé na živiny
- ochranné pásma vodárenských zdrojov

V zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky č. 398/2002 Z.z. § 32 Zákona o vodách sú určené rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na ochranu zdravia s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa členia na ochranné pásma I. stupňa, ktoré slúži na jeho ochranu v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záchytného zariadenia, a na ochranné pásma II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásma III. stupňa.

V k.ú. Tvrdomestice sa vodárenský zdroj nenachádza.

- povodia vodárenských tokov

V SR je vyhlásených 102 vodárenských vodných tokov, ktoré sú využívané alebo využiteľné ako vodárenské zdroje na odber pitnej vody. Ich zoznam je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Záujmové územie k.ú. Tvrdomestice s vodohospodárskymi významnými vodnými tokmi Chotina a Bedziarsky potok, spadá pod čiastkové povodie toku rieky Nitra a hlavné povodie rieky Váh.

- chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

V SR je vyhlásených 10 CHVO, ktoré sú vymedzené v zmysle § 31 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z.z.. Ich zoznam je uvedený v nariadení vlády SR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove v znení neskorších predpisov a v nariadení vlády SR č. 13/1987 o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

Do záujmového územia obce Tvrdomestice nezasahuje žiadna CHVO.

- vodohospodársky významné toky

V SR je vyhlásených 586 vodohospodársky významných vodných tokov. Ich zoznam je uvedený vo vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

V k.ú. Tvrdomestice sa nachádzajú 2 vodohospodársky významné vodné toky:

Chotina (č. hydrologického poradia 4-21-12-006),

Bedziarsky potok (č. hydrologického poradia 4-21-12-002).

- chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)

V SR sú určené dva druhy oblastí citlivých na živiny, a to *citlivé oblasti* a *zraniteľné oblasti*.

Citlivé oblasti - sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd; ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti – sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 174/2017 Z. z. (Zákon o vodách) obec Tvrdomestice patrí medzi citlivé a zraniteľné oblasti. Číselný kód obce je SK0236505617.

Ochrana zdrojov 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 Tvrdomestice **nevidujú**:

- objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín;
- staré banské diela v zmysle § 35 ods.1, zákona č. 44/1988;
- environmentálnu záťaž;
- zaregistrované svahové deformácie a zosuvy;
- prieskumné územie pre vyhradený nerast;
- ložiská nevyhradeného nerastu;
- chránené ložiskové územia a dobývacie priestory.

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra **vidujú**:

- 2 skládky odpadov (odvezené);
- predmetné územie spadá do stredného radónového rizika. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Ochrana kúpeľných a liečebných zdrojov

V katastrálnom území Tvrdomestice nie je Inšpektorátom kúpeľov a žriadiel a Štátnou kúpeľnou komisiou uznané žiadne ochranné pásmo a tiež žiadne uznané prírodné liečivé zdroje, či prírodné minerálne zdroje.

Ochrana dochovaných genofondových zdrojov

Ochranu lesného reprodukčného materiálu ustanovuje zákon NR SR č. 138/2010 Z.z. o lesnom reprodukčnom materiáli v znení zákona č. 49/2011 Z.z. a zákona č. 73/2013. Ochranu zveri, rýb a včiel a činnosti s nimi spojené - poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo upravuje najmä zákon NR SR č. 274/2009 Z.z. o poľovníctve v znení zákona NR SR č. 115/2013 Z.z., zákon NR SR č. 216/2018 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov a ďalšie právne predpisy.

Pre účely ÚSES zaradujeme k tejto téme:

- uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu kategórie A, B, výberové stromy, génové základne, semenné sady, klonové archívy;
V k.ú. Tvrdomestice sa nenachádza žiadna kategória z vyššie uvedených údajov
- samostatné zverníky, samostatné bažantnice a uznané poľovné revíry, pre ktoré zákon o poľovníctve stanovuje podmienky na ochranu a zachovanie genofondu zveri;
V k.ú. Tvrdomestice sa uznávajú zverníky, samostatné bažantnice ani registrované farmové chovy s voľne žijúcou zverou nenachádzajú. Avšak veľká časť katastra Tvrdomestice spadá pod poľovný revír Brezina, menšia časť katastra vo východnej oblasti spadá pod poľovný revír Chválov, oba revíry patria do poľovnej oblasti J XXVII. Považský Inovec s chovom jelenej

zveri. K drobnej poľovnej zveri v revíri patrí bažant, zajac a výnimočne jarabica. Z raticovej zveri prevažuje v revíri srnčia, jelenia a diviacia zver.

- chránené rybárske oblasti, ktoré sa vyhlasujú na základe výsledkov ichtyologického prieskumu v záujme ochrany genofondu rýb a skvalitňovania stavu pôvodných druhov rýb.

V k.ú. Tvrdomestice sa nenachádza chránená rybárska oblasť. Bedziarsky potok od ústia po pramene je súčasťou rybárskeho lovného revíru VN Malé Bedzany (č.r. 2-4980-1-1) (kaprové vody).

Výkon poľovníctva upravuje legislatíva:

MPH SR č. 407/2002 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy č. 59/1967 Zb., ktorou sa vydávajú vykonávacie predpisy k zákonu o poľovníctve v znení neskorších predpisov, MPH SR č. 230/2001 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy Slovenskej socialistickej republiky č. 172/1975 Zb. o ochrane a o čase, spôsobe a podmienkach lovu niektorých druhov zveri v znení vyhlášky č. 231/1997 Z.z.

MPH SR č. 229/2001 Z.z. o spôsobe kontroly ulovenej zveri, MPH SR č. 222/2001 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva poľnohospodárstva a výživy Slovenskej socialistickej republiky a Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 171/1975 Zb., ktorou sa mení výpočet zveri.

Výkon rybárstva upravuje legislatíva:

Právne zásady ochrany rýb na Slovensku zabezpečujú viaceré zákony a vyhlášky:

- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č.170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v zmysle prílohy č. 4 je evidovaných 18 druhov rýb,
- zákon č.139/2002 Z. z. o rybárstve upravuje podmienky ochrany, chovu a lovu rýb a ostatných vodných organizmov tak, aby priamo alebo prostredníctvom ekologických väzieb nedochádzalo k narušeniu vodných ekosystémov a k ohrozeniu genofondu rýb. Zároveň upravuje aj práva a povinnosti fyzických a právnických osôb pri využívaní vôd na ochranu, chov a lov rýb, pôsobnosť štátnej správy na úseku rybárstva ako aj zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.
- Vyhláška MŽP SR č. 185/2006 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 139/2002 Z. z. o rybárstve v znení neskorších predpisov

Ochrana ovzdušia

Na ochranu ovzdušia v obci pred potenciálnymi a reálnymi zdrojmi znečistenia slúži zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov (platný v roku 2009, od 1.6.2010 účinný zákon č. 137/2010 Z.z o ovzduší). Upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou a spôsobom obmedzenia následkov znečisťovania. V zákone sú definované znečisťujúce látky, zdroje znečisťovania, povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj prevádzkovateľov zdrojov znečistenia ovzdušia, poplatky a pokuty za znečisťovanie ovzdušia. 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. Najbližšie najväčšie zdroje znečistenia ovzdušia sú v Topolčanoch (ELEKTROKARBON, a.s., BIOENERGY TOPOĽČANY, s.r.o., TOP PELET, s.r.o., BPS Veľké Ripňany, s.r.o.) a Partizánskom (KVARTET, a.s., TSM Partizánske, s.r.o., Technické služby mesta Partizánske, s.r.o.).

Do ovzdušia sa z riešeného územia dostávajú: toxické oxidy dusíka (NOX), ktoré spôsobujú ochorenia dýchacích ciest, cyanózu srdca, majú aj karcinogénne účinky, toxický oxid siričitý (CO₂), ktorý narúša krvotvorbu, dráždi sliznice a oči, spôsobuje chronické ochorenia dýchacích ciest, popolčeky, ktoré zasahujú predovšetkým dýchacie cesty, pri niektorých druhoch popolčekov je zasiahnuté aj srdce a imunitný aparát (karcinogénne účinky), polietavý prach prevažne zo sekundárnej prašnosti spôsobuje ochorenia dýchacích ciest, rozľahlé plochy porastené burinnými spoločenstvami sú jedným zo zdrojov alergických ochorení slizníc. Oproti ostatným regiónom Slovenska je okres Topoľčany jeden z najmenej znečistených regiónov. Vo väčšine prípadov sa produkcia znečisťujúcich látok v okrese pohybuje hlboko pod úrovňou SR. Najmenej znečisťujúcich látok bolo produkovaných v prípade oxidu siričitého a oxidu dusíka.

Vplyvom nepriaznivej klimageografickej polohy (teplotné inverzie) sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra. Oproti minulosti sa zmenila situácia v hlavných znečisťovateľov ovzdušia, keď tepelné zdroje prešli z uhlia na zemný plyn. K zlepšeniu stavu znečisťovania prispela aj plynofikácia obce. Naopak je zvýšená hybnosť automobilov prechádzajúcich obcou.

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, jeho vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 a novelizovanou vyhláškou MŽP SR č. 492/2006, zákonom č. 15/2005 Z.z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 110/2005 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 15/2005 Z.z..

Rastlinstvo

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia (Futák, 1966, 1980) patrí územie okresu Topoľčany do oblasti západokarpatskej flóry (*CARPATICUM OCCIDENTALE*), obvodu predkarpatskej flóry (*PRAECARPATICUM*), fytogeografickej oblasti panónskej flóry (*PANNONICUM*), fytogeografického obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*EUPANNONICUM*), ktorý tvorí stred územia a zaberá najväčšiu plochu. V rámci obvodu predkarpatskej flóry rozlišujeme dva okresy, Považský Inovec (západ územia) a Tribeč (východ územia).

Z hľadiska fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) radíme riešené územie do dubovej zóny. V rámci tejto zóny rozlišujeme dve podzóny, nížinnú (ľahá sa od juhu, stredom okresu až po sever) a horskú (východná a západná časť územia). V nížinnej podzóne, pahorkatinnej oblasti rozlišujeme tri okresy, Dolnovážska niva, Nitrianska niva a Nitrianska pahorkatina. V horskej podzóne, kryštalicko-druhohornej oblasti rozlišujeme dva okresy a to Považský Inovec (západ) a Tribeč (východ).

