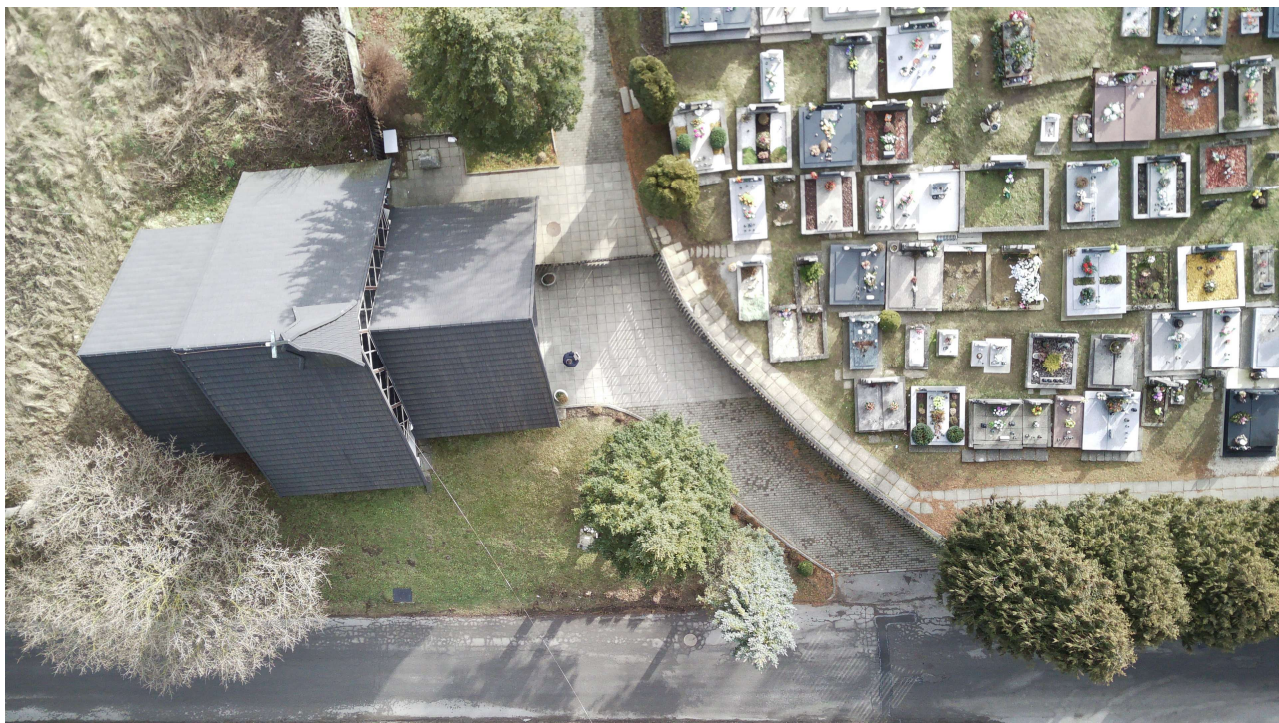


Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Rozšírenie mestského cintorína Krásna Hôrka - Tvrdošín



Obr. Vtáčí pohľad na existujúci cintorín v Tvrdošíne, zdroj: aplus.sk,s.r.o.

Navrhovateľ: Mesto Tvrdošín, Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

Spracovateľ: aplus.sk, s.r.o, Medvedzie Sídliisko 153/36, 027 44 Tvrdošín

Október 2025

OBSAH dokumentu podľa prílohy č. 8a zákona NR SR č.24/2006 Z. z.

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

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

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov: Mesto Tvrdošín

2. IČO: 00314901

3. Sídlo: Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

4. Meno, priezvisko, telefón a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Ing. Ivan Šaško

Primátor mesta Tvrdošín

Mestský úrad, Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

Kontakt: Tel.: 043/530 90 11

Fax: 043/532 21 07

Email: tvrdosin@tvrdosin.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:

Mgr. Vlasta Jančeková

Zástupca primátora mesta Tvrdošín

Mestský úrad, Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

Kontakt: Tel.: 043/530 90 17

Fax: 043/532 21 07

Email: zastupca@tvrdosin.sk

Miesto na konzultácie: Mestský úrad Tvrdošín, Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie mestského cintorína v meste Tvrdošín – Krásna Hôrka

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilinský

Okres: Tvrdošín

Mesto: Tvrdošín

Katastrálne územie: Krásna Hôrka

Parcelné čísla: 500/1, 501/14, 501/15, 501/16, 501/17, 501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22, 501/23

Väčšina pozemkov je vo vlastníctve mesta Tvrdošín. Jeho využitie je v súlade s Územným plánom mesta. V nasledujúcej tabuľke je zoznam parciel s vyznačením vlastníctva, výmery atď.

Tab.: Zoznam riešených parciel s vyznačením výmery a vlastníctva,
zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/stav> ku októbru 2025

Parcelné číslo KN-C	Číslo LV	Výmera parcely v m2	vlastník	Podiel mesta Tvrdošín
500/1	2371	2948	Mesto Tvrdošín	1/1
501/14	5693	113	Mesto Tvrdošín + súkromná osoba	295/432
501/15	5713	109	Mesto Tvrdošín + súkromné osoby (spolu 7 osôb)	2813/3584
501/16	2371	182	Mesto Tvrdošín	1/1
501/17	2371	197	Mesto Tvrdošín	1/1
501/18	5695	190	Mesto Tvrdošín + súkromná osoba	24/32
501/19	2371	107	Mesto Tvrdošín	1/1
501/20	2371	96	Mesto Tvrdošín	1/1
501/21	2371	99	Mesto Tvrdošín	1/1
501/22	5659	283	Mesto Tvrdošín	1/1
501/23	2371	196	Mesto Tvrdošín	1/1

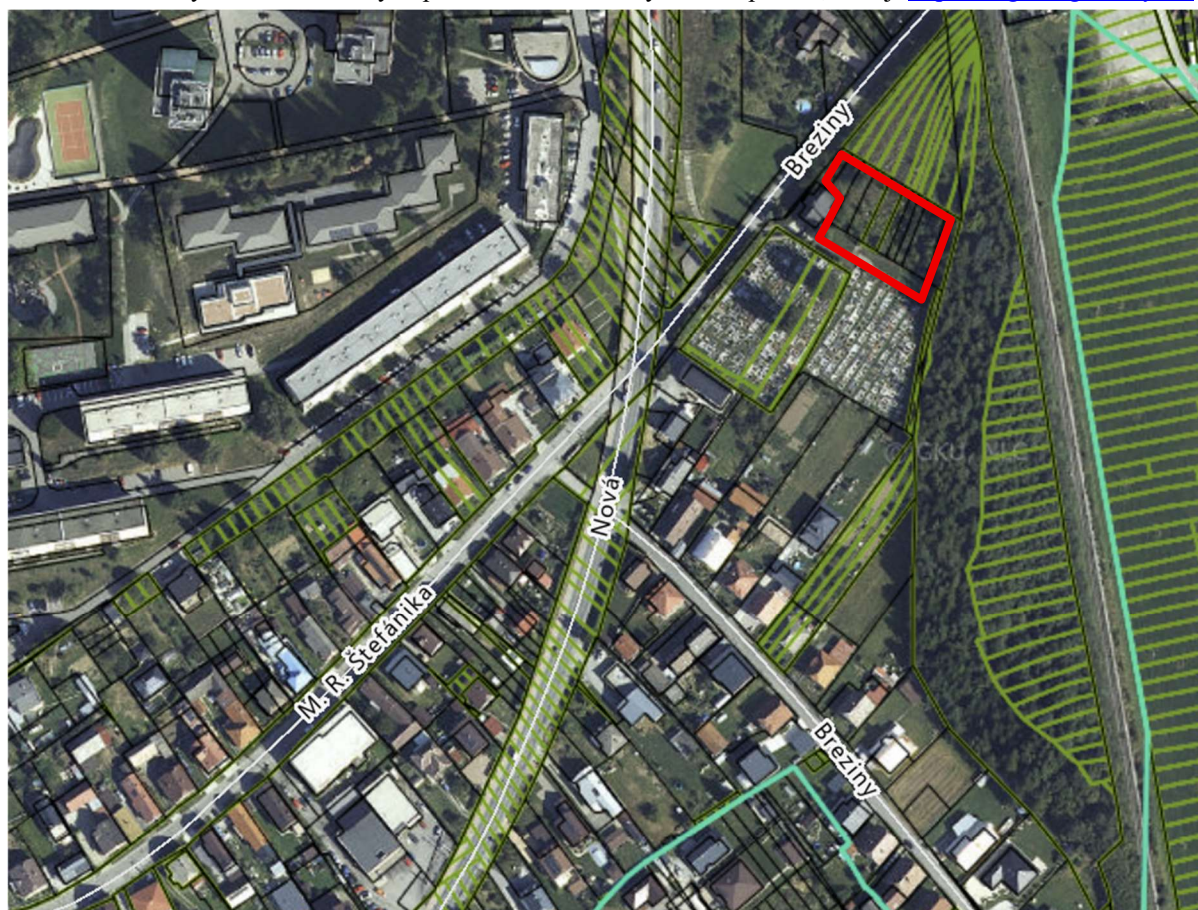
Obr. výrez z katastrálnej mapy, k.ú. Krásna Hôrka (828386), okres Tvrdošín
zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/stav> ku októbru 2025



Obr.1 Vyznačenie riešeného územia –červenou zvýraznená poloha Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/>



Obr.2 Vyznačené dotknutých parciel– červenou zvýraznená poloha, Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/>





Obr.4 a 5 Vtáci pohľad na časť cintorína v Krásnej Hôrke, vľavo dom smútku, zdroj: aplus.sk,s.r.o.



Charakter navrhovanej činnosti

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná zmena činnosti predstavovať novú činnosť a v zmysle jeho prílohy č. 8 časti 13. Infraštruktúra, položky č. 9 Cintoríny a krematóriá“ sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B - zisťovacie konanie (bez limitu).

Navrhovaná činnosť predstavuje investičný zámer vo verejnom záujme, nakoľko súčasná kapacita mestského cintorína je takmer vyčerpaná. Rozšírenie vytvorí nové hrobové miesta cca 150, spevnené plochy, osvetlenie, lavičky, zeleň a základnú infraštruktúru.

Dotknutá obec

Mesto Tvrdošín, Trojičné námestie 185/2, 027 44 Tvrdošín

Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina

Dotknuté orgány

Dotknuté orgány, v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorých záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňuje povolenie činnosti.

- Okresný úrad Tvrdošín, odbor starostlivosti o životné prostredie, Medvedzie I/132, 027 44 Tvrdošín
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dolnom Kubíne, Nemocničná 1944/12, 026 01 Dolný Kubín
- Okresné riaditeľstvo HaZZ Dolný Kubín, Matušková 1636/13, 026 01 Dolný Kubín

Povoľujúci orgán

Obec Nižná

Nová doba 506

02743, Nižná

Rezortný orgán

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Pribinova 2

812 72 Bratislava

Prevádzka existujúceho cintorína v meste Tvrdošín – miestna časť Krásna Hôrka, v časti Breziny s prístupom z ulice Nová. Nachádza sa na pozemkoch vymedzených parcelami registra CKN č. 500/1, 500/3, 499, v k.ú. Krásna Hôrka. Predmetné parcely sa nachádzajú v zastavanom území mesta a ich výmera je 0,56 ha. Na cintoríne je evidovaných 631 hrobových miest, pochovaných 1040 zosnulých. Najstarší záznam pochádza z roku 1897. Riešené územie je vo svahovitom teréne. V areáli sa nachádza dom smútku. Dva existujúce vstupy sú z ulice Breziny.

Areál cintorína je momentálne oplotený. Na severozápadnej strane pozdĺž oplotenia sa nachádzajú tuje, v okolí domu smútku je niekoľko ihličnanov, okrem nich sú v areáli cintorína sú dva vzrastlé stromy. Kapacita cintorína je už značne vyčerpaná tzn. je už nedostatok hrobových miest a preto je potrebné jeho rozšírenie. Riešené územie, na ktorom sa plánuje realizovať navrhovaná

zmena činnosti „Rozšírenie mestského cintorína“ bude severovýchodne od existujúceho cintorína s prepojením na existujúce spevnené plochy v k.ú. Krásna Hôrka na parcelách CKN č. 500/1, 501/14, 501/15, 501/16, 501/17, 501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22, 501/23.

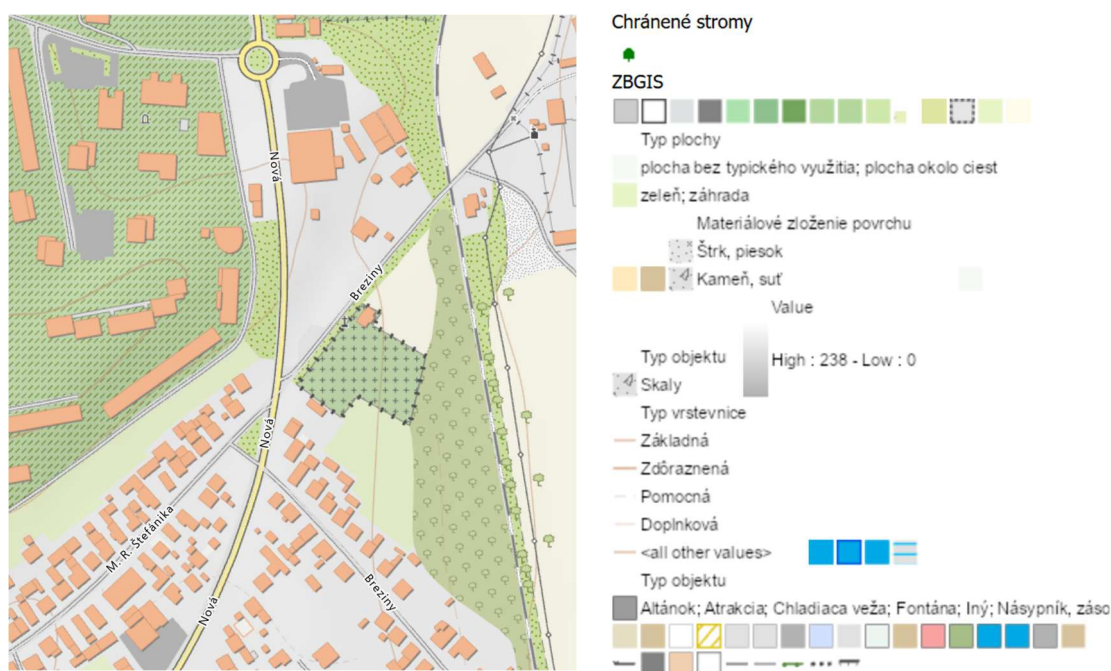
Parcela CKN č. 500/1 je zapísaná na LV č. 2371, 501/14 na L.V. č. 5693, 501/15 na L.V.č. 5713, 501/16 na L.V. č. 2371, 501/17 na L.V.č. 2371, 501/18 na L.V.č. 5695 (**parc.reg. E 4549/2**), 501/19 na L.V.č. 2371, 501/20 na L.V.č. 2371, 501/21 na L.V.č. 2371, 501/22 na L.V.č. 5659, 501/23 na LV č. 2371.

Parcely určené pre rozšírenie cintorína Krásna Hôrka sú umiestnené v zastavanom území mesta, ale ich využitie na predmetný účel, definovaný navrhovanou zmenou činnosti, je v súlade s Územným plánom mesta Tvrdošín.

Dotknuté parcely nie sú v súčasnosti využívané, sú evidované ako orná pôda. Pred realizáciou navrhovanej zmeny činnosti bude nutné odňatie poľnohospodárskej pôdy na základe vydaného rozhodnutia pre trvalé odňatie pôdy. Narábanie s ornitou bude riešené v súlade s rozhodnutiami orgánu na ochranu pôdneho fondu v jednotlivých stupňoch rozhodnutí v zmysle zákona 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena bude rešpektovať širšie väzby územia, akceptovať prítomnosť dopravných trás a bude cez existujúci priestor cintorína napojená na miestnu obslužnú dopravnú komunikáciu ulice Breziny a Nová. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z existujúcich prevádzok v okolí.

obrázok: výrez z mapy ZBGIS



Riešené územie – areál cintorína Tvrdošín – Krásna Hôrka (maps.sopsr.sk/mapy/map.php)

Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy

Existujúci stav (nulový variant)

Dotknuté územie je v Žilinskom samosprávnom kraji, okrese Tvrdošín, meste Tvrdošín, v katastrálnom území Krásna Hôrka. Miestna časť Krásna Hôrka leží na juhozápadnom okraji Tvrdošína. Prevádzka existujúceho cintorína v Krásnej Hôrke, pri ktorom sa plánuje realizovať navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v zastavanom území mesta. Existujúce pozemky sú charakterizované ako orná pôda.

Dotknuté územie, na ktorom sa plánuje realizovať navrhovaná zmena činnosti „Rozšírenie cintorína Tvrdošín- Krásna Hôrka“ sa nachádza v meste Tvrdošín v miestnej časti Krásna Hôrka. Približné GPS súradnice sú 49.3630 N, 19.6300 E.

Existujúci cintorín je na parcelách CKN č. 500/1, 500/3, 499 v katastrálnom území Krásna Hôrka.

Plocha navrhovaná na rozšírenie je v súčasnosti ornou pôdou a so súčasným cintorínom má spoločnú hranicu na jeho severovýchodnej strane.

Popis navrhovanej zmeny

Navrhovaná činnosť predstavuje investičný zámer vo verejnom záujme, vzhľadom na skutočnosť, že súčasná plocha cintorína slúžiaca pre potreby mesta je vyčerpaná. Navrhovaná plocha bude slúžiť identickému účelu ako súčasný cintorín, tzn. na pochovávanie ľudských pozostatkov do hrobov a kolumbárií.

Jedná sa o plochu, ktorá priamo nadväzuje na existujúci cintorín, čím sa dosiahne previazanosť novej plochy s už funkčnými prevádzkami cintorína.

Výstavbou posudzovaného areálu a jeho uvedením do prevádzky budú vytvorené podmienky pre plynulé pokračovanie pohrebných služieb.

Vyššie uvedené skutočnosti, hlavne umiestnenie navrhovanej činnosti v okrajovej polohe mesta možno považovať za pozitívum navrhovanej lokality. Za negatívum možno považovať záber poľnohospodárskej pôdy.

Navrhované rozšírenie bude severo východne od existujúceho cintorína na parcelách CKN č. 500/1, 501/14, 501/15, 501/16, 501/17, 501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22, 501/23 s prepojením na existujúce spevnené plochy. Projekt rieši plochu pre hrobové miesta v počte **cca 199 ks**, spevnenú komunikáciu šírky 3 m, chodník ku kolumbáriám, osvetlenie LED osvetľovacími telesami, drobnú architektúru a oplatenie vzniknutej časti. Navrhované spevnené plochy budú tvorené z asfaltu a betónovou zámkovou dlažbou hr. 60 mm. Odvodnenie zo spevnených plôch bude na okolitý terén. Popri spevnených plochách budú osadené parkové lavičky, osvetľovacie telesá, na vyčlenej ploche budú osadené kolumbária – **216 ks** a lavičky a bude zrealizovaná výsadba zelene a výsev trávnik. Presný tvar, farba a rozmer týchto prvkov bude určený v neskoršej fáze investorom. Filozofia riešenia vychádza z kombinácie maximálne efektívneho využitia plôch pre nové hrobové miesta a zároveň zachovania prírodného a komorného charakteru prostredia a dôstojnej atmosféry pre rozjímanie a pobyt návštevníkov cintorína.

Plošné a kapacitné charakteristiky navrhovanej zmeny činnosti:

SO 01 - hrobové miesta	199 ks
SO 02 Kolumbária.....	216 ks
SO 03 - spevnené plochy	175 m ²
SO 04 - verejné osvetlenie	3 ks
SO 05 Oplotenie.....	113,62 m
SO 06 Drobná architektúra:	
lavičky	12 ks
pietne mieste Svätej trojice.....	1 ks
SO 07 Sadové úpravy:	
Taxus baccata fastigiata- tis červený stĺpovitý.....	6 ks

Navrhovanú zmenu činnosti je možné realizovať aj po etapách keďže je aj SO 01 rozdelený na viac sekcií. Doba realizácie bude závisieť od finančných možností investora. Bude potrebné rozvrhnúť postup prác tak, aby boli zrealizované ucelené funkčné celky. Realizácia v danej lokalite ovplyvní stavebnú činnosť v tejto časti cintorína, avšak stavba nebude mať výrazný vplyv na okolitú zástavbu a ani negatívny vplyv na životné prostredie. Vlastná príprava územia predstavuje úpravu terénu, vyrovnanie väčších nerovností, zabezpečenie prístupu na stavbu a priestoru pre uskladnenie a manipuláciu s materiálmi a prístup k energiám, vytýčenie stavby a jej označenie v zmysle bezpečnostných noriem a ochrany zdravia a majetku.

Z búracích prác bude potrebná demontáž a odvoz časti súčasného oplotenia. Bude tiež potrebné odstrániť náletové dreviny v časti určenej pre rozšírenie. Stavba bude označená informačnými tabuľami s upozornením na stavebné práce a na zákaz vstupu.

Popis stavebných objektov:

SO 01 Hrobové miesta

Cintorín má významné miesto v organizovaní sídiel. Miesto pochovania sa menilo v súvislosti so spôsobom pochovávaní, ale aj s rozširovaním hraníc miest a rastom znalostí v oblasti hygieny. Dnešné pohrebisko tvorí hlavný priestor na pochovávanie. Úcta k pamiatke zosnulých, súcit s ich pozostalými a spoločenské postavenie cintorínov ustanovuje, aby cintoríny boli stále udržiavané v stave ako to zodpovedá ich dôstojnému poslaniu. V lokalite sa prejavuje nedostatok hrobových miest a chýba komplexné riešenie cintorína. Nakoľko cintorín nepostačuje, je navrhované v jeho severovýchodnej časti rozšírenie s následným prepojením s existujúcimi spevnenými plochami. Navrhované hrobové miesta sú delené rozdelené na sekcie.

Medzi jednotlivými sekciami sa nachádza plošná rezerva kvôli lepšiemu prístupu. Rozmer jedného hrobového miesta pre dospelých sa navrhuje v pôdorysných rozmeroch 1,2 x 2,5 m a pre deti 0,8 x 1,2 m, vzdialenosť medzi pomníkmi bude 0,6 m, čím vznikne 189 hrobových miest pre dospelých a 10 miest pre deti, t.j. spolu 199 hrobových miest. Vzdialenosť medzi radmi 1,5 m. Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 02 Kolumbária

Kolumbárium je stavba alebo priestor určený na uchovávanie urny s ostatkami – popolom zosnulých. Urny sa umiestňujú do oddelených buniek tzv. ník. Nika je zvyčajne uzatvorená nápisnou tabuľkou s menom, dátumom narodenia a úmrtia zosnulého. Vyrábajú sa z odolných materiálov a zdobia sa písmom, urnovými vázami, lampášmi alebo krížmi. Špeciálne požiadavky na stavebno-technické riešenie v danej oblasti nie sú, preto pri akceptovaní tradície i lokality sa v rámci projektu volili materiály a prvky klasickej a modernej architektúry. Predpokladaný počet urnových schránok je 216 ks. Hlavným konštrukčným materiálom budú DT tvárnice [DT tvárnice 40], ktoré budú tvoriť nosnú konštrukciu základových pásov. Povrchová úprava objektu urnového háju je tvorená kamenným obkladom. Urnové schránky sú z umelého kameňa a budú umiestnené v blízkosti domu smútku, po jeho pravej strane. Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 03 Spevnené plochy

Projekt rieši vybudovanie prilahlých plôch areálu a pešej komunikácie rozdeľujúcej cintorín na ďalšie dve sekcie.

Celý areál rozšírenej časti cintorína bude oplotený novým oplotením. Hlavný vstup do rozšírenej časti cintorína bude pokračovať z existujúcej spevnenej plochy. Je to cesta zo zámkovej dlažby, kolmo na ktorú bude nadväzovať chodník až do navrhovanej časti. Šírka komunikácie bude v šírke 3m a bude oddeľovať jednotlivé sekcie v navrhovanej časti. Spevnené plochy budú z betónovej zámkovej dlažby hr. 60 mm. Spevnené plochy a chodník bude ohraničený po celom obvode parkovým obrubníkom, ktorý bude umiestnený v rovnakej výške ako navrhovaná betónová dlažba. Okolité terén bude nižšie od úrovne obrubníka minimálne o 50 mm. Odvodnenie spevnených plôch bude na okolitý terén. Dĺžka navrhovanej spevnenej plochy so šírkou 3 m bude dlhá 30,9 m. Chodník zo zámkovej dlažby bude mať šírku 1,5 m. Celková výmera navrhovaných spevných plôch bude cca 175 m². Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 04 Verejné osvetlenie

Osvetlenie novej časti cintorína bude zabezpečené svietidlami s LED optikou, cut-off typ, s vyžarovaním smerom nadol, biela teplota cca 3000–4000 K v počte 3 ks popri hlavnej osi centrálného chodníka. Svietidlá budú umiestnené tak, aby ich lúče osvetľovali chodníky (nie len voľné plochy), a aby sa minimalizovalo nepríjemné prisvetľovanie hrobov.

Pri výške stĺpov 6 m, by mohli byť rozostupy medzi svietidlami ~20 až 30 m. Svietidlá budú osadené na kužeľovitých stĺpoch výšky 6 m vo farbe svietidla. Stožiare budú oceľové (galvanizované + povrchová úprava), osadené v pevnom základe- na betónových pätkách o rozmeroch 600 x 600 x 1200. Použije sa betón triedy C 20/25. Do betónovej pätky bude každý stĺp kotvený 4 kotviacimi skrutkami 20400. Na upevnenie sa použijú 4 matice M20. Priemer stĺpu bude 160 - 80 mm. V hornej časti kde sa upevňuje osvetľovacie teleso bude priemer stĺpu 60 mm. Na uzemnenie stĺpov sa použijú uzemňovacie tyče. Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 05 Oplotenie

Oplotenie rozšírenej časti areálu bude nadväzovať na pôvodné oplotenie a jeho dĺžka bude cca 113 m. Severovýchodná časť existujúceho oplotenia bude demontovaná, čím sa zabezpečí rozšírenie cintorína. Oplotenie bude zrealizované na hranici parciel č. CKN č. 501/14, 501/15, 501/16, 501/17,

501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22, 501/23 v k. ú. Krásna Hôrka. Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 06 Drobná architektúra:

Drobná architektúra rieši umiestnenie prvkov drobnej architektúry v rozšírenej časti cintorína. Lavičky s rozmerom 1,8 x 0,4 m budú umiestnené m pozdĺž chodníka. Na ploche prislúchajúcej ku kolumbáriám budú lavičky prispôsobené charakteru miesta a zvoleného architektonického prevedenia samotných kolumbárií. Presné rozmery, vzhľad, materiálové charakteristiky a farebné riešenie určí investor. Celkový počet lavičiek bude popri chodníkoch bude 9 ks, pri kolumbáriách 3 ks.

Súčasťou návrhu drobných stavieb je nové pietne miesto. Dominantným prvkom je **socha svätej Trojice – Pieta**, ktorá je zlatistého odtieňa a umiestnená na kamennom podstavci. Ide o kompozíciu s postavami symbolizujúcimi Otca, Syna a Ducha Svätého, pričom nad nimi sa vyníma **žiarivý zlatý lúčovitý symbol – svätožiara alebo Božie svetlo**. Celá socha je nasvietená tak, aby vynikla v centre priestoru.