Fytogeograficko - vegetačné členenie k.ú. Tvrdomestice

| Zóna | Podzóna | Oblasť | Okres | Podokres |
|--------|---------|--------------|------------------------|---|
| dubová | nížinná | pahorkatinná | Nitrianska pahorkatina | Bánovská pahorkatina, Drieňovské podhorie, Tribečské podhorie |
| | | | | Bojnianska pahorkatina |

Zdroj: enviroportál, 2023

Súčasný stav vegetačného krytu územia je odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Pôvodná (prirodzená) vegetácia sa zachovala na nevhodných, alebo neprístupných územiach pre poľnohospodárske, lesnícke a stavebné využitie. Z tohto pohľadu sú najcennejšie časti okresu Topolčany zasahujúce do pohorí Považský Inovec a Tribeč. V k.ú. Tvrdomestice je zastúpená synantropná vegetácia (ruderalna vegetácia zastavaných území a aj mimo nich a segetálna vegetácia intenzívne obrábanej poľnohospodárskej pôdy). Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená a nahradená sekundárnymi spoločenstvami, prevažne premenená na poľnohospodársky intenzívne využívané plochy. Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len v refúgiách.

Rastlinstvo je rozmanité, ale svoj pôvodný charakter si zachovalo len miestami. Väčšina územia je premenená na kultúrnu krajinu. V súvislosti s tým možno spomenúť mimoriadne kvalitné pôdy. Ostrovčeky človekom menej obrobených častí prírody majú najväčší význam z hľadiska zachovania jednotlivých biotopov a vzácných druhov rastlín, ktoré sú hodnotené ako jedna zo zložiek lokalizačných predpokladov rekreačného potenciálu krajiny.

Potenciálna prirodzená vegetácia:

Rekonštruovaná (potenciálna) prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Pre katastrálne územie Tvrdomestice sú potenciou prirodzenou vegetáciou nasledovné lesné biotopy:

Dubovo-cerové lesy (*Quercetum petraeae-cerris*)

Dubové nátržníkové lesy

Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpinenion betuli*)

Dubovo-hrabové lesy panónske (*Quercu robori-Carpinenion betuli*)

Lužné lesy podhorské a horské (*Alnenion glutinoso-incanae*)

Živočíšstvo

Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus

Z hľadiska zoogeografického členenia terestrického biocyklu patrí územie Slovenska do oblasti palearktiskej, podoblasti Eurosibirskej, provincie stepí, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Územie katastra Tvrdomestice radíme do provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku. (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Zoogeografické členenie: limnický biocyklus

Limnický biocyklus Slovenska patrí do euromediteránnej zoogeografickej podoblasti. Prevažná väčšina územia patrí do severopontickej provincie. Jej vody odvádza Dunaj do Čierneho mora. V rámci tohto úseku možno rozlíšiť tri okresy: hornovážsky, podunajský a potiský. Iba malá časť územia Slovenska zasahuje do západného úseku atlantobaltickej provincie a jej vody, odvádzané Popradom a Dunajcom, patria do úmoria Baltického mora. Riešené územie spadá do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a do stredoslovenskej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Ekologicky významné segmenty krajiny a 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 ÚSES-u 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.

Do návrhu ÚPN zapracovať a rešpektovať všetky prvky ÚSES, ktoré do k.ú. zasahujú v zmysle Koncepcie územného rozvoja Slovenska (2001), ÚPN Nitrianskeho kraja v znení Zmien a doplnkov 1 (2015) - časti krajinná štruktúra, R - ÚSESu okresu Topoľčany (2020).

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.

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 biokoridoru je daný jeho rozlohou, druhovým zložením a biogeografickým významom. Ide o prvok krajinnnej 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 biocentra 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.

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) sú časti krajiny, ktoré sú tvorené alebo v nich prevažujú ekosystémy s relatívne vyššou ekologickou stabilitou. Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny (Löw et al. 1995). Podľa metodických pokynov (Bohálová et al., 2014) sú EVSK z metodologického hľadiska základom pre návrh jednotlivých prvkov ÚSES, stávajú sa základom pre vymedzenie biocentier, príp. môžu mať vplyv na trasovanie biokoridorov. Ide o vzácné prirodzené a prírode blízke biotopy z hľadiska ochrany genofondu, ako aj územia, ktoré plnia vyrovnávajúcu funkciu (tlmia negatívne dôsledky ľudskej činnosti).

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 krajinnnej štruktúry v riešenom katastrálnom území. Výpočet KES je možný viacerými spôsobmi (napr. *Tekeľ, 2002; Reháčková, Paudišová, 2007*).

Pre výpočet KES bol použitý vzťah:

$$KES = (\sum S_i \times P_i) / P_z$$

kde:

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

S_i - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku,

P_z - plocha hodnotenej ZUJ (hranice obce).

Výsledkom je hodnotenie ekologickej stability riešeného územia obce Tvrdomestice koeficientom ekologickej stability (KES) **2,20 - krajina so strednou ekologickou stabilitou**. 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 krajinej štruktúry v celom priestore katastrálneho územia. Hodnoty ekologickej stability nezahŕňajú kvalitatívny rozmer (znečistenie prírodného prostredia, horizontálne interakčné väzby krajinej štruktúry ...). Podľa výpočtu koeficientu ekologickej stability je zrejmé, že v území je potreba realizácie nových ekostabilizačných prvkov a opatrení.

Chránené územia a prvky ÚSES

V katastrálnom území Tvrdomestice sa nachádza osobitne chránené územie 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 hniezdenia vtáctva.

Chránené územia:

Natura 2000 je európska sústava chránených území, ktorú členské štáty Európskej únie vyhlasujú pre zachovanie najcennejších a ohrozených druhov a biotopov Európy. Pozostáva z chránených vtáčích území (CHVÚ) vymedzených podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva a z území európskeho významu (SKUEV) vymedzených podľa smernice o ochrane biotopov.

V k. ú. Tvrdomestice sa nachádza 1 územie európskej sústavy chránených území Natura 2000. Jedná sa o územie **SKUEV4041 Chvállov**. Do k. ú. Tvrdomestice **nezasahuje žiadne CHVÚ**. V k.ú. Tvrdomestice platí stupeň ochrany 1 - voľná krajina.

SKUEV Chvállov

Identifikačný kód: **SKUEV4041**

Výmera lokality: **172,54 ha**

Katastrálne územie: **Tvrdomestice** (okres Topolčany), (parcely: 1157-časť, 1169, 1171, 1172, 1174/1, 1174/2), **Šišov** (okres Bánovce nad Bebravou), (parcely: 147/2, 157/1-časť, 161, 162-časť, 163)

Stupeň ochrany: **2**

Odôvodnenie ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (*9110).

Prvky ÚSES:

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

a) BOKORIDORY:

RBk 6 Potok Chotina

Dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: existujúca dĺžka 18 296,10 m, šírka 25 – 295 m; navrhovaná dĺžka 19 950 m, šírka 13 – 146 m;

Kategória: biokoridor regionálneho významu

Stav: vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): obce Nemečky, Jacovce, Prašice, Tvrdomestice, Tovarníky, Topoľčany

Charakteristika a trasa biokoridoru: hydrický biokoridor – potok Chotina s brehovým porastom prepája menšie EVSK na pravej strane toku Nadháj, Chválovská dolina a Špata a RBc Stráne, na pravej strane toku EVSK Lazy s NRBk Rieka Nitra. Vede cez intravilán všetkých obcí (výrazné zúženie šírky koryta na 13 m), v extraviláne prechádza cez intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. V k. ú. Nemečky vteká do vodnej nádrže Nemečky, preteká obcou Nemečky a postupne sa stáča viac na juh, kde až k obci Tvrdomestice vytvára niekoľko meandrov. V intraviláne obce Tvrdomestice tečie napriamene, za obcou opäť meandruje. Pri osade Mreža sa spája s pravostranným potokom Železnica a výrazne rozširuje svoje koryto (miestami až 146 m). Tok sa potom trojnásobne oblúkovito stáča a vstupuje na územie oce Jacovce, kde vytvára jeden prudký ohyb a následne menšiu sihoť. Potom tečie cez susedné Tovarníky, z pravej strany priberá potok Slivnica, Ďalej tečie cez mesto Topoľčany juhovýchodným smerom až ku svojmu ústiu do rieky Nitra južne od mesta. Potok patrí do kaprového revíru Slovenského rybárskeho zväzu Miestnej organizácie Topoľčany s označením Nitra č. 4, číslo revíru: 2-1430-1-1.

RBk 25 Vegetačný pás k Fintoric

Dĺžka, šírka existujúca, navrhovaná: navrhovaná dĺžka 292 m, šírka 50 – 60 m

Kategória: biokoridor regionálneho významu

Stav: nevyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): obce Tvrdomestice, Norovce

Charakteristika a trasa biokoridoru: novo navrhnutý terestrický koridor vedie cez intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, rozdeľuje bloky poľnohospodárskej pôdy, spája 2 biocentrá RBc Hrabový vrch a RBc Fintorica (okres Partizánske), v strede biokoridoru je úzky pás vegetácie, ktorý je potrebné dosadiť a zvyšok koridoru nanovo vysadiť

b) BIOCENTRÁ:

RBc14 Hrabový vrch

Kategória: biocentrum regionálneho významu

Výmera existujúca, navrhovaná: existujúca 91,34 ha; navrhovaná 81,89 ha

Stav: prevažne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): obce Norovce, Topoľčany, Solčianky, Tvrdomestice

Charakteristika, zastúpenie biotopov: lokalita s výskytom lesných biotopov Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske

c) EKOLOGICKY VÝZNAMNÉ SEGMENTY KRAJINY:

EVKS 6 – Chválovská dolina

Výmera: 37,95 ha

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): obec Nemečky, Tvrdomestice

Charakteristika: súčasť CHKO Ponitrie, na území okresu rozdelená na 4 samostatné celky, lesné spoločenstvá Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske a Ls3.5.2 Sucho a kyslomilné dubové lesy.

EVSK10 - Špata

Výmera: 7,51 ha

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): obec Tvrdomestice

Charakteristika: maloplošné územie s Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske a Ls3.5.2 Kyslomilné bukové lesy.

EVSK 29 - Inovce

Výmera: 6 769,35 ha

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): obce Nemečky, Tvrdomestice, Prašice, Podhradie, Závada, Tesáre, Bojná, Lipovník, Vozokany, Nitrianska Blatnica, Radošina, Ardanovce, Šalgovce

Charakteristika: lokalita vznikla vyčlenením zvyšných plôch masívu Považského Inovca, ktoré neboli zaradené medzi prvky MÚSES, zastúpené sú rôzne druhy biotopov, najmä však lesné biotopy, z ostatných krajinných typov sú to vodné toky, dobývacie priestory a lomy, ovocné sady, záhrady, vinohrady, lúčne biotopy prevažne na rozhraní lesnej a poľnohospodárskej intenzívne využívané krajiny v okrajových častiach lokality.