Socha je zasadená do **polkruhového kamenného múra** z pravidelne uložených kvádrov, ktoré vytvárajú dôstojné pozadie. Múr má **moderné prekrytie – horizontálne striešky**, ktoré chránia časť výklenku pred poveternostnými vplyvmi a zároveň dodávajú objektu architektonickú čistotu. Osvetlenie je navrhnuté **teplým žltým svetlom**, ktoré zvyrazňuje plastiku a vytvára pokojný, duchovný dojem – najmä vo večerných hodinách. Pred múrom sa nachádzajú **lavičky** pre návštevníkov alebo modliacich sa, po stranách sú umiestnené **sviečky** a menšie výsadby zelene. Celok je zasadený do prírodného prostredia s **trávnatým svahom a stromami**, čo dotvára pietnu atmosféru miesta.

Tento návrh pôsobí ako **miesto ticha, rozjímania a modlitby**. Spojenie tradičného (socha svätej Trojice) a moderného (jednoduchá architektúra, nasvietenie) vytvára harmonický celok vhodný pre cintorín – miesto pamiatky, nádeje a duchovného pokoja. Podrobnejšie bude táto stavba riešená v ďalšom stupni PD.

SO 07 Terénne a sadové úpravy:

Zelené plochy budú pozostávať z podkladnej vrstvy zeminy z výkopov hrúbky 100 mm a zo zahumusovania. Na nezastavané plochy je navrhnutá výsadba zelene v kombinácii s trávnikom. Na výsev trávniku bude použitá trávnatá parková zmes. Najvhodnejším termínom na výsadbu stromov je skorá jar a neskorá jeseň. Veľkosť jamy na výsadbu stromu by mala byť minimálne 1 až 1,5 krát väčšia ako veľkosť koreňového balu stromu.

Taxus baccata fastigiata



Navrhovaná je výsadba:

Taxus baccata fastigiata- tis červený stĺpovitý v počte 6 ks.

Požiadavky na vstupy**Záber pôdy**

Dotknuté územie, na ktorom sa plánuje realizovať navrhovaná zmena činnosti „Rozšírenie cintorín Tvrdošín – Krásna Hôrka“ sa nachádza na existujúcom cintoríne v mestskej časti Krásna Hôrka a tvoria ho na riešenom území parcely registra CKN č. . 500/1, 500/3, 499 v katastrálnom území Krásna Hôrka. Plocha návrhu zahŕňajúca parcely CKN č. č. 500/1, 501/14, 501/15, 501/16, 501/17, 501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22, 501/23, je v súčasnosti ornou pôdou a so súčasným cintorínom má spoločnú hranicu na severovýchodnej strane.

Pred realizáciou navrhovanej zmeny činnosti bude nutné odňatie poľnohospodárskej pôdy na základe vydaného rozhodnutia pre trvalé odňatie pôdy. Narábanie s ornou bude riešené v súlade s rozhodnutiami orgánu na ochranu pôdneho fondu v jednotlivých stupňoch rozhodnutí v zmysle zákona 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov. K záberu lesného pôdneho fondu nedôjde.

Uvedená investícia nezasahuje do žiadnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov, ochranných pásiem vodných tokov, chránených a vyhlásených území (napr. NATURA 2000, prvkov USES a pod.) a v rozsahu jej plošného návrhu nedôjde k odstráneniu žiadnych prírodných ani kultúrnych pamiatok.

Spotreba vody

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebude potrebné rozšírenie areálového vodovodu v navrhovanej časti cintorína. Potreba množstva vody pre prevádzku cintorína sa zásadne nezmení. Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebné zabezpečenie úžitkovou vodou počas prevádzky i potrebu občasného zalievania existujúcej a navrhovanej zelene. Existujúci zdroj vody vedľa domu smútku je pre pokrytie potrieb súčasného aj navrhovateľného areálu postačujúci. Úžitková voda slúži pre potreby návštevníkov cintorína na údržbu zelene. Predpokladaná spotreba tejto vody nie je vyčíslená. S rozvodom pitnej vody sa nepočíta.

Surovinové zdroje

Pre navrhovanú činnosť nebude potrebné zabezpečenie surovinami počas prevádzky.

Energetické zdroje

Osvetlenie novej časti cintorína bude zabezpečené solárnymi LED svetidlami v počte 3 ks.

Elektrická energia:

Zásobovanie navrhovanej zmeny činnosti elektrickou energiou sa nepredpokladá.

Teplo a plyn:

Zásobovanie navrhovanej zmeny činnosti teplom a plynom sa nepredpokladá.

Dopravná a iná infraštruktúra

Prevádzka cintorína leží v juhovýchodnej časti mesta Tvrdošín vo východnej časti Krásna Hôrka. Existujú 2 vstupy z ulice Breziny.

Okrem príjazdu a odjazdu vozidiel, prevádzková činnosť nebude zasahovať a zaberať vedľajšie mestské komunikácie.

Prevádzkovaním cintorína sa ani po jeho rozšírení o navrhovanú činnosť nepredpokladá navýšenie zaťažnosti dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia.

V porovnaní s doteraz existujúcou činnosťou bude intenzita dopravy z prevádzky v zásade totožná. Zvýšené nároky na statickú dopravu sa po realizácii navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá na dotknutom území vybudovať v súvislosti s SO 03 spevnené plochy. Pre ich založenie bude potrebné vykonať skrývku humusovej vrstvy ornice. Ornica bude dočasne uložená na riešenej parcele a bude využitá na vyrovnanie terénu pri sadových úpravách a oplotení pozemku.

Projekt rieši vybudovanie peších komunikačných a príľahlých plôch areálu, ktoré tvoria komunikačné plochy rozdeľujúce cintorín na jednotlivé sekcie.

Hlavný vstup do rozšírenej časti cintorína v jeho severovýchodnej časti je navrhovaný pokračovaním existujúcej spevnenej plochy. Navrhované spevnené plochy budú z betónovej zámkovej dlažby hr. 60 mm. Dĺžka spevnenej asfaltovej plochy so šírkou 3 m bude dlhá 30,9 m. Chodník zo zámkovej dlažby bude mať šírku 3 m. Celková výmera navrhovaných spevnených plôch bude cca 175 m². Celá spevnená plocha zo zámkovej dlažby bude ohraničená po celom obvode parkovým obrubníkom, ktorý bude umiestnený v rovnakej výške ako navrhovaná betónová dlažba. Okolité terén bude nižšie od úrovne obrubníka minimálne o 50 mm. Odvodnenie spevnených plôch bude na okolitý terén.

Nároky na pracovné sily

Pre výstavbu rozšírenia cintorína budú použité pracovné sily dodávateľa, s ktorým mesto uzatvorí zmluvu na základe verejného obstarávania.

Počet pracovníkov počas prevádzky cintorína zostane aj po jeho rozšírení o navrhovanú zmenu činnosti na súčasnej úrovni.

Iné nároky

Iné nároky pre navrhovanú zmenu činnosti neboli špecifikované.

Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a jej prílohy č. 1, **nebude prevádzka cintorína ani po jeho rozšírení kategorizovaná ako stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia.**

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.

- > Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- > Pri výkopových prácach v suchom období môže dôjsť k zvýšenej prašnosti a preto zvýšený prach treba kropiť.
- > Pri prevoze sypkého materiálu budú materiály uložené na ložné plochy vozidiel tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu, alebo rozprášeniu a podľa potreby sa ložná plocha prekryje.
- > Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálného staveniska.

Mobilný zdroj znečisťovania ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zamestnancov pohrebnej služby a pozostalých.

Táto doprava bude riešená po existujúcej prístupovej komunikácii s intenzitou porovnateľnou ako v súčasnosti. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

Líniovým zdrojom znečistenia budú existujúce spevnené plochy využívané počas výstavby. Znečistenie ovzdušia prichádzajúcimi vozidlami do areálu je zanedbateľné. Nepredpokladá sa výrazné zvýšenie zaťaženia existujúcich miestnych komunikácií novou dopravou.

Odpadové vody

Pri výstavbe a prevádzke areálu nebudú vznikať odpadové vody, ktoré je potrebné napojiť na verejnú kanalizáciu.

Pri výstavbe sa bude používať úžitková voda potrebná na jednotlivé technologické postupy. Množstvo odpadových vôd sa realizáciou navrhovaného rozšírenia cintorína nezmení.

V etape výstavby je potrebné zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality.

Odvedenie dažďových vôd z navrhovaných spevnených plôch bude na okolitý terén.

Iné odpady

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce realizáciou navrhovanej zmeny činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov počas výstavby

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Množstvo	Kategória odpadu
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	0,5 t	O
15 01 02	Obaly z plastov	0,8 t	O
17 01 01	Betón	5 t	O
17 04 05	Železo a oceľ	0,56 t	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	168,85 t	O

Pôvodca (objednávateľ stavebných prác ak sa nejedná o fyzickú osobu) stavebných odpadov je povinný nakladať v zmysle zákona 79/2015 Z.z. Uvedené odpady určené na zneškodnenie skládkovaním na skládke, musia byť uložené na skládkach, ktorých prevádzkovateľ má súhlas orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a má súhlas na zneškodňovanie predmetného druhu odpadu. Ku kolaudácii treba preukázať naloženie so všetkými odpadmi vzniknutými počas výstavby v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch.

V rámci realizácie stavby je účelné a v súlade s legislatívou potrebné vykonávať triedenie odpadu. Triedením dochádza k znižovaniu celkového množstva odpadu, ktorý je nutné zneškodniť na skládke odpadu. Odpady vznikajúce počas stavebných prác budú triedené podľa druhov, pričom nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a platného všeobecne záväzného nariadenia mesta Tvrdošín s nakladaním s odpadmi. Ostatný odpad inertného charakteru môže byť zhodnocovaný využitím ako zásypový materiál pri terénnych úpravách. Odpad v priebehu realizácie na stavbe je potrebné zhromažďovať podľa jednotlivých druhov roztriedene na vyčlenenom mieste, len do objemu kontajnera. Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny budú likvidované odvozom do zariadení Zberných surovín na základe zmluvy medzi dodávateľom stavby a týmito zariadeniami.

Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi, v zmysle platnej legislatívy.

Do doby odvozu odpad zabezpečiť tak, aby nedošlo k roznášaniu vetrom a obyvateľmi z okolia stavby. Po ukončení stavebných prác, k termínu uvedeniu stavby do prevádzky pôvodca odpadov - investor, resp. dodávateľ preukáže skutočné množstvá, druhy a spôsoby naloženia so vzniknutými odpadmi. Počas prevádzky vzniká bežný komunálny odpad.

Z hľadiska zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení druhová skladba odpadov, ktoré bude navrhovaná činnosť produkovať a zásadne sa nezmení ani ich množstvo. Vzniknuté odpady budú odovzdané oprávnenej organizácii na ďalšie zhodnotenie, resp. zneškodnenie.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce prevádzkou cintorína zaradené nasledovne:

Tab.: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Počas prevádzky cintorína vzniká zmesový komunálny odpad (O). Ten vyplýva z bežných potrieb komfortu návštevníkov, ako aj nárokov na hygienu, čistenie a údržbu objektu.

Zmesový komunálny odpad odváža v zmysle zákona o odpadoch oprávnená organizácia. Vyseparované zložky komunálnych odpadov sú odvážané do zariadení na to určených, okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou. Navrhovateľ neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. Predpokladaný spôsob

nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou bude stanovený v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný podľa skutočného stavu. Množstvá uvedených odpadov budú špecifikované v ďalšom povoloňovacom procese.

Zdroje hluku a vibrácií

Počas výstavby navrhovanej zmeny sa predpokladá prevádzka zemných a stavebných strojov, ktoré sú rozmerom prispôsobené šírkam jednotlivých komunikácií. Pri vykonávaní stavebných prác na stavenisku je potrebné, aby zo strany dodávateľa stavby boli zabezpečené všetky opatrenia na zníženie hlučnosti. Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu nákladnými vozidlami. Uvažované činnosti sa budú uskutočňovať v dostatočnej vzdialenosti od obývaného územia, takže zvýšenie hlukovej hladiny v prostredí nebude nepriaznivo vplývať na obyvateľov najbližšie obývanej časti mesta.

Cintorín a ani jeho plánované rozšírenie o navrhovanú zmenu činnosti nebude počas jeho prevádzky zdrojom hluku a vibrácií.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Cintorín ani po jeho rozšírení o navrhovanú činnosť nebude počas jeho prevádzky zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite a nebude ani zdrojom zápachu či tepla.

Vyvolané investície

Na dotknutej ploche sa nenachádzajú stavby ani inžinierske siete. Na pozemku sa nachádza vzrastlá vegetácia v línii súčasného oplotenia náletové dreviny na ploche. Oplotenie bude demontované z dôvodu rozšírenia cintorína. Náletové dreviny budú odstránené. Z búracích prác si realizácia navrhovanej zmeny činnosti vyžiada demontáž a odvoz severnej časti súčasného oplotenia a výrub náletových drevín z celej záujmovej plochy. Iné vyvolané investície v súčasnom štádiu poznania nie sú známe.

1. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Pri navrhovanej činnosti rozšírenia cintorína v Tvrdošíne Krásnej Hôrke sa predpokladajú minimálne a krátkodobé negatívne vplyvy na okolie. V bližšom okolí stavby sa neplánuje podľa dostupných podkladov iná činnosť navrhovateľa. V širšom okolí posudzovanej stavby sa nenachádzajú priemyselné areály, ktoré by boli zdrojom znečisťovania životného prostredia a nie sú tu známe riziká havárií. V súčasnosti nie sú známe žiadne iné plánované stavby a investície v priamo dotknutom území. Navrhovaná zmena činnosti nie je viazaná na žiadnu ďalšiu stavbu a nie sú známe vedomosti o plánovaných činnostiach v okolí, ktoré by mohli mať vplyv na navrhovanú zmenu činnosti.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje rozšírenie cintorína mestskej časti na vymedzenom území s vyčlenením nových plôch pre pochovávanie, spevnené plochy, osvetlenie, drobnú architektúru, terénne a sadové úpravy, oplotenie. Filozofia riešenia vychádza z kombinácie maximálne efektívneho využitia plôch pre nové hrobové miesta a zároveň zachovania prírodného a komorného charakteru prostredia a dôstojnej atmosféry pre rozjímanie a pobyt návštevníkov cintorína.

Zmena navrhovanej činnosti v zásade nemení pôvodné riešenie do takej miery, aby vznikli riziká vo väzbe na nové technológie, či použité látky. Zdravotné riziká v existujúcej prevádzke a riešenie podľa zmeny navrhovanej činnosti je možné hodnotiť v zásade ako rovnaké.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce - stavebné práce, práca s elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. V etape výstavby bude v priestore stavby mierne zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod.

Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

S realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených najmä extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zosuvy). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci cintorína. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Navrhovaná prevádzka z hľadiska zostatkových rizík vyhovuje požiadavkám bezpečnosti práce. Pre znižovanie uvedených rizík je potrebné dodržiavať základné požiadavky bezpečnosti práce a používať osobné ochranné pracovné pomôcky.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre navrhovanú zmenu „Rozšírenie mestského cintorína Krásna Hôrka“ v meste Tvrdošín bude potrebné:

- Stavebný zámer, ohlásenie stavieb a stavebných úprav, overenie projektu stavby a kolaudácia podľa zákona č. 25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- Rozhodnutie o návrhu na zriadenie a prevádzku pohrebiska 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.

Povoľovanie prevádzkovania a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti podlieha rozhodnutiam príslušných orgánov na ochranu zdravia. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Charakteristika riešeného územia

Mesto Tvrdošín je okresným mestom nachádzajúcim sa v Žilinskom samosprávnom kraji, v severnej časti Slovenskej republiky. Územie mesta leží na rozhraní Oravskej vrchoviny, Oravskej kotliny a Skorušinských vrchov, v mieste sútoku riek Orava a Oravica.

Územím mesta prechádza železničná trať Kľačany – Trstená a cesta I/59, ktorú v centrálnej časti križuje cesta II/520. Vzdialenosti k významnejším sídelným centráam sú nasledovné:

- Námestovo – približne 13 km severne,
- Trstená – približne 5 km severovýchodne,
- Dolný Kubín – približne 30 km juhozápadne.

Celková rozloha katastrálneho územia mesta Tvrdošín je približne 56,55 km².

Širšie územné vzťahy

Širšie dotknuté územie predstavuje katastrálne územie mesta Tvrdošín vrátane jeho mestských častí Medvedzie a Krásna Hôrka (vrátane lokality Oravice) a čiastočne aj prilahlé obce okresu Tvrdošín, ako sú Trstená, Nižná a Liesek.

Pre posúdenie širších vzťahov v území sa zohľadňuje územný kontext okresu Tvrdošín ako aj regionálne väzby v rámci územia Oravy.

Záujmové územie, ktoré je predmetom hodnotenia jednotlivých zložiek životného prostredia, sa viaže predovšetkým na administratívne územie mesta Tvrdošín.

V niektorých prípadoch, najmä pri hodnotení prírodných podmienok, geomorfologických jednotiek či klimatických faktorov, sa posudzovanie rozširuje na vyššie územné celky – geomorfologické oblasti, okres alebo kraj.

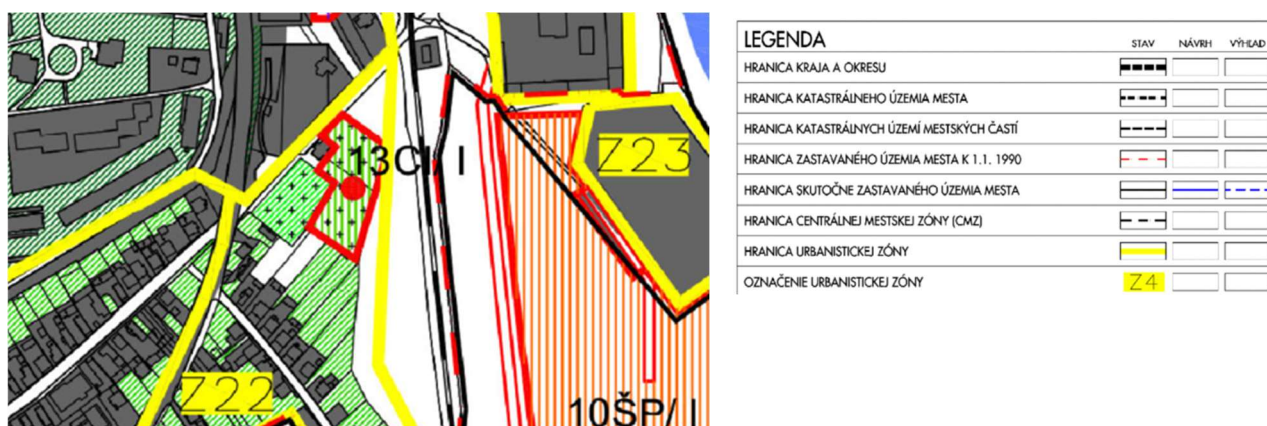
Priamo dotknuté územie

Priamo dotknuté územie sa nachádza v meste Tvrdošín, v miestnej časti Krásna Hôrka. Z hľadiska vlastníckych a parcelných pomerov sa záujmové územie nachádza na nasledovných parcelách registra CKN: 500/1, 501/14, 501/15, 501/16, 501/17, 501/18, 501/19, 501/20, 501/21, 501/22 a 501/23. Väčšina uvedených pozemkov sa nachádza vo vlastníctve mesta Tvrdošín, ktoré je teda hlavným vlastníkom dotknutého územia.

Územné začlenenie a funkčné využitie

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne mesta Tvrdošín. Podľa platného Územného plánu mesta Tvrdošín je lokalita určená na využitie v rámci funkčnej plochy „Plochy špeciálnej zelene – cintoríny“. Navrhovaná činnosť je teda v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta.

Obrázok: Výrez z ÚPN Tvrdošín- Komplexný urbanistický výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia s vyznačenou záväznou časťou riešenia a verejnoprospešnými stavbami



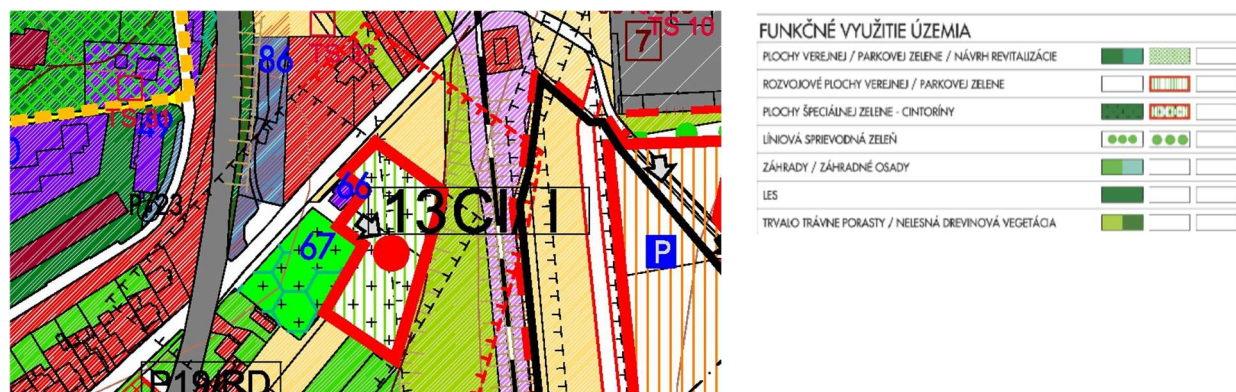
Poznámky:

Riešené územie v zmysle UPN Mesta patrí pod regulatív: **Z22 - obytná zóna časti Krásna Hôrka**. Funkčne tvorí obytné územie rodinných domov včítane základnej a vyššej občianskej vybavenosti.

Verejno-prospešné stavby vyplývajúce z územného plánu

- územná rezerva pre rozšírenie existujúcich cintorínov - 13CI/I, 21CI/I,

Obrázok: Výrez z ÚPN Tvrdošín- Komplexný urbanistický výkres priestorového usporiadania a funkčného využívania územia



6.1. Geomorfológia

Podľa klasifikácie Mazúr & Lukniš (upravené v Atlase krajiny SR) patrí územie Tvrdošína do hierarchie:

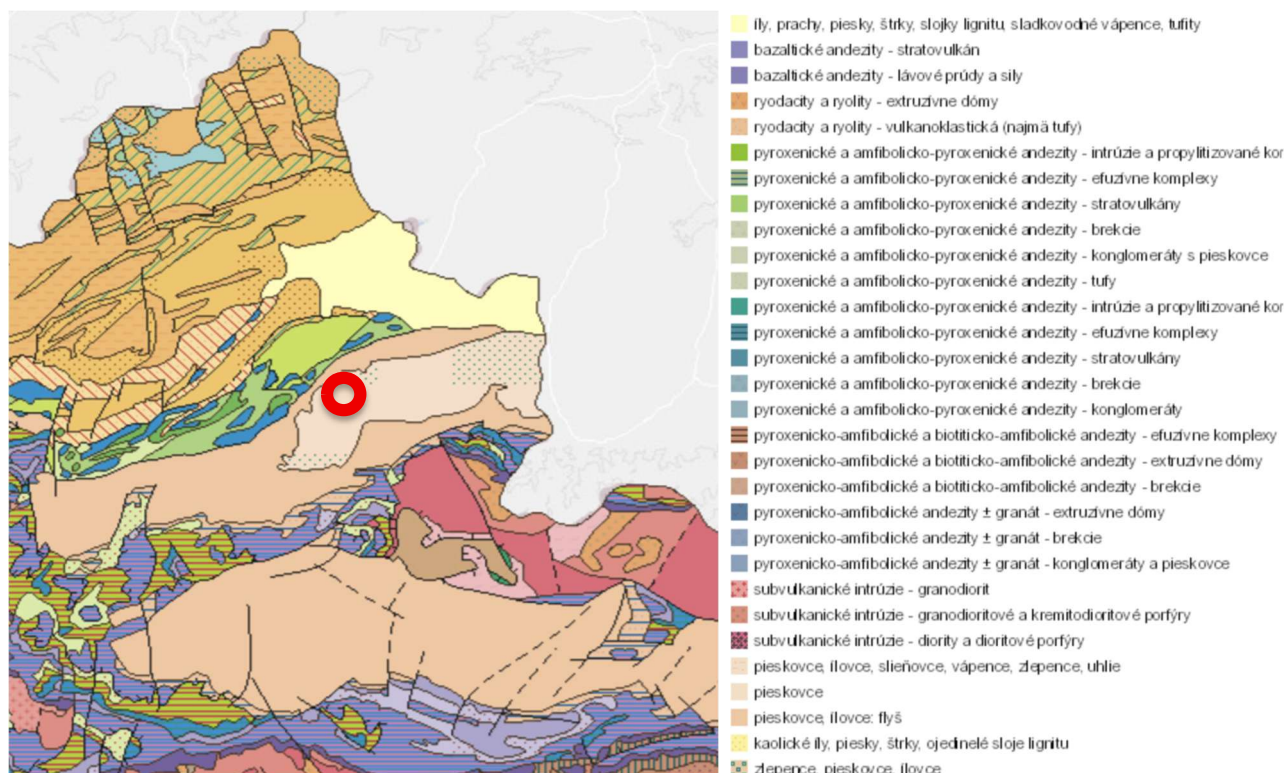
- alpsko-himálajská sústava
- podsústava Karpaty → Západné Karpaty (provincia) → Vonkajšie Západné Karpaty (subprovincia)
- Podhôrno-magurská oblasť
- geomorfologický celok Oravská kotlina (mestské územie), s kontaktmi na Skorušinské vrchy, Oravskú vrchovinu, Oravskú Maguru a Podbeskydskú vrchovinu.

Hlavné formy reliéfu: Územie tvorí znížený, horizontálne členitý kotlinový reliéf s nivou a terasami rieky Oravy, miestami s náplavovými kužeľmi jej prítokov (napr. Oravica). Výplň kotliny tvoria najmä neogénne morské a jazerné sedimenty (íly a piesčité materiály), na ktoré nadväzujú kvartérne štrkopiesky v nivách

Reliéf k juhozápadu prechádza do vrchovinného až hornatinného reliéfu.

Okrajové vyvýšeniny: Na juh a juhovýchod vystupuje Oravská Magura (stredobeskydský pieskovcový masív s najvyšším vrchom Minčol 1 394 m), na sever a severovýchod prechádza reliéf do Skorušinských vrchov (východná časť – Oravická Magura). Tieto celky rámujú kotlinu a podmieňujú lokálnu klímu aj odtokové pomery.