EVSK34 - Dolné krúžky

Výmera: 15,06 ha

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): obec Tvrdomestice

Charakteristika: remízka centrálnej časti k.ú. obce, je súčasťou poľnohospodárskej využívané krajiny (polia).

EVSK35 - Pri Chotine

Výmera: 10,19 ha

Príslušnosť k ZUJ (k.ú.): obec Tvrdomestice

Charakteristika: remízka v severovýchodnej časti k.ú. obce v blízkosti potoka Chotina, je súčasťou poľnohospodárskej využívané krajiny (polia).

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.

Navrhovaný MÚSES:

MBk1 – Bedziansky potok – navrhovaný biokoridor miestneho významu

MBk2 – NDV a lesné pozemky v k.ú. Prašice „Závodie a Nad lazmi“ – navrhovaný biokoridor miestneho významu

MBk3 Šišovský potok (presah do k.ú. Šišov) – navrhovaný biokoridor miestneho významu

Ku kostre MÚSES zaraďujeme i interakčné prvky plošné a líniové.

Navrhované opatrenia RÚSES okresu Topoľčany (2020)

Vybrané opatrenia pre záujmové k.ú. Tvrdomestice:

a) Ekostabilizačné opatrenia:

E2 Zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie

E22 Zabezpečiť výsadbu izolačnej hygienickej vegetácie

b) Protierózne a protipovodňové opatrenia:

P2 Zamedzovať vytváraniu nepriepustných plôch

c) Manažmentové opatrenia prvkov RÚSES:

MO8: Udržiavať a zvyšovať podiel nelesnej drevinovej vegetácie v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine

Požiadavky a ciele riešenia:

1. Pri funkčnom rozvoji obce rešpektovať nadregionálne a regionálne prvky územného systému ekologickej stability – biocentrá, biokoridory, dotvoriť prvky kostry MÚSES – miestne biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.
2. Stanoviť plochy s obmedzeným funkčným využívaním z dôvodu verejného záujmu – zachovanie ekologickej stability a biologickej diverzity, dodržiavanie zásad trvalo udržateľného rozvoja mimo zastavaného územia obce.
3. Rešpektovať záujmy ochrany prírody a zachovať lokality, ktoré sú predmetom ochrany, bez stavebných zásahov, zabezpečiť ich revitalizáciu, resp. podporiť prirodzené revitalizačné procesy.
4. Zachovať nezastavanú prechodovú zónu pozdĺž vodných tokov v šírke minimálne 10 m od vonkajšej hranice brehového porastu, ktorá by spĺňala funkciu ochranného pásma biokoridoru a zároveň manipulačného priestoru umožňujúceho pohyb stavebnej mechanizácie, prípadne v budúcnosti ošetrovanie drevín.
5. V zastavanom území navrhovať dostatočný podiel trávnatých plôch s drevinami. Výber drevín prispôbiť meniacim sa klimatickým pomerom a stanovištným podmienkam. Podiel zelených plôch s pôvodnými druhmi drevín zachovať alebo navrhovať v minimálnom rozsahu 40%.
6. Pri návrhu nových obytných súborov resp. nových zón na IBV, je potrebné zabezpečiť územnú rezervu pre funkčnú uličnú zeleň bez kolízie s podzemnými vodami alebo vzdušnými koridormi inžinierskych sietí. Vymedziť účelovú izolačnú zeleň, ktorá by mala byť navrhnutá pri všetkých lokalitách. Pri realizácii stavebných prác postupovať podľa § 4 zákona o ochrane prírody tak, aby nedošlo k zbytočnému úhynu, poškodeniu rastlín alebo ich biotopov.
7. Pri realizovaní stavebnej činnosti v zmysle návrhov aktuálnej ÚPD obce je potrebné minimálnym spôsobom zasiahnuť do mimolesnej drevinovej vegetácie. V prípade nevyhnutných výrubov v súvislosti so stavebnou činnosťou je potrebné postupovať v zmysle § 47 a § 48 zákona o ochrane prírody a krajiny. Zohľadňovať vegetačné a hniezdne obdobie z dôvodu eliminácie škôd na prípadných hniezdných druhoch, určiť v predstihu spoločenskú hodnotu drevín a krovín určených na výrub ako aj zabezpečiť náhradnú výsadbu za odstránené dreviny a kroviny.
8. Navrhnuť opatrenia na zadržanie zrážkových vôd zo spevnených plôch a striech.
9. Pri návrhoch vegetačných úprav v zastavanom území prednostne využívať domáce druhy drevín a krovín, resp. druhy, ktoré nemajú potenciál nekontrolovane sa šíriť, z dôvodu zamedzenia šírenia nepôvodných a invázných druhov rastlín a drevín. Zamedzovať šíreniu nepôvodných a invázných druhov rastlín a drevín (zákon 150/2019 Z.z.).
10. Navrhnuť dobudovanie vegetačnej sprievodnej zeleň pozdĺž vodných tokov, poľných ciest tak, aby plnili funkciu migrácie v systéme ekologickej stability a ozelenenia krajiny.

11. Rešpektovať a chrániť pamiatkové objekty, pamätihodnosti a objekty s kultúrohistorickou hodnotou.
 12. Zmonitorovať a vyhodnotiť koeficient ekologickej stability (KES) a SES. Stupne uvádzať pri každej zmene a doplnku územného plánu obce podľa najnovších údajov.
 13. Vo výkresovej časti územného plánu obce obsiahnuť Krajinne ekologický plán (KEP) ochrany prírody a krajiny.
 14. Zaviest' evidenciu pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu.
 15. 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 drevinu nahradiť výsadbou novej dreviny.
 16. 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.
 17. 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.
 18. Podporovať vytváranie priestorových rezerv na umiestňovanie uličnej drevinovej zelene v súlade s ochrannými pásmami inžinierskych sietí.
 19. 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. i) zákona.
20. Zinventarizovať lokality s výskytom invázných druhov rastlín, ktoré sa dosť často prekrývajú aj so živelnými nelegálnymi skládkami odpadov.
 21. Prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja, nerozširovať v nich zástavbu, zabezpečiť v nich taký režim využívania, aby spĺňali funkciu biokoridoru, biocentra resp. interakčného prvku, neprerušovať línie biokoridorov a plochu biocentier pri navrhovaní koridorov infraštruktúry a líniových stavieb, navrhované prvky ÚSES schváliť v záväznej časti ÚP.
 22. Územnoplánovaciu dokumentáciu je potrebné spracovávať v súlade s ustanoveniami legislatívy na úseku ochrany prírody, zákona o ochrane prírody a krajiny, a súvisiacich predpisov.
 23. Pre verejnú a areálovú zeleň zabezpečiť odbornú starostlivosť v zmysle STN 83 7010.

24. V prípade použitia celopresklených budov alebo budov s veľkými plochami presklenia 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. všetky zastávky MHD.

25. 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.

26. V prípade rušenia verejnej a inej zelene v prospech IBV požadujeme kompenzovať úbytok verejnej zelene úpravou maximálne prípustného koeficientu zastavanosti v rámci IBV na 0,6. Stanoviť minimálny podiel zelene (vrátane hospodársky využívaných záhrad) v rámci nezastavaných častí stavebných pozemkov na 30% z celkovej plochy stavebného pozemku.

27. Neumiestňovať reklamné pútače tzv. billboardy popri líniách regionálnych a lokálnych biokoridorov.

28. Vyšpecifikovať maticu určovania tzv. náhradnej výsadby, zaradená do VZN obce. Pri výruboch výmena drevina za drevinu nie je postačujúce z hľadiska zabezpečenia biologickej diverzity.

29. Riešené územie posúdiť z hľadiska realizácie opatrení na zmiernenie vplyvov na životné prostredie súvisiacich so zmenami klímy. Rešpektovať Metodické usmernenie MDVRR SR k Stratégií adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky klímy.

30. 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.

12. Požiadavky z hľadiska ochrany trás nadradených systémov dopravného a technického vybavenia

V návrhu územného plánu rešpektovať všetky významné línie a zariadenia dopravného a technického vybavenia - elektroenergetické, telekomunikačné, plynárenské, vodohospodárske objekty a línie, rešpektovať ich ochranné a bezpečnostné pásma a prekládky týchto sietí pripravovať len v súčinnosti s príslušným správcom.

Cez riešené územie prechádzajú nasledovné dôležité trasy:

- a) cesta III. triedy III/1725 - rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie a ochranné pásmo;
- b) trasa 22 kV vzdušných elektrických vedení;
- c) trasy plynárenských zariadení;
- d) trasy optických diaľkových káblov;
- e) vodný tok Chotina, Bedziarsky potok, Šišovský potok a ich ochranné pásmo ;
- f) trasa prívodného a rozvodného vodovodného potrubia.

13. Požiadavky vyplývajúce najmä zo záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami, civilnej ochrany obyvateľstva

Pri vzniku mimoriadnych udalostí sa činnosť v teritóriu obce Tvrdomestice riadi v zmysle základných ustanovení Prehľadu činnosti Obecného úradu po vyhlásení stupňov pohotovosti :

1. stupeň pohotovosti - situácia nebezpečenstva
2. stupeň pohotovosti - stav ohrozenia

Právo vyhlasovania predbežných opatrení a stupňov pohotovosti má Bezpečnostná rada štátu. Materiál podrobne charakterizuje realizáciu opatrení pri prvom stupni pohotovosti – situácia nebezpečenstva a pri vyššom stupni pohotovosti – stave ohrozenia. 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 Topoľčany a so súčinnosťnými organizáciami pre odborné zabezpečenie činnosti Obecného úradu. Využívajú sa všetky dostupné technické prostriedky (telefón, fax,...). Plán činnosti Obecného úradu po vyhlásení stupňov pohotovosti musí mať starosta obce a členovia štábu obrany už v období mieru. Z hľadiska územno-technického je dôležité nezablokovať automobilové komunikácie a udržiavať v prejazdnom stave hlavnú evakuačnú trasu, cestu III. triedy III/1725 v smere Prašice – Jacovce – Tovarníky - Topoľčany.

Ohrozenie územia povodňami

Orgánom štátnej správy ochrany pred povodňami sú Obvodná povodňová komisia a Obecná povodňová komisia, ktorá bola ustanovená v súlade s § 27 zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami. Povodňové záchranné práce sa vykonávajú v zmysle „Povodňového plánu záchranných prác obce Tvrdomestice“, ktorý si obec schválila v r. 2022 v zmysle príslušného zákona.