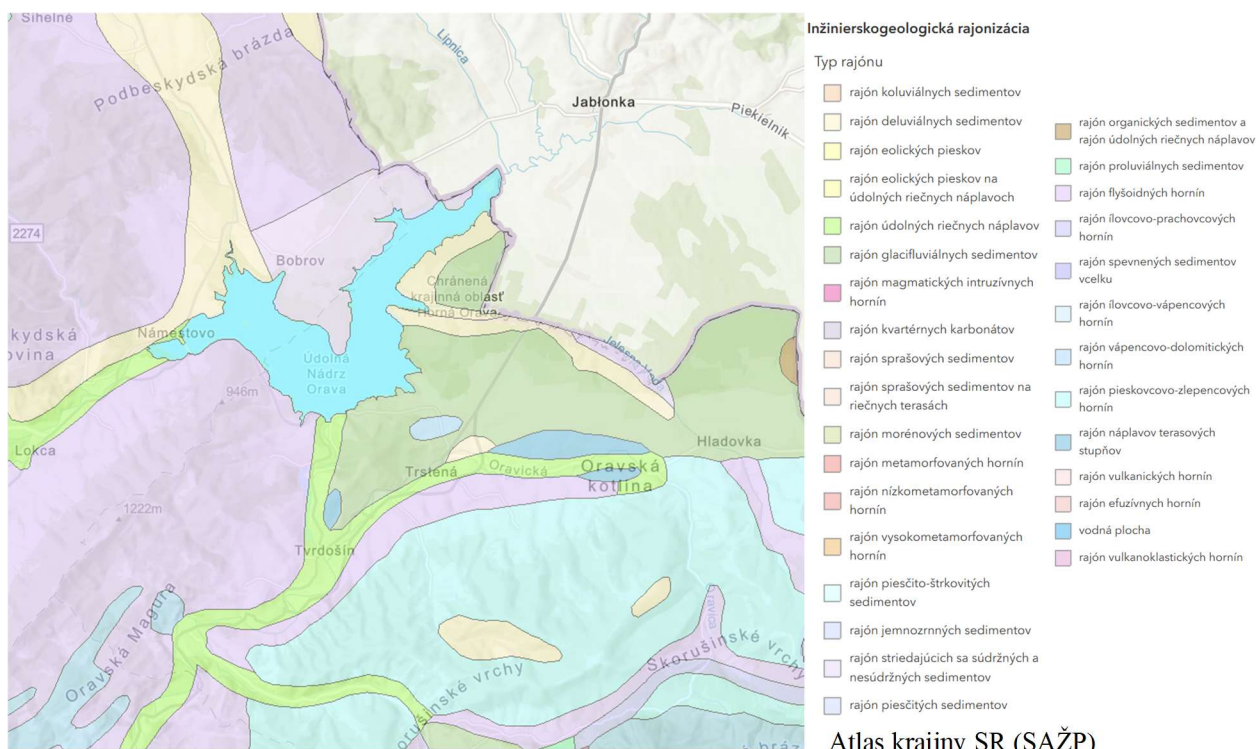
Mesto Tvrdošín je sídlom okresu v regióne Orava na severe Slovenska, na hranici s Poľskom. Okres má rozlohu približne 479 km² a žije tu ~35,7 tis. obyvateľov (k 31. 12. 2024). Nadmorské výšky sa v katastri pohybujú približne 566 – 1 076 m n. m.; stred mesta okolo ~580–590 m n. m.



Zdroj: národný geoportál: Geologická mapa SR M 1:1 000 000

Inžiniersko-geologické pomery

Podložie tvoria horniny paleogénu a kvartéru. Paleogén predstavuje flyšové striedanie ílovcov a pieskovcov s mocnosťou rádovo do ~1 000 m. Kvartér je budovaný najmä hlinito-piesčitými sedimentmi (mocnosť cca 2 m). V nivách Oravy sa pod vrstvou navážok/hlín (2–3 m) nachádzajú štrkové nánosy, ktoré tvoria únosné vrstvy (miestami poloskalné podložie). Severovýchodne od rieky Oravy sa vyskytujú kriedové vápence bradlového pásma; severozápadne od Oravice tvoria nosnú vrstvu lokálne íly a menej pieskovce (mocnosť cca 1,5–2,6 m. tvrdosin.sk)



Geodynamické javy

V rovinných/pahorkatinných častiach nivy je náchylnosť na svahové deformácie nízka; lokálne riziká možno predpokladať najmä na strmších svahoch Skorušinských vrchov a v zónach navážok či nasýtených jemnozrnných zemín.

Seizmické ohrozenie

Podľa mapy seizmického ohrozenia SR (GPI SAV, 2012) spadá oblasť Oravy, vrátane Tvrdošína, medzi nízko až stredne ohrozené územia. Očakávané účinky zemetrasení pri 475-ročnej perióde dosahujú približne ~VI stupňa (MSK-64); územie je teda mierne seizmicky aktívne.

Radónové riziko

Z radónovej mapy SR (ŠGÚDŠ) vyplýva, že Tvrdošín leží prevažne v nízkom až strednom radónovom riziku, s lokálnou variabilitou podľa litológie (flyš – skôr nižšie, karbonáty – možný lokálne vyšší index).

Ložiská nerastných surovín

Ochrana horninového prostredia sa riadi zákonom č. 44/1988 Zb. (banský zákon).

Podľa verejných vrstiev ŠGÚDŠ sú v katastri Tvrdošína evidované **ložiská nevyhradených nerastov (LNN)** – typicky štrkopiesky v nive rieky Orava. V nive rieky Oravy sú rozšírené štrkopieskové nánosy (časté LNN), ktoré predstavujú hlavný lokálny zdroj prírodných kamenív.

6.2. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Katastrálne územie mesta Tvrdošín patrí do povodia Váhu; hydrografickú kostru tvoria rieka Orava a jej ľavostranný prítok Oravica (ďalšie menšie prítoky: Medvecký potok, Hlodočín a i.) Rieka Oravica má prítoky: ľavostranný prítok Krátky a Krivý potok a Zábiedovčiek a pravostranný prítok Hlísnik. Priamo v meste sa nachádza Vyrovnávacia vodná nádrž Tvrdošín na rieke Orava (objem cca 2,9 mil. m³), ktorá slúži na vyrovnávanie odtokov VD Orava; priemerný prietok Oravy v profile mesta je uvádzaný ~34,5 m³/s, Oravice ~2,9 m³/s.

Hladina podzemnej vody v nívnych častiach katastra plytko kolíše a hydraulicky sleduje hladinu Oravy a Oravice, typicky približne okolo 2 m pod terénom (plytký obeh). Pôdorysne juhozápadne a západne



od intravilánu prevažujú kvartérne hlinito-piesčité sedimenty na štrkových nánosoch v nive Oravy; severovýchodne od Oravy sú miestami kriedové vápence bradlového pásma. Pre bežné budovy v nížinných častiach mesta sú plytké základové pomery (s možnou potrebou lokálneho spevnenia alebo odvodnenia) a vyššie riziko podmáčania v bezprostrednej nive.

Bilancia potrieb a zdrojov vody v okresoch (Atlas krajiny 2001)

Podľa oficiálnej „Hydrogeologickej rajonizácie“ (Atlas krajiny SR / ŠGÚDŠ) zasahujú do územia mesta Tvrdošín tieto rajóny:

- Oravská kotlina – medzizrnový typ priepustnosti (štrky a piesky nivy a terás Oravy; hlavné miestne zvodnené kolektory).
- Skorušinské vrchy – puklinový typ priepustnosti (flyšové pieskovce/ílovce, prítoky Oravice atď.).
- Oravská vrchovina – puklinový typ priepustnosti (flyšové súvrstvia na J–JV okraji zázemia mesta).

Opora pre polohu: samotný Tvrdošín leží v Oravskej kotline, medzi Skorušinskými vrchmi a Oravskou vrchovinou, takže tieto tri jednotky sa tu stretávajú.

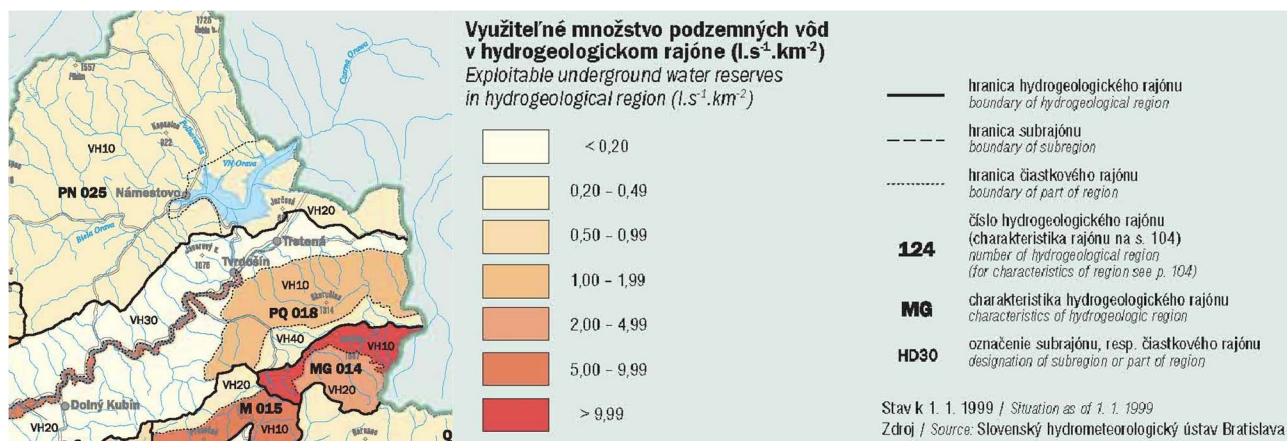
Povrchové vody

Hlavnými tokmi sú Orava (smerom k Váhu) a Oravica (ľavostranný prítok Oravy) so sieťou menších prítokov - Blatná, Medvecký potok, Čimhovský potok, Trsteník, Zubrica, Studený potok, Brestovský potok, Hladovka a ďalšie horské bystriny. Významný je vodný prvok v blízkosti: Oravská priehrada (pri Námestove), ktorá reguluje tok Oravy. Celé územie Tvrdošína sa nachádza v Čiernomorskom úmorí, konkrétne v povodí Váhu – cez rieku Oravu. Orava ústi do Váhu pri Kľačanoch. Vodné toky a plochy zaberajú približne 3,6 % výmery katastra.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú vo všeobecnosti podmienené jeho geologickou a tektonickou stavbou, geomorfologickými a klimatickými pomermi. Hydrologickú kostru územia okresu Tvrdošín tvoria rieky Orava, Oravica s prítokmi. Podzemné vody v okrese Tvrdošín sú viazané najmä na horninové podložie Oravskej kotliny a okolitých pohorí (Západné Tatry, Skorušinské vrchy, Oravská Magura). Vyznačujú sa rozdielnym výskytom, kvalitou a výdatnosťou v závislosti od geologickej stavby a reliéfu. Podzemné vody sú plytko uložené a viazané na hlinito-piesčité až hlinité vrstvy kvartérnych (štrkovitých) sedimentov. Nachádzajú sa najmä v nivách riek Orava a Oravica a ich prítokov. Ide o podzemné vody puklinovo-porézneho typu, akumulované v štrkoch a pieskoch. Tieto vody sú najdostupnejšie a využívané pre zásobovanie obyvateľstva (mestá Tvrdošín, Trstená, Podbiel). Výdatnosť je dobrá, hladina je plytká (často 1–5 m pod povrchom), reaguje na zmeny prietokov riek a zrážky. Vzhľadom na plytký obeh a malú hrúbku jemnozrnných krycích vrstiev je potrebné rátať s kolísaním.

Väčšina zásobovania obyvateľstva Pitnou vodou Tvrdošína a Trstenej pochádza z kvartérnych sedimentov (studne pri rieke Orava a Oravica).



Pramene a pramenné oblasti

V intraviláne Tvrdošína sa významné pramenné oblasti neuvádzajú; vo vyšších častiach zázemia (Skorušinské vrchy, Oravská Magura) sa lokálne vyskytujú malé svahové pramene a priesaky, ktoré však nepredstavujú dominantný zdroj zásobovania pre mesto.

Termálne a minerálne pramene

V mestskej časti Oravice (súčasť Tvrdošína) sa nachádza prírodná geotermálna voda využívaná v areáli Thermal Oravice/Meander. Voda vyviera z hĺbky ~1 611 m s teplotou ~58 °C a je popisovaná ako síranovo-vápenato-horečnatá s vyšším obsahom železa. Tieto vody pochádzajú z hĺbkových cirkulácií pozdĺž tektonických porúch a majú rekreačno-liečebný význam.

Vodohospodársky chránené územia a ochrana prírody

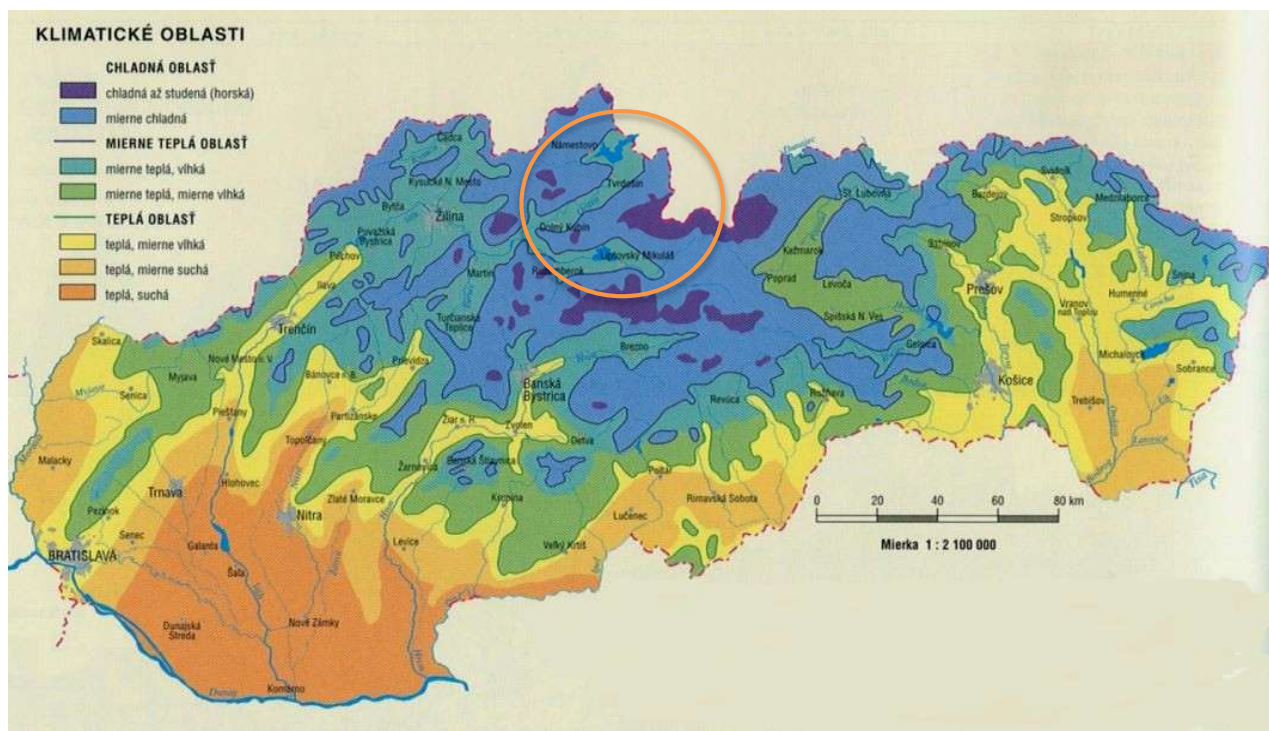
V meste platí ochrana maloplošného územia „CHA rieky Oravy“ (4. stupeň) a celé povodie Oravy s prítokmi tvorí hydricko-terestrický biokoridor. Nadregionálny význam majú Mokrade Oravskej kotliny – Ramsarská lokalita s mozaikou slatín, rašelinísk a lužných porastov (v širšom zázemí).

6.3. Klimatické pomery

Územie Slovenska patrí z hľadiska globálnej klimatickej klasifikácie do severného mierneho klimatického pásma s pravidelným striedaním štyroch ročných období a premenlivým počasím s relatívne rovnomerným rozložením zrážok počas roka. Klimatické a hydrologické charakteristiky sú veľmi dôležitým prvkom pre definovanie nielen vodného potenciálu, ale aj pre stanovenie ekologickej kvality posudzovaného územia.

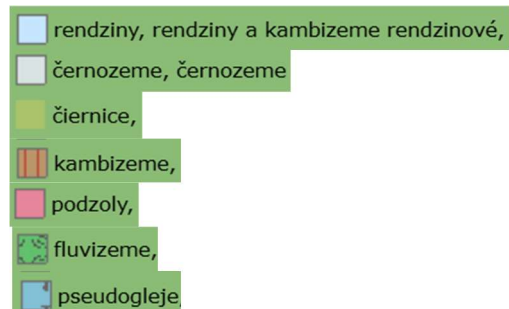
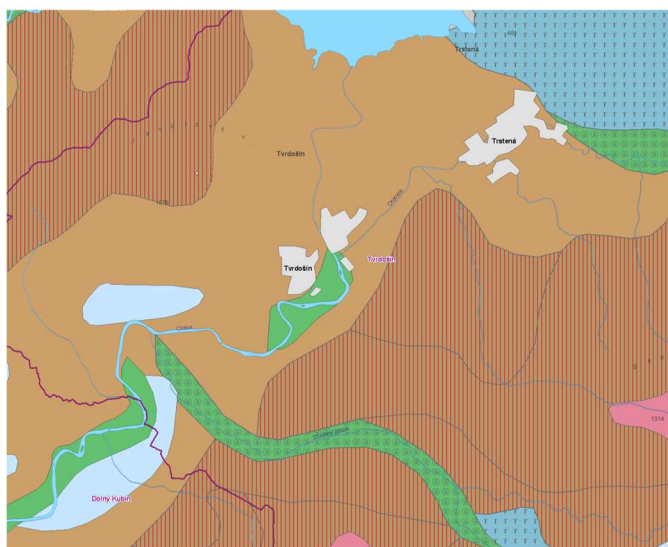
Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí patrí dotknutá lokalita Tvrdošín podľa klimatickej rajonizácie SR do chladnej vlhkej oblasti. Orientačné teploty: január –4,5 až –6 °C, júl 14,5 až 16 °C; ročné úhrny zrážok približne 610 – 900 mm. Vegetačné obdobie trvá 150-170 dní, bezmrazové obdobie 100-120 dní. Prevažujú západné a severozápadné vetry ($\approx 3\text{--}5^\circ$ Beaufort). Okres leží prevažne v chladnom kotlinovom okrsku, vyššie polohy v chladnom horskom okrsku.

Obrázok: Klimatické oblasti SR



6.4. Pedologické pomery

V nivách Oravy a Oravice dominujú fluvizeme (miestami glejové), prechádzajúce do pseudoglejov; na pahorkatinách a svahoch Oravskej kotliny a flyšových celkov sú rozšírené kambizeme (miestami kyslé až podzolové), rendziny/kambizeme rendzinové pri styku s karbonátmi bradlového pásma; lokálne sa v širšej kotline vyskytujú aj rašeliniská. Poľnohospodárska pôda zaberá približne 49,9 % výmery katastra (oráčina ~5 %, TTP ~44 %).



Pôdy: Atlas krajiny SR, 2002

Poľnohospodárske pôdy štyroch najlepších skupín BPEJ (v riešenom území sa nenachádzajú) a osobitne tie, na ktorých sú hydromeliorácie (v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z.).

Rozšírenie cintorína v Tvrdošíne- Krásnej Hôrke sa nachádza v zastavanom území na pôde s kódom BPEJ (bonitovaná pôdno-ekologická jednotka): 0969212.



Zdroj: <https://portal.vupop.sk/portal>

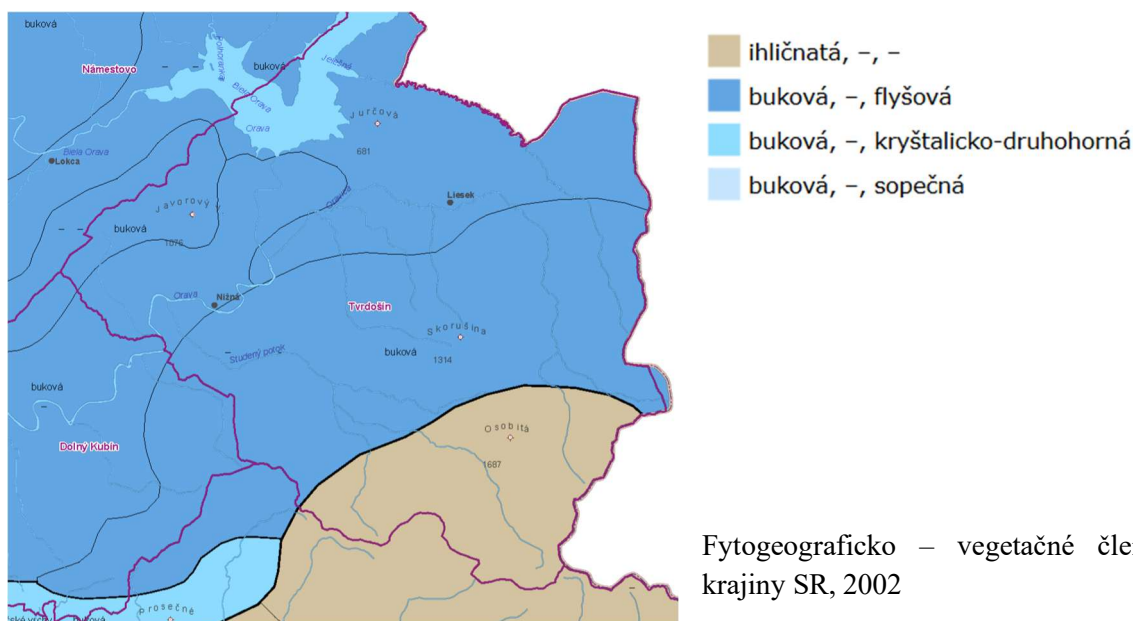
6.5. Flóra, fauna a vegetácia

Lesy. Súvislejšie lesy pokrývajú južnú a západnú časť katastra; lesnatosť k. ú. $\approx 37,8\%$. Prevláda smrek, menej jedľa a buk. V intraviláne a v areáloch občianskej vybavenosti prevládajú synantropné a výsadby.

Vodné a mokradňové biotopy. Rieky Orava a Oravica s pásom sprievodnej vegetácie, ako aj mokrade Oravskej kotliny v širšom okolí, predstavujú biotopy nadregionálneho významu (Ramsar).

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska patrí územie mesta Tvrdošín a širšia Horná Orava do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale) a okresu Západné Beskydy (Futák 1980). Táto klasifikácia je uvádzaná pre oravské lokality (Oravská kotlina, Podbeskydská vrchovina, Podbeskydská brázda). cbrb.sav.sk+1



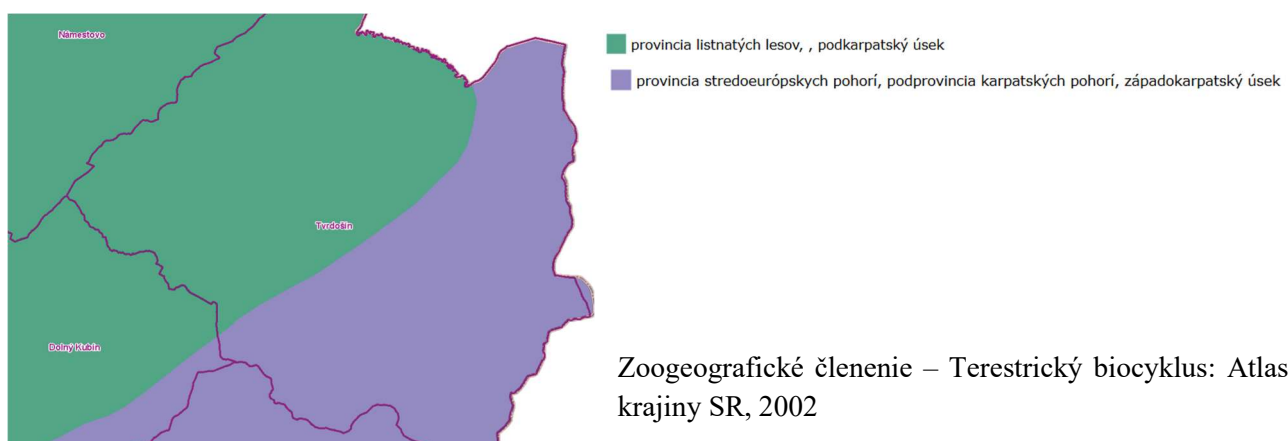
Mesto Tvrdošín sa nachádza na juhovýchodnom okraji Oravskej kotliny, medzi Skorušinskými vrchmi a Oravskou vrchovinou; poloha a reliéf ovplyvňujú lokálne stanovišťa a potenciálnu prirodzenú vegetáciu (bukovo-jedľovo-smrekové lesy s lužnými prvkami v nivách).

Pre celé riešené územie je charakteristický zmenený pôvodný vegetačný kryt v dôsledku dlhodobého využívania územia človekom. Reálna vegetácia v dotknutom území (areál cintorína) je oproti prirodzenej vegetácii výrazne synantropná. Ide najmä o umelo vysadené parkové a okrasné dreviny a trávnaté plochy s bežnými ruderalnými bylinami. V drevinovej zložke prevažujú druhy používané v mestskom a pietnom priestore, napr. smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), breza previsnutá (*Betula pendula*) a okrasné ihličnany (napr. tuja západná – *Thuja occidentalis*, tis obyčajný – *Taxus baccata*). Bylinné a trávne spoločenstvá tvoria prevažne údržbové trávniky s prímiesou bežných synantropných druhov (púpava lekárska, skorocel, lipkavec, žihľava a pod.).

V širšom okolí sa nachádza CHKO Horná Orava, ktorá dokladá karpatský (horsko-podhorský) charakter krajiny a prítomnosť hodnotných biotopov; samotné zastavané územie mesta však determinujú mestské a prímestské synantropné porasty.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska náleží región Oravy do karpatskej provincie (Západné Karpaty), čo sa v zastavanom území prejavuje skôr nepriamo cez druhy viazané na listnaté a zmiešané lesy v okolitej krajine, kým v meste a areáloch ako cintorín prevažujú synantropné a adaptabilné druhy.



V riešenom území (areál cintorína) je rôznorodosť biotopov malá a zoocenóza je antropogénne podmienená. Typické sú bežné mestské a záhradné druhy vtákov, napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), pinkovité a muchárikovité druhy; sporadicky aj lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*) či trasochvost biely (*Motacilla alba*). Z cicavcov sú typické myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), jež východoeurópsky (*Erinaceus roumanicus*), prípadne krt obyčajný (*Talpa europaea*) a v meste kuna skalná (*Martes foina*). Ojedinele môžu územím migrovať aj druhy viazané na okolité lesy a vodné toky (napr. veverica stromová, vodné vtáctvo pri rieke Orava), pričom prítomnosť chránených území v okrese podporuje ich regionálny výskyt, nie však pravidelnosť výskytu v samotnom areáli.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Priamo dotknuté územie predstavujú voľné, prevažne antropogénne plochy v susedstve areálu mestského cintorína v Tvrdošíne, prípadne príľahlé okraje ornej pôdy a nízkoúdržbovej zelene. Ide o bežne udržiavané, synantropné biotopy s nízkou prírodovedeckou hodnotou, ktoré z hľadiska životných nárokov nepredstavujú vhodné stanovištia pre druhy národného či európskeho významu. V danom type prostredia možno predpokladať len výskyt bežných, ekologicky nenáročných druhov rastlín (napr. pýr plazivý, púpava lekárska, skorocel) a živočíchov viazaných na okraje sídel, záhrady a poľnohospodársku krajinu. V dotknutom území sa teda neočakáva výskyt národne významných biotopov.

Významnejšie prírodné hodnoty sa vyskytujú v širšom okolí mesta, a to najmä v územiach viazaných na alúviá rieky Orava, Bielej Oravy a Oravice, na mokrade Oravskej kotliny a na mozaiku lúk a lesov v rámci CHKO Horná Orava.