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.

Ochrana pred povodňami zahŕňa:

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

Do celkovej koncepcie vodného hospodárstva je zahrnutá aj úprava menších vodných tokov a drobných prítokov v území.

Medzi ochranu pred povodňami zaraďujeme najmä: povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

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).

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 zabezpečovať:

- 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 Tvrdomestice". 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.

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.

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 ním 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 prístup 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 ukrytie 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 ukrytie 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.

Podrobné podmienky pre uplatnenie platnej legislatívy ustanovuje príslušný orgán ochrany a obec.

V rámci schvaľovacieho procesu pri stavebných konaniach riešiť požiadavky civilnej ochrany v súlade so Zákonom 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 požiarmi 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.

Obec Tvrdomestice nemá zriadený dobrovoľný hasičský zbor, v prípade potreby zasahuje Dobrovoľný hasičský zbor Prašice a profesionálna zásahová jednotka – Hasičský a záchranný zbor Topoľčany. 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 vodného toku Chotina.

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,

- odborné miesta musia byť viditeľne označené v zmysle § 9 ods. 7, 8 a prílohy č. 2 cit. vyhlášky. Príjazd pre požiarne vozidlá 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 požiarneho vozidla.

Vojenská správa nemá v riešenom území zvláštne územné požiadavky.

Požiadavky 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 Tvrdomestice.*
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. *Rešpektovať záväzný zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.*
4. *Vytvárať podmienky a budovať potrebné protipovodňové opatrenia s dôrazom na ochranu zastavaného územia obce.*
5. *Stavby protipovodňovej ochrany je potrebné zaradiť v územnoplánovacej dokumentácii medzi verejnoprospešné stavby.*
6. *V rámci využitia územia nesmie dôjsť k významným zásahom do režimu povrchových vôd, vodných tokov a technických diel na nich.*
7. *V blízkosti vodného toku navrhovanú výstavbu realizovať bez podpivničenia, v dostatočnej vzdialenosti od vodného toku s umiestnením +/- 0,00 min. 30 cm nad Q₅₀ (jednostranná zástavba) resp. Q₁₀₀.*

8. *Potenciálnu protipovodňovú ochranu navrhovaných rozvojových zámerov, spolu s príslušnou projektovou dokumentáciou si musí žiadateľ - investor zabezpečiť na vlastné náklady.*
9. *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.
10. *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 požiarňou vodou riešiť z miestnej verejnej vodovodnej siete z požiarňových 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.

14. Požiadavky na riešenie priestorového usporiadania a funkčného využitia územia obce s prihliadnutím na historické, kultúrne, urbanistické a prírodné podmienky územia, vrátane požiadaviek na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu

Formovanie funkčno-priestorovej kostry

Z vykonaných prieskumov a kompozičného výskumu obce vyplýva, že priestorovú kostru obce tvorí hlavná kompozičná os, ktorou je cesta III. triedy III/1725. V strede kompozičnej osi vznikol prirodzený referenčný uzol – naviazaný na historickú zástavbu okolo vretenovitého námestia, ktorému na východnom konci dominuje rímskokatolícky Kostol povýšenia sv. Kríža.

Tento kompozičný uzol obce akumuluje na seba funkcie vybavenostné, administratívno-správne, rekreačno-športové. Je tu silný potenciál vybudovania kvalitného centra poskytujúceho svojim obyvateľom potrebné služby, vybavenosť komerčného aj nekomerčného charakteru, kultúrne a športové vyžitie.

V návrhovom období je potrebné plánovito formovať hlavnú kompozičnú os sídla, posilniť primárny referenčný uzol vyššími a zároveň centrotvornými funkciami. Je potrebné jednoznačne formovať centrum obce ako:

- administratívno-správne,
- historicko-kultúrne,

- vybavenostné,
- rekreačno-volnočasové (šport a kultúra)

Ostatná časť sídla je typická prevahou bývania a doplnkových funkcií. V severnej časti obce sa nachádza poľnohospodárske družstvo a v súčasnosti nevyužívaný areál drevospracujúcej výroby.

Na základe analýzy funkčno-priestorovej koncepcie obce sú evidentné tieto základné problémové okruhy:

- potvrdenie a formovanie základnej funkčno-priestorovej kostry obce,
- lokalizovanie a riešenie nových rozvojových území najmä pre rozvoj bývania (individuálna a hromadná, nízko podlažná bytová výstavba), výrobnopodnikateľských aktivít, rekreácie (agroturistika) a ich riešenie v zmysle kontinuity priestorového a hmotového vývoja.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Formovať sídlo ako kompaktný celok (v rámci zastavaného územia) s prirodzenou gradáciou k ťažisku sídla.*
2. *Riešiť výstavbu nových domov tak, aby bolo možné uspokojiť nielen žiadateľov z titulu prirodzeného prírastku, ale i žiadateľov z okolia.*
3. *Vytvoriť územnú rezervu pre IBV a HBV z titulu nepredvídateľných rozvojových tendencií (migrácia za pracovnými príležitosťami a pod.).*
4. *V rámci ÚPN obce definovať funkčno-priestorové riešenie celkovej koncepcie rozvoja sídla k návrhovému obdobiu, ako aj návod k priestorovému riešeniu v ponávrhovom období - dlhodobý zámer územného rozvoja.*
5. *Nové ulice formovať v zmysle optimálnej šírky bez dopravných závad, t.j. musia byť prejazdné a spĺňať všetky kritériá, rozvoj inžinierskych sietí, odstavné plochy, účinná prepravná šírka. V rámci uličných priestorov riešiť aj koridor pre peší pohyb, riešiť peší pohyb a cyklistickú dopravu zvlášť medzi obcou a rekreačnými areálmi.*
6. *Pre zabezpečenie optimálneho rozvoja jednotlivých častí sídla vytvoriť regulačné podklady (napr. vo forme spracovania malých - jednoduchých pozemkových úprav, urbanisticko-architektonických štúdií, zastavovacích štúdií a pod.) a vytvárať predpoklady pre realizačné zámery.*
7. *Pri novej výstavbe rešpektovať a nadväzovať na historicky vytvorenú sídelnú štruktúru s cieľom dosiahnuť vzájomnú funkčnú a priestorovú previazanosť pri zachovaní identity a špecifickosti pôvodného osídlenia.*
8. *Rešpektovať architektonické a prírodné hodnoty.*
9. *Navrhnuť spôsob rozčlenenia monoblokov ornej pôdy na menšie celky s cieľom obnoviť pôvodnú mozaikovitosť poľnohospodárskej krajiny a tým eliminovať rozkladné, deštruktívne a erózne procesy, zvýšiť tak ekologickú stabilitu, malebnosť a úživnosť krajiny pre divú zver.*
10. *Novonavrhovanú zástavbu organizovať tak aby homogenizovala, intenzifikovala súčasnú štruktúru obce a využívala a zhodnocovala jestvujúci priestorový potenciál územia.*
11. *V návrhu rešpektovať všetky druhy ochranných a hygienických pásiem.*
12. *Dbáť na skutočnosť, aby každé územie v zastavanom území obce malo zadefinované svoje optimálne funkčné využitie.*

15. Požiadavky na riešenie bývania, občianskeho vybavenia, sociálnej infraštruktúry a výroby

Rozvoj bývania

Pre ďalšie vývojové obdobie obce navrhnuť v ÚPN príslušný rozvoj obytnej funkcie

- kombinovanými formami rodinnej zástavby s tvorbou ucelených uličných celkov, ktoré sú charakteristické pre vidiecke sídlo.
- vhodnou kompozičnou dostavbou bytových domov (hromadnej bytovej výstavby) v blízkosti obecného úradu.

Riešiť rozvoj individuálnej bytovej výstavby v disponibilných územiach v zastavanom území obce, na nových plochách v rozšírenom zastavanom území obce, zástavbou nevyužitých prelúk a ponukou možnosti výstavby vo väčších záhradách v rámci zástavby sídla, resp. na plochách v priamom napojení na súčasnú zástavbu.

Pritom bude nutné rešpektovať priestorové obmedzenia rozvoja, ktoré je viazané na dodržanie sledovanej kompozičnej tvorby zachovania a obnovy pôvodnej architektonickej štruktúry v centrálnej časti obce a v príľahlých uliciach.

Využiť súčasnú disponibilitu zástavby obce, skvalitniť stavebno-technický stav pôvodných domov. Vo vhodných polohách ponechať resp. rozvíjať prevádzku dvorných traktov pre bývanie, pre drobnú hospodársku činnosť a vývojovo aj pre rekreačný pobyt.

Navrhnuť účinné regulatívne opatrenia na skvalitnenie verejných uličných priestorov, dvorných traktov a záhrad v záujme zlepšenia architektonicko-stavebného a krajinnno-estetického vzhľadu obce.

Využiť dosiaľ nezastavané plochy prelúk uličnej zástavby na bývanie so zachovaním charakteristickej miestnej parcelácie pozemkov.

Formou regulatívu stanoviť podmienky pre možný rozvoj bývania aj v súčasných rozľahlých záhradách rodinnej zástavby.

V celkovom vývoji počtu obyvateľov obce uvažovať počas návrhového obdobia s pozitívnym demografickým vývojom.

V návrhovom období sa počíta s nárastom počtu nových bytov v rodinnej zástavbe a vhodných bytových nízkopodlažných domov.

- predpoklad 1 rodinný dom = 1 byt,

Zhodnotiť námet rozvojových plôch z urbanistického rozboru pre riešenie funkcie bývania:

– námety na rozvojové plochy pre funkciu bývania.

Riešiť súbor pre kombinovanú funkciu bývania a výrobných služieb, miestnej remeselnej malovýroby na vlastných pozemkoch, ktorý bude situovaný bez rušivých vzťahov k obytnej zástavbe obce, s veľkosťou pozemkov podľa individuálnej potreby. Zhodnotiť námet na lokalizáciu z urbanistického rozboru:

– námet na rozvojovú plochu pre kombinované funkcie výrobných služieb, komunálnej a remeselnej malovýroby a bývania.

V rozvojových plochách bývania riešiť aj plochy verejnej sídelnej zelene s drobnou architektúrou, detskými ihriskami podľa urbanistických ukazovateľov.

V zástavbe medzi rodinnými domami nepovoľovať prevádzky priemyselného a poľnohospodárskeho výrobného charakteru.

Požiadavky a 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.*

Rozvoj občianskej vybavenosti

Riešiť optimálnu štruktúru kompletovania základnej a vyššej občianskej vybavenosti podľa urbanistických štandardov, aby zodpovedala stanovenej funkčnosti sídla, výhľadovému počtu obyvateľov a aj sledovanému rozvoju obce a katastra 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 lokalizovať v centre primárneho referenčného uzla a v línii primárnej kompozičnej osi. Ďalšiu občiansku vybavenosť obce riešiť s využitím vhodných objektov a priestorov v rámci súčasnej uličnej zástavby na distribučnom okruhu primárneho referenčného uzla. Tu realizovať objekty na atraktívne zariadenia občianskej vybavenosti obce – malé obchodíky, služby, stravovacie zariadenia, občerstvenie, a pod.

Školstvo a výchova

V obci sa materská škola nenachádza. V školskom roku 2011/2012 v obci fungovala materská škola, ktorú navštevovalo 12 detí. O rok neskôr návštevnosť klesla na 8 detí a v školskom roku 2013/2014 sa muselo toto predškolské zariadenie zrušiť. V súčasnosti obyvatelia obce využívajú predškolské zariadenia v susednej obci Prašice a meste Topoľčany.

V obci sa momentálne nenachádza ani základná škola. Jej činnosť bola ukončená v roku 2013. Školopovinné deti ako aj žiaci stredných škôl dochádzajú za vzdelaním do obce Prašice a mesta Topoľčany.

Kultúra a osвета

V obci sa nachádza jedno kultúrno–spoločenské zariadenie – dom kultúry. Je však v zlom stavebno-technickom stave a preto pre potreby usporadúvania tradičných kultúrnych a spoločenských podujatí obce slúži skôr altánok situovaný v centrálnej časti námestia a jeho otvorený priestor.

Zariadenia kultúry slúžia na pravidelné podujatia, 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 budú určené konkrétne regulatívy na revitalizáciu, zachovanie, obnovu a sprístupnenie ďalších kultúrno-historických objektov v obci.

V obci sa nenachádza matrika, spoločný stavebný úrad, pošta, knižnica ani pohrebníctvo.

Šport a telesná výchova

V obci za kultúrnym domom sa nachádza futbalové ihrisko, avšak je tu potreba vybudovania moderného multifunkčného ihriska v lokalite za obecným úradom. V centrálnej časti obce na námestí je detské ihrisko. V obci sa nenachádza telocvičňa, avšak v bývalých priestoroch základnej školy je zriadená posilňovňa.

V ÚPN bude potrebné riešiť podmienky pre rozvoj aktivít telovýchovy a športu obyvateľov a rozvíjajúcu sa rekreačnú funkciu obce.

K tomu je potrebné riešiť skvalitnenie prevádzkového vybavenia športového areálu. 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.

Zdravotníctvo

Obec nemá vybudovanú vlastnú zdravotnícku infraštruktúru. V obci sa nenachádza žiadne zdravotnícke stredisko ani žiadne podobné zariadenie. Absentujú tu aj samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých, samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast. V obci nie je ani lekáreň. Obyvatelia cestujú za zdravotníckymi službami do okresného mesta Topoľčany.

Sociálna starostlivosť

Pre potreby dôchodcov, seniorov sa v obci v súčasnosti nenachádza žiadne sociálne zariadenie. Najbližšie zariadenia sociálnej starostlivosti sa nachádzajú v okresnom meste Topoľčany. V obci sa nenachádza opatrovateľská služba, po ktorej je dopyt zo strany generácie starších obyvateľov odkázaných na starostlivosť.

Žiadúcim by bol najmä denný stacionár pre seniorov, poskytujúcim svojim klientom služby spojené so stravovaním, lekárskou a opatrovateľskou starostlivosťou, športovou, regeneračnou, či spoločensko-kultúrnou.

Komerčná vybavenosť Maloobchodná sieť a služby

V obci sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne prevádzky z oblasti maloobchodu a služieb.

V obci sa nenachádza žiadne ubytovacie ani komplexné stravovacie zariadenie. V minulosti sa v obci nachádzala predajňa potravinárskeho a nepotravinárskeho tovaru. V budove kultúrneho domu sa nachádza miestne pohostinstvo, ktoré v súčasnosti uspokojuje potreby obyvateľstva, má však len lokálny charakter.

V ÚPN bude riešené vytvorenie podmienok pre komerčnú i nekomerčnú vybavenosť 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.

Verejné stravovanie

V obci sa nenachádza žiadne zariadenie verejného stravovania.

Verejná správa, administratíva a zariadenia služieb nekomerčného charakteru

Budova obecného úradu je v dobrom stavebno-technickom stave.

V obci sa nenachádza pošta, ani hasičská zbrojnica.

V obci sa nachádza rímskokatolícky Kostol povýšenia sv. Kríža.

Vo východnej časti na okraji sídla je lokalizovaný cintorín s domom smútku, toho času je kapacitne postačujúci. V centre obce sa nachádza aj historická kaplnka.

Rozvoj cestovného ruchu a rekreácie

Jedným z programov ÚPN bude riešenie cestovného ruchu a turisticko-športových aktivít v obci. ÚPN obce ako nástroj pre reguláciu územia má za cieľ vytvárať podmienky a rezervovať územia nielen pre výrobnú sféru, ale podporovať a rozvíjať oblasť rekreácie a turizmu, s prihliadnutím na trvalo udržateľný rozvoj územia, ochranu prírody a vyzdvihnutie kultúrno-historických hodnôt v území. Rekreačný a turistický potenciál obce dáva predpoklady na saturáciu ľudských potrieb v území, za účelom oddychu a športu /cykloturistika a turistika/. Medzi dôležité intervenčných kroky ÚPN obce je, podporovať rozvoj chovu včiel a včelárstva, taktiež ovocinárstva za účelom obnovy a zachovania starých krajových odrôd, ktoré by okrem produktivity mali i edukatívny význam pre širšie okolie.

Obec Tvrdomestice je súčasťou MAS SOTDUM (Miestna akčná skupina Spoločenstva obcí topoľčiansko-duchonského mikroregiónu), založenej v roku 2009. V súčasnosti má MAS SOTDUM celkovo 38 členov, z toho 16 obcí, 7 zástupcov z podnikateľského sektora a 15 zástupcov z občianskeho sektora. Dominantou regiónu je pohorie Považský Inovec s charakteristickou siluetou rozľadne na vrchu Panská javorina, ktorá je zároveň najvyšším bodom Nitrianskeho kraja. Zaujímavosťou regiónu sú aj 3 vodné nádrže (Duchonka, Nemečky, Tesáre), 2 chránené areály (Dolné lazy, Záhrada) a 2 prírodné rezervácie (Holé brehy, Prielačina). Mikroregión je bohatý na prírodné krásy, ako aj kultúrno-historické stopy v krajine (hradisko Úhrad, Topoľčiansky hrad), ľudové remeslá a tradície. Je to región s výrazným potenciálom rozvoja agroturistiky, rekreácie, vodných športov, cykloturistiky, vinohradníctva, rybolovu, ako aj iných aspektov vidieckeho cestovného ruchu.

Veľký význam pre rozvoj cestovného ruchu v katastri Tvrdomestice má aj jej napojenie na sieť cyklotrás vybudovaných v tomto regióne – *Okruh Duchonka*, kde sa napája na cyklotrasu *Panská Javorina*, či cyklomagistrálu *Naprieč Považským Inovcom*.

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 vďaka krásnemu prírodnému prostredie potenciál pre rozvoj predovšetkým pešej turistiky a cykloturistiky. Základným predpokladom pre úspešný rozvoj rekreácie a cestovného ruchu sú nasledovné intervenčné kroky:

1. zvýšiť atraktivnosť obce Tvrdomestice;
2. podpora rekreačno-športových a voľnočasových aktivít;
3. prezentácia a propagácia miestnych kultúrno-historických pamiatok a zvyklostí;
4. tvorba propagačných materiálov o miestnych zaujímavostiach a pamiatkach;
5. zriadenie priestoru pre umiestnenie propagačných materiálov;
6. služby pre návštevníkov obce;
7. vytvorenie informačno-orientačných tabúl;
8. podporovať rozvoj obecného športového areálu;
9. vybudovanie značených turistických a cykloturistických trás;
10. podporovať rozvoj služieb zameraných pre cykloturistov.

Rozvoj výroby

Priemyselná výroba, poľnohospodárska výroba a skladové hospodárstvo

V rámci spracovania ÚPN územne vymedziť a zhodnotiť 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 rozvojové plochy, polohovo orientovať predovšetkým do plošne rozsiahleho areálu PD. Tento rozvojový návrh je potrebné riešiť veľmi citlivo, so zreteľom na jestvujúcu zástavbu RD v blízkosti areálu PD a tiež krajinnu - ekologickú hodnotu širšieho priestoru a ochranu obytných častí obce.

Poľnohospodársku výrobu v Tvrdomesticiach predstavuje **poľnohospodárske družstvo** v správe *Poľnohospodársko – podielnickeho družstva PPD Prašice sídlo Jacovce* v severnej časti zastavaného územia. PPD hospodári na 14 katastrálnych územiach v regióne. V k.ú. Tvrdomestice je orientované na rastlinnú výrobu, živočíšnu výrobu - chov brojlerov (v súčasnosti 20 000 kurčiat) a skladové hospodárstvo.

V severnej časti zastavaného územia v dotyku s PD sa nachádza opustený výrobný areál drevospracujúceho priemyslu, kde bola výroba ukončená. Pre budúcnosť predstavuje disponibilnú plochu pre rozvoj výroby a podnikania.

Lesné hospodárstvo

Lesy tvoria 26 % z celkovej rozlohy katastrálneho územia Tvrdomestice, čo predstavuje 229 ha. V záujmovom území sú lesné porasty lokalizované prevažne v severnej a severovýchodnej časti katastra. Dominujú tu lesy hospodárske o celkovej výmere 210,6 ha (92%) nad lesmi ochrannými o rozlohe 18,4 ha (8%). V k.ú. Tvrdomestice sa lesy osobitného určenia nenachádzajú.

Riešené územie spadá pod lesné celky Duchonka a Kulháň, LHC (lesný hospodársky celok) Topoľčany, do lesnej oblasti Podunajská nížina a lesnej podoblasti Podunajská pahorkatina (bez nív) (*Príloha č. 7 k vyhláske č. 453/2006 Z.z.*).