Významné migračné koridory živočíchov

Údolie rieky Orava a jej prítokov (Biela Orava, Oravica) tvorí regionálne významné biokoridory (terestrické aj hydrické) v rámci nadväznosti RÚSES/ÚSES v regióne. V intraviláne Tvrdošína sú tieto funkcie oslabené zástavbou a dopravnou infraštruktúrou, no hlavná migračná trasa sa viaže na brehové porasty a vodné toky mimo areálu cintorína.

6.6 Chránené územia**Veľkoplošné chránené územia**

Územie mesta Tvrdošín patrí do pôsobnosti Chránenej krajinskej oblasti Horná Orava (CHKO Horná Orava), vyhlásenej Vyhláškou MK SSR č. 110/1979 Zb. (novelizácia 420/2003 Z. z.). Správa CHKO uvádza, že do jej pôsobnosti patrí väčšina okresu Tvrdošín; územie je rozdelené do zón A–D (5. až 2. stupeň ochrany). Zároveň platí, že hranice CHKO sa prekrývajú s hranicami Chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Horná Orava.

Maloplošné chránené územia

V okrese Tvrdošín sa nachádza viacero maloplošných chránených území (prírodné rezervácie, chránené areály, prírodné pamiatky). Prehľad okresu (k roku 2017) uvádza výber lokalít ako napr. NPR Bielska skala, CHA Bratkovčik a ďalšie; **priamo do areálu cintorína však žiadne maloplošné chránené územie nezasahuje.**

Za pozornosť stojí aj chránený areál Rieka Orava (vyhlásený v r. 1997, výmera cca 442 ha), ktorý prebieha viacerými katastrami v regióne vrátane k. ú. Tvrdošín – ide o ochranu zachovaných riečnych ekosystémov s biokoridorovou funkciou nadregionálneho významu. (Do samotného areálu cintorína nezasahuje.)

Chránené stromy

V rámci posudzovaného areálu cintorína nebol podľa dostupných podkladov identifikovaný chránený strom; pri zásahoch do drevín mimo lesa je potrebné postupovať podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. a metodiky MŽP SR.

Územia NATURA 2000**Chránené vtáčie územie (CHVÚ)**

- Celé územie CHKO je zároveň CHVÚ Horná Orava (kód SKCHVU008); ide o SPA podľa smernice o vtákoch. Rozloha cca 58 738 ha; vyhlásené roku 2005 (vyhláška MŽP SR č. 173/2005 Z. z.). Hranice CHVÚ sa zjednocujú s hranicami CHKO, t. j. týkajú sa aj katastra Tvrdošín.

- nezasahujú riešené územie

Územia európskeho významu (ÚEV)

V širšom okolí Tvrdošína sa nachádzajú najmä tieto ÚEV (smernica o biotopoch):

- SKUEV0304 Oravská vodná nádrž – vodné a mokradňové biotopy, predmety ochrany zahŕňajú aj vydru riečnu, bobra európskeho a obojživelníky; výmera ~252 ha.
- SKUEV0658 Ústie Bielej Oravy – alúviálne jelšovo-jaseňové porasty a vodné/mokradné biotopy pri ústí Bielej Oravy.

- Posudzované územie cintorína do žiadneho z uvedených ÚEV nezasahuje.

Územia medzinárodného významu (Ramsar)

Mokrade Oravskej kotliny (Wetlands of Orava Basin) sú Ramsarskou lokalitou (od 17. 2. 1998; ~9 287 ha) zahŕňajúcou mozaiku mokradí a Oravskú vodnú nádrž. Ide o významné hniezdiská a migračné zastávky vodného vtáctva v alpskom bioregión. Dotknuté územie cintorína do Ramsarskej lokality nezasahuje, nachádza sa však v širšom regionálnom kontexte tejto medzinárodnej ochrany.

M-ÚSES (miestny územný systém ekologickej stability)

Miestne prvky ÚSES v intraviláne Tvrdošína tvoria najmä brehové a sprievodné porasty vodných tokov, alejová a izolačná zeleň a menšie remízky, ktoré nadväzujú na regionálne biokoridory v alúviách Oravy, Bielej Oravy a Oravice. Nosné regionálne biokoridory sú vedené v dokumentáciách RÚSES (geoportál MŽP SR) – napr. hydrický RBK v alúviu Bielej Oravy. Priamo v areáli cintorína nie je identifikovaný prvok M-ÚSES, jeho úloha je však stabilizačná (význam drobných drevinových štruktúr, izolačnej a pietnej zelene).

Osobitne chránené druhy a právny rámec

Vzhľadom na charakter dotknutého územia (udržiavané plochy cintorína a okraje ornej pôdy) nie je pravdepodobný trvalý výskyt druhov európskeho či národného významu, ani biotopov európskeho významu.

Chránené stromy

V dotknutom území sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do ochranného pásma žiadneho chráneného územia.

6.7 Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

Krajinový obraz a ráz

Krajinový obraz a ráz je významnou hodnotou duchovného, prírodného a kultúrneho prostredia. Je daný špecifickými rysmi a znakmi krajiny, ktoré vytvárajú jeho rázovitosť, odlišnosť a jedinečnosť. Jeho charakteristika je spojená so značným podielom subjektívneho vnímania. Atribútmi krajinového obrazu sú reliéf a súčasná krajinná štruktúra (SKŠ).

Krajinový obraz Tvrdošína formuje poloha mesta v juhovýchodnom cípe Oravskej kotliny medzi Skorušinskými vrchmi a Oravskou vrchovinou, s centrálnou osou v údolí rieky Orava a pri sútoku s Oravicou. Táto kombinácia nížinnej nivy a podhorských svahov vytvára pestrú mozaiku poľnohospodárskych plôch, lúk, brehových porastov a lesov v kontaktnej zóne s intravilánom mesta. Krajina je vizuálne čitateľná s jasnou osou údolia a mestskou dominujúcou osou dopravného ťahu I/59/E77.

V širšom územnom kontexte patrí mesto do pôsobnosti CHKO Horná Orava, ktorá pokrýva významnú časť okresu Tvrdošín a zahŕňa Oravskú kotlinu aj príľahlé flyšové pohoria. Hodnoty

krajiny sú tu reprezentované zachovanými lesmi, mokraďami a tradičným osídlením; významný vodný fenomén predstavuje Oravská vodná nádrž v severnej časti regiónu (mimo riešeného územia). Stabilitu zvyšujú brehové porasty a lesy v širšom okolí, znížená je v intraviláne; kľúčové biokoridory sú viazané na Oravu a Oravicu (RÚSES).

V rámci intravilánu Tvrdošína dominuje mestská a prímestská zástavba so sprievodnými zeleňami, dopravnou infraštruktúrou a fragmentami historickej kultúrnej krajiny. Silným kultúrno-krajinným akcentom je drevený Kostol Všetkých svätých (UNESCO), ktorý dopĺňa identitu krajinného obrazu mesta. tvrdosin.sk

Štruktúra krajiny

Primárna - prvotná krajinná štruktúra predstavuje súbor prirodzených systémov - prvkov krajinného systému, teda georeliéfu pôdy, horninového prostredia, ovzdušia a vody.

Tvorí ju georeliéf Oravskej kotliny (akumulačné a fluviálne formy), svahy Skorušinských vrchov a Oravskej vrchoviny, vodné toky Orava a Oravica a ich nivy. Tieto prírodné predpoklady rámcujú ekologickú stabilitu a potenciál vegetácie (lužné a podhorské spoločenstvá). tvrdosin.sk+1

Druhotná štruktúra (človekom zmenená) krajiny predstavuje súbor prirodzených, človekom čiastočne, alebo úplne zmenených dynamických systémov, alebo novovytvorených umelých prvkov krajinného systému a ich vzájomných väzieb. Predstavuje teda štruktúru krajiny zmenenej činnosťou človeka a tvoria ju krajinné prvky - lesy, nelesná stromová a krovinová vegetácia, lúky, pasienky, neúžitková a úžitková pôda, vodné toky, vodné plochy a sídla.

Zodpovedá rozdeleniu územia na lesnú krajinu (lesy a rozptýlená nelesná zeleň na svahoch a hranách terás), poľnohospodársku krajinu (orná pôda a lúky v kotline, medze, vetrolamy a brehové porasty) a technickú/mestskú krajinu (súvislá a nesúvislá zástavba, siete, komunikácie, železničná trať Kľačany–Trstená). Hlavnou dopravnou osou je cesta I/59 (medzinárodný ťah E77) prechádzajúca mestom v severojužnom smere, ktorá významne ovplyvňuje priestorové členenie a vnímanie krajiny. NaOraveDobre+1

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) - (druhotná krajinná štruktúra)) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Interakciou prírodných (abiotických a biotických), sociálno-historických a ekonomických faktorov vznikli jednotlivé formy využitia zeme - krajinné prvky. Mapovanie a interpretácia krajinné štruktúry je jedným z nevyhnutných postupov pre hodnotenie charakteru a intenzity antropického tlaku na prírodnú krajinu.

Dôležitým faktorom environmentálneho stavu a kvality krajiny je aj spôsob využitia a funkčné členenie územia. Súčasná krajinná štruktúra, predstavuje celoplošné definovanie územia s aktualizovaným stavom reálnej štruktúry krajiny:

- Lesná krajina: kompaktné porasty Oravskej Magury a Skorušinských vrchov (prírodné a prírode blízke lesy s vysokou ekologickou stabilitou). Do juhovýchodnej časti okresu zasahujú Západné Tatry – Roháče (TANAP) so subalpínskymi a alpínskymi spoločenstvami.
- Poľnohospodárska krajina: v Oravskej kotline dominuje mozaika ornej pôdy, TTP, menších remízok a líniovej zelene popri vodných tokoch (Orava, Oravica).
- Technická/urbanizovaná krajina: súvisí najmä s I/59 (E77), s urbanizovanými plochami Tvrdošina, Trstenej, Nižnej, Zuberca a s vodohospodárskymi objektmi (VN Tvrdošín).

Dotknuté územie má mestský/prímestský charakter s prevahou udržiavaných trávnikov, parkových drevín a spevnených povrchov; v okolí nadväzujú záhrady, dvory, lokálne trávnaté plochy a brehové porasty pri vodných tokoch. V širšom kontakte sa striedajú poľnohospodárske plochy s líniovou zeleňou a komunikačnými koridormi (mestské ulice, I/59 a nižšie triedy ciest), ktoré zvyšujú fragmentáciu štruktúry.

Zastúpenie prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v katastrálnom území mesta Tvrdošín je nasledovné:
Katastrálne územie mestskej časti Tvrdošín:

Kategória krajinnej štruktúry		k.ú. Tvrdošín v ha
0	poľnohospodárska pôda	1 030,7661 ha
1	lesné pozemky	662,0552 ha
2	vodné plochy	66,7751 ha
3	zastavané plochy	112,4595 ha
4	ostatné plochy	71,4199 ha

/zdroj: Územný plán mesta Tvrdošín/

Scenéria krajiny

Hodnotou estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lešikov, alejí, remízok, vetrolamov, brehových porastov, vodnú plochu, vodné toky, mokradňnú vegetáciu a plochy, a pod. Konkrétne horské chrbty Roháčov (TANAP), Magury a Skorušín, doliny s bystrinami (napr. Oravica), nivy Oravy s brehovou vegetáciou a lúčnymi plochami, vodná hladina VN Tvrdošín, tradičná ľudová architektúra (napr. pamiatková rezervácia

Bobrova raľa v Podbieli), drevený gotický Kostol Všetkých svätých (UNESCO) v Tvrdošíne a sakrálné drobné prvky v krajine;

Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia, súvislé pásy zastavaných a priemyselných plôch v dopravnej osi I/59 (E77), technické línie a areály so slabým krajinnno-architektonickým riešením, lokálne erózne a imisné stopy v zázemí komunikácií a s nimi spojený hluk, bariérový efekt a vizuálna záťaž. Fragmentácia mestských okrajov (roztrúsená zástavba, parkoviská, rozvody), ktorá znižuje súdržnosť obrazu krajiny a iné negatívne javy a prvky, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Stabilita a ochrana

Podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa územnou ochranou prírody rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni. Stupne ochrany zabezpečujú špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach s vylúčením, resp. obmedzením takých činností, ktoré môžu nejakým spôsobom narušiť rozmanitosť podmienok a foriem života na Zemi, ekologickú stabilitu územia, využívanie prírodných zdrojov a vzhľad krajiny. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Druhá ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Ochrana drevín zabezpečuje legislatívnu ochranu významných stromov a ich skupinám vrátane stromoradií, ktoré majú mimoriadny kultúrny, vedecký, ekologický prípadne krajnotvorný význam.

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa osobitná územná ochrana uplatňuje v 2. až 5. stupni ochrany. **Intravilán Tvrdošína mimo chránených území podlieha všeobecne 1. stupňu ochrany; ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.**

Územný systém ekologickej stability (ÚSES):

ÚSES je celopriestorová sieť biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov, ktorá vytvára podmienky pre zachovanie rozmanitosti foriem života a trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Je záväzným ekologickým podkladom pre územnoplánovaciu dokumentáciu a pozemkové úpravy. V SR sa pripravuje v hierarchii nadregionálny – regionálny (RÚSES) – miestny (MÚSES).

Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky krajiny nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

Kostra ÚSES vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a

živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - **biocentrá** (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),

- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - **biokoridory**,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrum môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírodne blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavujú diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií, vyjadrujúcu kvantitatívnu mieru ekologickej stability, resp. narušenia ekologických väzieb v riešenom území. Základom tohto hodnotenia je výpočet ekologickej kvality využitia jednotlivých základných územných jednotiek, podľa podielu prvkov využitia zeme, ktoré majú rôzny charakter a rôznu ekologickú kvalitu. Pre praktickú využiteľnosť je ako základná jednotka územného celku stanovené katastrálne územie obce, v ktorom je hodnotený koeficient ekologickej stability.