Obhospodarovateľmi lesných pozemkov v k.ú. Tvrdomestice sú:

| | |
|--|--------------------|
| - Pozemkové spoločenstvo, Urbársky spolok Tvrdomestice | 146 hektárov (64%) |
| - LESY Slovenskej republiky, š.p. OZ Považie | 60 hektárov (26%) |
| - fyzické osoby | 23 hektárov (10%) |

Druhové zloženie lesov môžeme charakterizovať ako bohaté, úplne zodpovedajúce prirodzenému druhovému zloženiu takýchto typov lesných spoločenstiev: v porastoch dominuje

Dub zimný, Hrab obyčajný, Agát biely, Borovica lesná, Breza previsnutá, Dub cerový, Smrek obyčajný.

Riešené územie je rozdelené na 2 poľovné revíry:

- Poľovný revír Brezina, poľovná oblasť J XXVII. Považský Inovec, kde je užívateľom Poľovnícke združenie Brezina Prašice,
- Poľovný revír Chvállov, poľovná oblasť J XXVII. Považský Inovec, kde je užívateľom Poľovnícke združenie Chvállov Veľké Hoste

V celom území platí I. stupeň ochrany prírody.

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 nenarúšať ich ochranné pásma v rámci novej výstavby.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. *Podporovať rozvoj malého a stredného podnikania;*
2. *Podporovať rozvoj výroby a podnikania v areáli PD a v areáli zaniknutej drevospracujúcej výroby;*
3. *Vytvoriť predpoklady pre vznik ovocných sádov s typickými krajovými odrodami, vytvoriť územno-priestorové predpoklady pre chov včiel, vznik mini fariem v súlade so zachovaním ekostabilizačných prvkov v krajine;*
4. *Podporovať rozvoj agroturistiky, rekreačnej turistiky, cykloturistiky.*
5. *Vytvárať podmienky pre udržanie a rozvoj miestnych tradícií a kultúrneho dedičstva.*
6. *Vytvoriť územnotechnické a stavebné predpoklady pre realizáciu športovo-rekreačných plôch, vytvorenie podmienok pre služby komerčného (obchod, predajne, služby) aj nekomerčného charakteru (sociálna, zdravotnícka starostlivosť a kultúrne vyžitie miestnych obyvateľov).*
7. *V prípade optimistického demografického rastu počtu obyvateľstva stanoviť pre návrhové obdobie aj funkčné plochy pre obnovenie -revitalizáciu školstva v obci;*

16. Požiadavky z hľadiska životného prostredia prípadne určenie požiadaviek na hodnotenie z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Prírodné stresové javy

Seizmicita

Seizmické ohrozenie vyjadruje pravdepodobnosť neprekročenia seizmického pohybu počas denného časového intervalu na zvolenej záujmovej lokalite. Územia zaraďujeme na báze izolínie maximálnej novej intenzity zemetrasenia. Určuje nám potenciálny výskyt zemetrasenia určitej intenzity. Seizmické ohrozenie sa vyjadruje v hodnotách makroseizmickej intenzity (°MSK 64).

Severná polovica katastrálneho územia Tvrdomestice leží v pásme 6° - 7° MSK (medzinárodná stupnica MSK-64 - Medvedevova-Sponheuerova-Kárnikova stupnica). Južná polovica leží v pásme 6° MSK. Celé riešené územie sa nachádza v oblasti mimo epicentier zemetrasnej činnosti.

(Zdroj: *enviroportal / Atlas krajiny SR, 2023*)

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 celé **k.ú. Tvrdomestice** 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.

(Zdroj: *apl.geology.sk*, 2023)

Geodynamické javy

V riešenom území sa potenciálne vyskytujú nasledovné geodynamické javy:

a) Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu, ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. Činiteľmi, ktoré majú vplyv na potenciálnu eróziu, sú najmä náchylnosť pôdy na eróziu (vplyv pôdotvorného substrátu – geologického podložía), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele. Na vyjadrenie erózneho ohrozenia sa využil model stanovenia potenciálnej vodnej erózie RUSLE (Revidovaná univerzálna rovnica straty pôdy), kde najväčší rozdiel oproti USLE je vo využití morfometrického parametra špecifická prispievajúca plocha pri výpočte topografického faktora.

V katastri Tvrdomestice bola potenciálna vodná erózia vyhodnotená nasledovne:

Ohrozenie poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou je miestami v členitých častiach zjavné a prejavy vodnej erózie sú tu reálne v podobe svahov rozčlenenými výmofami. Jedná sa najmä o svahy Bedzianskeho potoka, kde sa vyskytuje **stredná, vysoká** a aj **extrémna vodná erózia**, pri brehoch Chotiny v dotyku s cestou vedúcou do obce Nemečky v lokalite „Pod Červenickou“ je **stredná, vysoká a extrémna erózia** a taktiež v lokalite „Horné Záhumnie“ a „Viecha“ v blízkosti obce je **stredná a vysoká vodná erózia**.

Hodnoty erózneho ohrozenia:

- žiadna až slabá miera erózie so stratou pôdy $0 - 4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$;
- stredná miera erózie so stratou pôdy $4 - 10 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$;
- vysoká miera erózie so stratou pôdy $10 - 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$;
- extrémna miera erózie so stratou pôdy $> 30 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$.

b) Potenciálna veterná erózia

Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničení, poľnohospodárskych

plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Na rozdiel od vysokého ohrozenia vodnou eróziou v niektorých častiach katastra, je ohrozenie veternou eróziou v riešenom území **veľmi nízke až žiadne**. Miera ohrozenia sa však môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad pri orbe, alebo ťažbe.

(Zdroj: *podnemapy.sk*, 2023 / *RÚSES Topoľčany*, 2020)

c) Zosuvné procesy a výmoľová erózia

Podľa vyjadrenia Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra nie sú v predmetnom území zaregistrované zosuvy ani svahové deformácie. Náchylnosť riešeného územia na zosúvanie je slabá. V území je potrebné rešpektovať jestvujúce rigoly.

(Zdroj: *apl.geology.sk* / *Atlas krajiny SR*, 2023)

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.

Geotermálne vody patria medzi druhotné zdroje energie, svojimi prírodnými vlastnosťami po využití predstavujú potenciálne ohrozenie kvality povrchových a podzemných vôd a ďalších zložiek životného prostredia, pôdy a ovzdušia. Ich vysoká mineralizácia spôsobuje inkrusty a problémy s odvádzaním využitých vôd.

Podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra spadá celé územie katastra Tvrdomestíc z hľadiska geotermálnych útvarov podzemných vôd, do útvaru Bánovská kotlina (SK300090FK) s priepustnosťou kolektora: puklinovo-krasové vody karbonátov stredného a vrchného triasu tektonických jednotiek hronika a fatrika. Tepelný výkon geotermálnych vôd je < 50.

V riešenom území neboli zatiaľ realizované žiadne výskumné a prieskumné geotermálne vrty. Najbližší vrt s geotermickými meraniami je v Topoľčanoch (FGTZ-1 – geotermálne zariadenie vo výstavbe), HGT-9 Krásno, MB-3 Malé Bielice a BnB-1 Bánovce nad Bebravou.

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.

Malými zdrojmi znečistenia ovzdušia v riešenom území v súčasnosti sú najmä automobilová doprava na ceste III. triedy, ako aj na miestnych komunikáciách a výroba tepla v domácnostiach.

Najbližšie najväčšie zdroje znečistenia ovzdušia sú prevádzky:

- ELEKTROKARBON, a.s., Topoľčany; (*zrušená výroba*)
- BIOENERGY TOPOĽČANY, s.r.o.; (*výroba tepla a elektrickej energie*)
- TOP PELET, s.r.o. Topoľčany; (*výroba ekologických palív*)
- BPS Veľké Ripňany, s.r.o.; (*bioplynová stanica*)
- KVARTET, a.s., Partizánske; (*parná kotolňa*)
- TSM Partizánske, s.r.o.; (*technické služby mesta*)

Najbližšie skládky a spaľovne

- Spaľovňa nemocničného odpadu, Topoľčany
- Spaľovňa nemocničného odpadu, Bánovce nad Bebravou
- Spaľovňa nemocničného odpadu, Partizánske
- Skládky nebezpečného odpadu, Livinské Opatovce
- Skládky odpadu (nie nebezpečný), Bojná

(Zdroj: *enviroportal.sk, 2023*)

Znečistenie povrchových vôd

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).

Ekologický a chemický stav vodných tokov Chotina a Bedziarsky potok je priemerný (3). Oba vodné toky dosahujú dobrý chemický stav (D). (zdroj: *RÚSES Topoľčany 2020*)

Znečistenie podpovrchových vôd

Podpovrchové vody tvorí pôdna a podzemná voda.

V obci sa zachovalo niekoľko studní, ktoré sa 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.

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.

V rámci riešeného územia dosahuje znečistenie podzemných vôd rôznu úroveň. V juhovýchodnej časti katastra je úroveň znečistenia veľmi vysoká (> 5,0). Južne od zastavaného územia je táto úroveň znečistenia vysoká (3,1 – 5,0). V severnej a strednej časti územia dosahuje znečistenie podzemných vôd strednú úroveň (1,1 – 3,0). Najnižšia úroveň znečistenia podzemných vôd je v juhovýchodnej časti katastra a v malej oblasti na severe na hraniciach s k.ú. Nemečky.

V celom záujmovom území je riziko ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami veľmi nízke alebo žiadne. Čo sa týka agresívnych vlastností podzemných vôd je v riešenom území stupeň agresivity slabo až silne agresívne, kde je ukazovateľom agresivity oxid uhličitý, reakcia vody, karbonátová tvrdosť a sírany.

(Zdroj: *enviroportal / Atlas krajiny SR, 2023*)

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 dodatkovej 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.

Medzi hlavné negatívne faktory, ktoré ovplyvňujú pôdnu produkciu a jej environmentálne funkcie patria najmä zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, neúmerné 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.

Priamy vplyv na pôdy majú aj vertikálne inverzie s koncentráciou 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.

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.

Zníženie fyzikálnych a chemických kvalít pôd spočíva v znižovaní podielu humusu obmedzeným prísunom organickej hmoty.

Z hľadiska plošnej kontaminácie je väčšina pôd riešeného územia zaradená medzi relatívne čisté pôdy. Malá časť na severe katastra v kontakte s k.ú. Nemečky spadá do kategórie nekontaminovaných resp. mierne kontaminovaných pôd.

Čo sa týka odolnosti pôdy proti kompaktii, prevláda na väčšine územia stredná odolnosť.

Na väčšine záujmového územia sa nachádzajú pôdy s nižšou pufrácnou schopnosťou stredne náchylné na acidifikáciu. Severovýchodnú časť územia tvoria pôdy na minerálne bohatších substrátoch náchylné na acidifikáciu. Juhozápadný cíp katastra tvoria pôdy na minerálne chudobných substrátoch náchylné na acidifikáciu.

(Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002)

Zaťaženie prostredia hlukom

Negatívny vplyv na sídlo má prítomnosť cesty III. triedy III/1725, ktorá prechádza zastavaným územím obce. Po ceste III. triedy premáva v pravidelných intervaloch medzimestská hromadná doprava. Je zdrojom hluku a vibrácií. Potenciálnym zdrojom hluku v obci môže byť aj chov v poľnohospodárskom družstve a výrobný areál v severnej časti zastavaného územia v tesnom dotyku s bývaním.

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 poškodzujú 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 (napr. agát biely), ktoré vytlačili resp. vytláčajú 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 (celoplošná príprava pôdy). Súčasťou tohto procesu bolo odvodnenie, melioračné a regulačné úpravy územia, následkom ktorých došlo k zmene aj vodných pomerov v krajine. Biota je poškodzovaná aj vplyvom používania rôznych chemických látok v poľnohospodárskej činnosti, v lesohospodárskej činnosti (napr. holorubný spôsob obnovy), znečisťovaním pôdy a vody odpadovými vodami a nelegálnymi skládkami.

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 živočíchy. Sú to predovšetkým nadzemné elektrovedy a dopravné koridory.

Stresové prvky a javy sídelné a technické

Výrobné a poľnohospodárske areály

V obci nie je priemyselná výroba, ktorá by ohrozovala kvalitu zložiek životného prostredia. V minulosti tu bola prevádzka drevospracujúcej výroby, tá však bola presunutá do iného areálu v katastri Prašice. V budúcnosti však môže tento v súčasnosti nevyužívaný areál obnoviť prevádzku a stať sa opäť spolu s neďalekým poľnohospodárskym družstvom potenciálnym zdrojom hluku, prachu ako aj znečisťovania ovzdušia.

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 je najvýznamnejšou dopravnou tepnou cesta III. triedy, III/1725, ktorá prepája obec s okolitými obcami. Cesta zabezpečuje vzájomné prepojenie obce s okresnými mestami a širším okolím, 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. Môže spôsobovať zranenia resp. úhyn ďalších druhov živočíchov (najmä obojživelníkov, plazov a cicavcov) v dôsledku nárazu. Kosenie okrajov ciest výrazne znižuje toto riziko.

Elektrovedy

Predmetným územím prechádza 22 kV linka vzdušného elektrického vedenia. Nadzemné elektrovedy sú potenciálnym nebezpečenstvom pre vtáky, spôsobujú im zranenia resp. uhytnutie v dôsledku nárazu počas letu alebo zásahu elektrickým prúdom. Pri novobudovaných

elektrovodov resp. pri rekonštrukcii jestvujúcich je potrebné vykonať technické opatrenia na zabránenie úhynu vtákov. Vzdušné elektrické vedenia tiež patria medzi pohľadovo krajinné-estetické negatíva.

Vodovody

Predmetným územím neprechádza žiaden diaľkový vodovod väčšieho významu.

Produktovody

Cez riešené územie neprechádzajú produktovody a nezasahujú do neho ani ich ochranné pásma.

Telekomunikácie

Spoločnosť Slovak Telekom a.s. a DIGI SLOVAKIA, s.r.o. majú v riešenom katastrálnom území siete elektronických komunikácií. Trasy týchto telekomunikačných vedení a zariadenia je potrebné zapracovať do textovej i grafickej časti ÚPN.

Čerpacia stanica pohonných hmôt

V obci sa verejné ČSPHM nenachádzajú. Najbližšie verejné ČSPHM a ich zariadenia sa nachádzajú v okresnom meste Topoľčany a priľahlej obci Tovarníky.

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. Účelom odpadového hospodárstva je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním.

Komunálny odpad v obci Tvrdomestice je vyvážený v pravidelných intervaloch na regionálnu skládku tuhého komunálneho odpadu. Tento zber komunálneho odpadu a jeho následnú likvidáciu zabezpečuje pre obec firma Envi Geos Nitra. Obec má zavedený separovaný zber TKO, papiera, skla a plastov, čím výrazne prispieva k šetreniu životného prostredia. V obci nie je zriadený zberný dvor, avšak je tu vyhradené miesto na separovaný zber. Obec taktiež zabezpečuje zber stavebného odpadu a to dovozom na určené miesto. Taktiež má zabezpečený zber nebezpečného odpadu z domácností, ktorý sa realizuje na obecnom úrade.

Napriek zavedenému odpadovému hospodárstvu má obec problém s divokými skládkami, čo má negatívny dopad na ochranu a zachovanie kvality životného prostredia.

V predmetnom území sú na základe registra skládok Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra evidované dve odvezené skládky. Číslo skládok je 5509 a 5510 s miestnym názvom Tvrdomestice. Nie je tu evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

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 podložja, pôdy a podzemných vôd (nelegálne skládky pri poľných cestách). Potencionálnou environmentálnou záťažou pre životné prostredie je aj nesprávna manipulácia a uskladňovanie odpadov, skladovanie rôznych materiálov resp. medziproduktov z výroby.

V k.ú. Tvrdomestice nie je evidovaná 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 žúmp.

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. Tvrdomestice nezasahujú žiadne pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov.

V k.ú. sa nachádza poľnohospodársky areál s určeným PHO.

Ochranné pásma všetkých druhov s potrebou uplatnenia v rámci ÚPN obce Tvrdomestice:

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. v ochrannom pásme pohrebiska sa nesmú povoľovať ani umiestňovať budovy okrem budov, ktoré poskytujú služby súvisiace s pohrebníctvom (v súlade so zákonom o pohrebníctve).

Ochranné pásmo 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 funkčnej 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 káblové 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 staniaciach, filtračných staniaciach, 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 vodnom toku 10 m od brehovej čiary
(resp. vzdušnej päty hrádze)
(pri VVVT Chotina a Bedziarsky potok je ochranné pásma stanovené v šírke min. 6 m od brehovej čiary obojstranne)
- pri drobných vodných tokoch 5 m od brehovej čiary
(Šišovský potok má ochranné pásma stanovené na šírku min. 4 m od brehovej čiary obojstranne).
- manipulačný pás 4 m od brehovej čiary

Požiadavky a ciele riešenia:

1. Zabezpečiť okamžité zastavenie likvidácie povrchových rigolov a ich ochranu a údržbu.
2. Zabezpečiť celoplošné napojenie obce na kanalizačnú sústavu.
3. Vypracovať plán a harmonogram rekultivácie divokých skládok odpadu na monitorovaných lokalitách.
4. V oblastiach so zvýšeným radónovým rizikom aplikovať pri výstavbe objektov individuálnej bytovej a hromadnej výstavby protiradónové opatrenia.
5. Rešpektovať pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov, pásma hygienickej ochrany poľnohospodárskych družstiev, ochranné pásma dopravných a technických zariadení.
6. Rešpektovať zákon o vodách č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, Zákon č. 7/2010 o ochrane pred

17. Osobitné požiadavky z hľadiska ochrany poľnohospodárskej a lesnej pôdy

Ochrana poľnohospodárskej pôdy

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 V.V. 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 poľnohospodársky využívanej 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 využívaných 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 40-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 najkvalitnejšiu a najproduktívnejšiu poľnohospodársku pôdu 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 obce Tvrdomestice orientovať do územia menej produkčných pôd. Na poľnohospodársku pôdu orientovať rozvoj len v prípade, ak možnosti dostavby, zástavby a prestavby boli v zastavanom území vyčerpané;
 - v prípade záberu najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy klásť dôraz na alternatívne riešenia.
- Vyhláška č. 508/2004 Z. z ustanovuje podrobnosti o spracúvaní bilancie a skrývky humusového horizontu, rekumulácii dočasne odňatej pôdy.

Požiadavky a ciele riešenia:

1. V návrhu riešenia pri rozvoji obce a výrobnopodnikateľských zón uprednostniť polohy s horšou kvalitou pôdy - nižšou produkčnou schopnosťou.
2. Prehľad a zloženie poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ v katastrálnom území je potrebné spracovať graficky vo výkresovej časti v M 1: 10 000.
3. Pri poľnohospodárskej pôde chrániť prvé štyri skupiny BPEJ v území podľa zákona č.220/2004 Z.z. a podľa neho realizovať rozvojové zábery v území. Rešpektovať celistvosť honov, rozvoj riešiť arondáciou.
4. Pri lesnej pôde - dbať na ochranu lesnej pôdy, dodržiavať LHP a rešpektovať ochranné pásma lesa.
5. V prípade záberu poľnohospodárskej pôdy je potrebné postupovať v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za nasledovných podmienok:
 - podľa § 12 Zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy pri nepoľnohospodárskom použití, ods. 1 zákona: Poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Podkladom na vyznačenie zmeny poľnohospodárskeho druhu pozemku v katastri je právoplatné rozhodnutie, záväzné stanovisko alebo stanovisko orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy a geometrický plán, ak je predmetom zmeny časť pozemku evidovaná v katastri. V konaniach o zmene poľnohospodárskeho druhu pozemku je orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy povinný zabezpečiť ochranu
 - a/najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek uvedeného v osobitnom predpise,
 - b/ viníc.
 - podľa § 17 Odňatie poľnohospodárskej pôdy,

ods. 1 zákona: Na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu len na základe rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy. Rozhodnutie o odňatí vydáva orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy /§23/, v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza.

ods. 2 zákona: Rozhodnutie o odňatí nie je potrebné vydať,

- a/ ak ide o umiestnenie signálov, stabilizačných kameňov a iných značiek na geodetické účely, na vstupné šachty, prečerpávacie stanice, vrty a studne, stožiare alebo iné objekty nadzemného a podzemného vedenia a výmera jednotlivých uvedených objektov nepresiahne 25 m² a ak ide o jednorazovú zmenu druhu pozemku do 15 m²,
- b/ ak ide o zmenu poľnohospodárskeho druhu pozemku s výmerou do 5 000 m² v hraniciach zastavaného územia obce podľa § 2 písm. i),
- c/ ak ide o nehnuteľnosť, ktorej zastavaná plocha je do 25 m², v území určenom územným plánom obce na záhradkárске účely, a ak ide o nehnuteľnosť, ktorej zastavaná plocha je do 25 m², vo vinici.

ods. 3 zákona: V prípadoch podľa odseku 2 vydáva orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy /§23/ stanovisko k pripravovanému záberu na poľnohospodárskej pôdy a v prípadoch vykonaných zmien druhov pozemkov do 15 m² na základe kópie katastrálnej mapy.

ods. 4 zákona: Poľnohospodársku pôdu možno odňať natrvalo alebo dočasne, pričom

- a/ odňatím natrvalo sa rozumie trvalá zmena spôsobu použitia poľnohospodárskej pôdy s trvalou zmenou druhu pozemku v katastri,
- b/ dočasným odňatím sa rozumie dočasná zmena spôsobu použitia poľnohospodárskej pôdy na čas najviac desať rokov, ktorá sa rekultivačnými opatreniami uvedie do pôvodného stavu.

ods. 5 zákona: Právnické osoby alebo fyzické osoby, ktoré žiadajú o trvalé odňatie alebo dočasné odňatie poľnohospodárskej pôdy, sú povinné k žiadosti priložiť, podľa písm. i) výpočet odvodu pre celý rozsah odňatia, v zmysle nariadenia vlády č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

ods. 6 zákona: Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy /§23/ žiadosť s náležitosťami podľa odseku 5 posúdi, a ak zistí, že sú dodržané zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 12, vydá rozhodnutie o odňatí, v ktorom:

a/ uvedie, na aký účel je súhlas s trvalým odňatím alebo dočasným odňatím poľnohospodárskej pôdy vydaný, ktorých

parciel alebo ich častí a ktorých katastrálnych území sa týka,

b/ uvedie dokumenty, na základe ktorých rozhodnutie vydal,

c/ schváli projekt spätnej rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy,

d/ schváli bilanciu skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy,

e/ uloží podmienky na zabezpečenie ochrany poľnohospodárskej pôdy podľa § 12.

- podľa § 18 Použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel, ods. 1 zákona Ustanovenia podľa § 13 až 15 a § 17 sa neuplatnia v prípadoch použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky zámer na čas kratší ako jeden rok vrátane uvedenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu.

ods. 2 zákona: V prípadoch podľa odseku 1 je žiadateľ povinný pred začatím vykonávania nepoľnohospodárskej činnosti na poľnohospodárskej pôde vyžiadať si stanovisko orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy §23, v ktorom určí podmienky nepoľnohospodárskeho použitia poľnohospodárskej pôdy a lehotu na uvedenie pôdy do pôvodného stavu. Súčasťou žiadosti sú najmä:

a/ údaje podľa osobitného predpisu potrebné na účel overenia vlastníckeho práva k poľnohospodárskej pôde alebo výpis z katastra, ak žiadateľ nie je vlastníkom poľnohospodárskej pôdy a kópia z katastrálnej mapy s vyznačením plochy navrhovanej na nepoľnohospodárske použitie, b/ bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy,

c/ návrh vrátenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, vrátane Nariadenia vlády č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

Je potrebné postupovať v zmysle udeleného súhlasu Okresného úradu Nitra, odbor opravných prostriedkov, podľa § 13 § 14 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

18. Požiadavky na riešenie vymedzených častí územia obce, ktoré je potrebné riešiť v podrobnosti územného plánu zóny

Podrobnosť riešenia na úrovni územného plánu zóny sa nevyžaduje pre žiadnu lokalitu v riešenom území obce.

19. Požiadavky na určenie regulatívov priestorového usporiadania a funkčného využitia územia

V oblasti výroby a podnikateľských aktivít:

- navrhnuť a regulačne usmerniť lokalizáciu výrobných aktivít, uprednostniť lokality s potenciálom pre výrobu a podnikanie v spádových územiach na danú funkciu potenciálne určených predovšetkým do pôvodných výrobných areálov;

V oblasti bývania:

- navrhnuť a regulačne usmerniť spôsob využitia rozvojových lokalít IBV a súčasnej IBV;
- navrhnuť a regulačne usmerniť spôsob využitia rozvojových lokalít HBV a súčasnej HBV;

V oblasti rekreácie a športu:

- navrhnuť a regulačne usmerniť rozvoj agroturistiky a rekreačno-športových aktivít v lokalitách s potenciálom pre rozvoj športu, rekreácie a voľno časových aktivít, s cieľom zachovania prvkov ÚSES /miestne turistické a cyklistické trasy vo väzbe na regionálne trasy;

V oblasti poľnohospodárstva:

- navrhnuť a regulačne usmerniť aktivity a plochy určené na poľnohospodársku produkciu v riešenom území.

Vo všetkých rozvojových lokalitách usmerňovať novú výstavbu prostredníctvom prípustných a neprípustných funkcií, doporučenej výšky zástavby, indexu podlažných plôch, koeficientu zastavanosti územia a stavebnej čiary /regulačných opatrení/. Stanoviť tzv. zelený index. Rozčleniť územie obce na funkčné, priestorovo homogénne jednotky a k nim určiť prípustné, obmedzujúce alebo vylučujúce podmienky ich využitia.

20. Požiadavky na vymedzenie plôch pre verejnoprospešné stavby

Medzi verejnoprospešné stavby obce budú v budúcnosti patriť nasledujúce dôležité stavby, ktoré sú pre chod obce a zabezpečenie životnej úrovne jej obyvateľstva mimoriadne dôležité. Pre všetky tieto stavby je nevyhnutné rezervovať aj potrebné plochy a zabezpečiť, aby neboli zablokované žiadnym iným rozhodnutím:

- všetky nové a rekonštruované miestne automobilové komunikácie a autobusové výbočiská;
- všetky autobusové zastávky;
- všetky pešie chodníky a priestranstvá v obci;
- všetky verejné plochy statickej automobilovej dopravy;
- všetky novovzniknuté účelové komunikácie;
- technická infraštruktúra potrebná pre rozvoj IBV, HBV, rekreáciu, výrobu a podnikanie;
- všetky elektroenergetické, telekomunikačné a plynárenské línie a zariadenia;
- všetky plánované cyklotrasy ako rozvojové zámery v území;
- stavby spojené s výstavbou nových verejných kanalizácií, vrátane objektov na týchto kanalizáciách (čerpacie stanice, nádrže, čistiarne odpadových vôd....);
- stavby spojené s výstavbou nových (rozšírením alebo obnovou existujúcich) verejných vodovodov, vrátane objektov na týchto vodovodoch (čerpacie stanice, vodojemy, vodné zdroje....);
- vodozádržné opatrenia, protipovodňové opatrenia v k. ú. Tvrdomestice, ktoré sú súčasťou spracovaného plánu manažmentu povodňového rizika pre túto geografickú oblasť.

21. Požiadavky na rozsah a úpravu dokumentácie územného plánu

Toto Zadanie bolo vypracované v zmysle zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Ďalšou etapou v procese spracovania ÚPN - obce bude Návrh riešenia ÚPN, ktorý bude v zmysle zákona 50/1976 Zb., zákona 237/2000 Zb., zákona č. 416/2001 Z.z. a neskorších noviel, spracovaný a prerokovaný so všetkými dotknutými orgánmi štátnej správy, dotknutým samosprávnym krajom, susediacimi obcami, dotknutými právnickými osobami a verejnosťou.

Obsah návrhu územného plánu obce Tvrdomestice bude spracovaný v súlade s ustanovením § 12 vyhlášky č. 55/ 2001 Z.z.

Čistopis územného plánu obce Tvrdomestice bude spracovaný vo farebnom tlačovom vyhotovení a tiež v digitálnej forme vo formáte PDF v súlade so zmluvou o dielo. Jeho obsahom bude:

1. Textová časť
2. Grafická časť (smerná a záväzná časť)
3. Dokladová časť

1. TEXTOVÁ ČASŤ

A Základné údaje

- A1 Základné údaje o úlohe a území
- A2 Hlavné ciele riešenia a problémy, ktoré územný plán rieši
- A3 Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu obce, ak existuje
- A4 Údaje o súlade riešenia územia so zadaním a so súborným stanoviskom z prerokovania návrhu

B Riešenie územného plánu obce

- B1 Vymedzenie riešeného územia obce na základe údajov z katastra nehnuteľností a jeho geografický opis
- B2 Väzby, 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 najmä obytného územia, zmiešaného územia, výrobného územia, rekreačného územia 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 i ochrany pred povodňami
- B14 Návrh ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení
- B15 Návrh verejného dopravného vybavenia
- B16 Návrh verejného technického vybavenia
 - B16.1 Zásobovanie vodou
 - B16.2 Kanalizácia
 - B16.3 Plynofikácia
 - B16.4 Elektrifikácia
 - B16.5 Spoje a zariadenia spojov

- 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, územie znehodnotené ťažbou
- 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 Doplnujúce údaje územného plánu obce

D Záväzná časť územného plánu obce

- a) Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia a funkčného využitia územia na funkčné a priestorovo homogénne jednotky;
- b) Určenie prípustných, obmedzujúcich alebo vylučujúcich podmienok na využitie jednotlivých plôch a intenzity ich využitia, určenie regulácie využitia jednotlivých plôch vyjadrených vo všeobecne zrozumiteľnej legende / zákazy, prípustné spôsoby a koeficienty využitia;
- c) Zásady a regulatívy umiestnenia občianskeho vybavenia územia;
- d) Zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia územia;
- e) Zásady a regulatívy zachovania kultúrohistorických hodnôt ochrany a využívania prírodných zdrojov, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability, vrátane plôch zelene;
- f) Zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie;
- g) Vymedzenie zastavaného územia obce;
- h) Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov;
- i) Plochy pre verejnoprospešné stavby, na vykonanie delenia a sceľovania pozemkov, na asanáciu a na chránené časti krajiny;
- j) Určenie, na ktoré časti obce je potrebné obstarat' a schváliť územný plán zóny;
- k) Zoznam verejnoprospešných stavieb;
- l) Schéma záväzných častí riešenia a verejnoprospešných stavieb

E Dokladová časť

2. GRAFICKÁ ČASŤ

Podkladom grafickej časti budú katastrálne mapy doplnené výškopisom z dôvodu členitosti terénu so zakreslením celého katastra obce.

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | Výkres širších vzťahov | M 1:50 000 |
| 2. | Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia k.ú. Tvrdomestice | 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 a zdroje | 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 1:2 000 |
| 7. | Výkres verejnoprospešných stavieb | M 1:2 000 |
| 8. | Výkres riešenia verejného dopravného vybavenia | M 1:2 000 |
| 9. | Výkres riešenia verejného technického vybavenia obce | |

- | | | |
|-----|--|-----------|
| | – elektrifikácia, plynofikácia, telekomunikácie | M 1:2 000 |
| 10. | Výkres riešenia verejného technického vybavenia obce | |
| | – vodné hospodárstvo | M 1:2 000 |
| 11. | Výkres perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely | M 1:2 000 |

12 / 2023 Nitra

Vypracoval: Ing. arch. Peter Mizia

22. Dokladová část