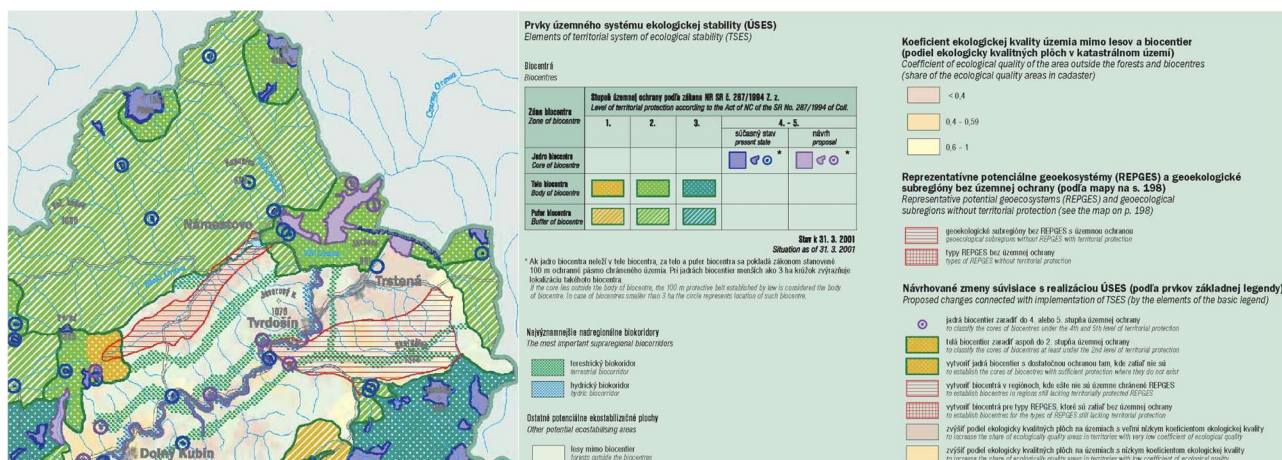
Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinnokoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v konkrétnom katastrálnom území.

Číslo obce	Katastrálne územie	Celková výmera (m ²)	KES
510 114	Tvrdošín	4 787,3822 ha	1,4-1,5

Zdroj: ŠOP SR a ÚGKK SR

Pre mesto Tvrdošín sa KES stanovuje pre konkrétnu riešenú plochu (katastrálne územie, zóna ÚPD) podľa podielu krajinoformujúcich prvkov v danom výmennom období. V praxi platí, že intravilán (kompaktná urbanizácia) dosahuje nižší KES než zázemie mesta s vyšším podielom lesov, lúk, mokradí a vodných plôch (Orava, Oravská priehrada). fns.uniba.sk

Vychádzajúc z územnoplánovacích dokumentov mesta Tvrdošín môžeme konštatovať, že hodnotená lokalita leží v intraviláne Tvrdošína mimo CHKO/Natura 2000, uplatňuje sa tu 1. stupeň ochrany; plochy mestskej zelene (parky, cintoríny, aleje) môžu aj tak plniť ekostabilizačnú funkciu v obmedzenej miere (tínenie, retenčný účinok, biodiverzita).



Územný systém ekologickej stability Tvrdošín a okolie (Atlas krajiny 2001)

Genofondovo významné lokality a ekologicky významné segmenty (EVS) krajiny

Tvoria sieť genofondovo významných ekostabilizačných plôch v k.ú. Čierna nad Tisou, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofodu rastlín a živočíchov na riešenom území. Za miestne ekostabilizačné plochy boli vybrané tie územia v ktorých sa nachádzajú najzachovalejšie sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber ekologicky významných segmentov krajiny je stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti bioty a v neposlednom rade aj územná rozloha.

Genofondovo významné oblasti

Čo sa týka okresu Tvrdošín / regiónu Orava, neuvádza sa konkrétny výpočet genofondových lokalít priamo pre mesto Tvrdošín. Avšak sú potenciálne a známe genofondovo významné oblasti v okolí:

CHKO Horná Orava

Táto chránená krajinná oblasť zasahuje aj do okresu Tvrdošín

Štátne prírodné rezervácie v regióne Orava

V regióne sa spomínajú rezervácie ako Paráč, Pilsko, Babia hora či rašeliniská (napr. Klinské rašelinisko).

Chránené biotopy v rámci regionálnej ekologickej stability (RÚSES)

V rámci dokumentov RÚSES (Regionálny územný systém ekologickej stability) existuje kategória „genofondové lokality“ ako súčasť zeleno-ekologickej infraštruktúry. Sú navrhované alebo vyhodnocované v územnom pláne okresov, vrátane okresu Tvrdošín

- Do konkrétneho riešeného územia Genofondovo významné lokality **nezasahujú**.

Ekologicky významné lokality:

Rieka Orava - jej dolná časť je vyhlásená za chránené územie od roku 1998 - ekosystém spoločenstva rastlín a živočíchov, druhová ochrana živočíchov.

Ramsarská lokalita (mokrad' medzinárodného významu) - Orava a jej prítoky, v riešenom území prítok Oravica.

Ložiská vyhradených nerastov

V katastrálnom území mesta Tvrdošín sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastu - stavebného kameňa v „Lome Krásna Hôrka“. Prieskumné územia a chránené ložiskové územia sa v katastri mesta Tvrdošín nenachádzajú.

- Do konkrétneho riešeného územia Ekologicky významné lokality ani Ložiská vyhradených nerastov **nezasahujú**.

/zdroj: Územný plán mesta Tvrdošín/

6.8. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Demografické údaje

Riešené územie sa nachádza v okrese Tvrdošín v regióne Horná Orava. Mesto Tvrdošín je okresným sídlom na severe Slovenska, leží na severojužnom medzinárodnom cestnom ťahu spájajúcom Balt a Jadran. Posudzovaná lokalita je situovaná v intraviláne mesta . Nasledujúci prehľad základných údajov charakteristik obyvateľstva sa preto týka predmetného mesta. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov uskutočneného Štatistickým úradom SR k 1.1. 2022 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach obce. Celková výmera mesta je 5 655 hektárov a hustota obyvateľstva je 158,3 obyvateľa/km².

Podľa výsledkov SODB 2021 má mesto Tvrdošín k 1. 1. 2022:

Počet obyvateľov spolu: 8 952

muži: 4 493

ženy: 4 459

Hustota obyvateľstva (ob./km²): 158,32

Štátni občania: 8 883

Cudzinci: 67

Veková štruktúra

0 – 14-roční: 1 429

15 – 64-roční: 6 036

65 a viac roční: 1 487

Priemerný vek (roky): 40,48

Vzdelanie

základné: 1 389

stredoškolské: 4 734

vysokoškolské: 1 498

Ekonomicky aktívny obyvateľia

Podľa Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 (SODB 2021) bolo v meste Tvrdošín evidovaných:

- 4 752 ekonomicky aktívnych obyvateľov,
- z celkového počtu približne 9 000 obyvateľov (presnejšie $\approx 9\,065$ podľa SODB 2021),
- čo predstavuje okolo 52,4 % z celkového obyvateľstva.

Doplňkové informácie podľa SODB 2021:

- Zamestnaní: väčšina z ekonomicky aktívnych (približne 91 %),
- Nezamestnaní: približne 9 %,
- Ekonomicky neaktívni obyvateľia: 4 313 (osoby na materskej, dôchodcovia, žiaci a študenti, iní).
- Najväčší zamestnávateľia: priemysel (strojárstvo, drevospracujúci priemysel) a služby.

Najpočetnejšie náboženské vyznania

Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke): 7 390

bez náboženského vyznania: 996

Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické): 88

Rodinný stav

slobodný, slobodná: 4 027

ženatý, vydatá: 3 776

rozvedený, rozvedená: 559

vdovec, vdova: 578

Občianska vybavenosť, služby

Domový a bytový fond

Údaje o domoch

Domy: 1 339

Rodinné domy: 1 251

Bytové domy: 53

Domy vo vlastníctve fyzickej osoby: 1 080

Domy s vodovodnou prípojkou v dome z verejnej siete: 1 305

Domy s plynovou prípojkou: 933

Domy s prípojkou na kanalizačnú sieť: 1 205

Obnovené domy: 1 013

Údaje o bytoch

Byty: 3 059

Byty v rodinných domoch: 1 269

Byty v bytových domoch: 1 736

Obecné byty: 114

Priemerná podlahová plocha bytu (m²): 89,79

Byty s vodovodom zo spoločného zdroja: 3 033

Byty vykurované plynom: 860

Občianska a sociálna infraštruktúra

V meste je dostupná väčšina bežných služieb primerane veľkosti okresného mesta (školsťvo, kultúra, šport, obchody a služby). V oblasti školstva pôsobí Gymnázium Tvrdošín, Spojená škola, Stredná odborná škola lesnícka – Tvrdošín, dve základné školy (ZŠ Štefana Šmálik a ZŠ Márie Medveckej), ZUŠ Tvrdošín, materské školy a sieť voľnočasových zariadení.

Z kultúrnej infraštruktúry je to Mestské kultúrne stredisko, Mestská knižnica, Kino Javor a výnimočná pamiatka – Drevený gotický Kostol Všetkých svätých (UNESCO).

Zdravotná starostlivosť je zabezpečená ambulantne v meste a lôžkovo predovšetkým v Hornooravskej nemocnici s poliklinikou Trstená (cca 10 km).

Historické a kultúrno-historické hodnoty

Kľúčovou pamiatkou Tvrdošína je Kostol Všetkých svätých (neskorogotický drevený kostol na miestnom cintoríne), v roku 2008 zapísaný do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO v rámci súboru „Wooden Churches of the Slovak part of the Carpathian Mountain Area“. V centre mesta je kostol zasvätený sv. Trojici.

Doprava

Cestná doprava

Územím okresu prechádza rýchlostná cesta R3 (úsek medzi Tvrdošínom a Nižnou nad Oravou), cesta I/59, ktorá je súčasťou medzinárodného ťahu E77 (Ružomberok – Dolný Kubín – Tvrdošín – Trstená – PL). Región dopĺňajú cesty II/520 (oravský–kysucký smer) a II/584 (spojenie Oravy s Liptovom cez Zuberec/Huty)

Železničná doprava.

Tvrdošín leží na trati ŽSR 181 Kraľovany – Trstená (jednokolačná, neelektrifikovaná), so zastávkou Tvrdošín a napojením na smer Žilina/Košice v uzle Kraľovany.

Zásobovanie pitnou vodou

Mesto aj okres sú napojené na Oravský skupinový vodovod (OSV), ktorého hlavné zdroje sú v Oraviciach. Historicky patril Tvrdošín medzi prvé obce regiónu s obecnou vodovodnou sieťou (1930–1931).

Elektrická energia

Distribúciu elektriny v okrese zabezpečuje Stredoslovenská distribučná (SSD), ktorá pôsobí v Žilinskom kraji.

Odkanalizovanie a ČOV

V Tvrdošíne a väčších obciach okresu je vybudovaná verejná kanalizácia s mechanicko-biologickým čistením; v menších obciach sa využíva individuálne odkanalizovanie (žumpy/domové ČOV).

Zásobovanie plynom a teplom

Plynovodnú distribučnú sieť v regióne spravuje SPP-Distribúcia; teplo v meste zabezpečujú individuálne zdroje (kotle, domové zdroje) a menšie centrálné systémy podľa lokálnych podmienok.

Odpady a nakladanie s nimi

Zber komunálnych odpadov a triedených zložiek zabezpečuje mesto (Technické služby). Miera vytriedenia v Tvrdošíne dosiahla 44,21 % v roku 2024 (41,18 % v r. 2023). Mesto realizuje projekt strediska triedeného zberu a kompostárne na zhodnocovanie BRKO.

Priemysel a hospodárstvo

V okrese prevláda drevospracujúci, elektrotechnický a potravinársky priemysel; podnikateľská infraštruktúra je koncentrovaná najmä v osi Tvrdošín – Nižná – Trstená.

Pol'nohospodárstvo

Vzhľadom na horský charakter prevažujú trvalé trávne porasty s orientáciou na živočíšnu výrobu (hovädzí dobytok, ovce); pasienkové hospodárenie je v podmienkach Oravy prirodzené.

Kultúrno-historické hodnoty

Dominantou mesta je kostol Najsvätejšej trojice na Trojičnom námestí a drevený gotický Kostol Všetkých svätých na cintoríne v Tvrdošíne (UNESCO od roku 2008, ocenenie Europa Nostra), významným regionálnym prvkom je Múzeum oravskej dediny v Zuberci (skanzen).

Archeologické a paleontologické náleziská

V území okresu sa nachádzajú registrované pamiatky a náleziská rôzneho významu; pri investičných zámeroch je potrebné rešpektovať stanoviská Krajského pamiatkového úradu.

6.9.Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov bola spracovaná aktualizácia environmentálnej regionalizácie SR (2002).

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Pričom stupeň I. predstavuje územie vysokej úrovne a V. stupeň charakterizuje prostredie silne narušené.

Problémy životného prostredia sa koncentrujú do niekoľkých oblastí. Územia v 4. a 5.stupni narušenia stavu životného prostredia sa označujú ako ohrozené oblasti.

V podmienkach okresu Tvrdošín (horský, menej priemyselne zaťažený región Oravy) sa problémy sústreďujú najmä do zimnej vykurovacej sezóny a pozdĺž hlavných komunikačných trás; inak

prevažuje vyhovujúce až mierne narušené prostredie (lokálne odchýlky podľa sídelnej štruktúry a dopravy).

Environmentálne záťaž

Overenie existencie a stavu prípadných environmentálnych záťaží v okrese (Tvrdosín, Trstená, Nižná, Zuberec, Habovka a i.) sa vykonáva v oficiálnom Informačnom systéme environmentálnych záťaží (IS EZ) a podľa Štátneho programu sanácie EZ 2022–2027.

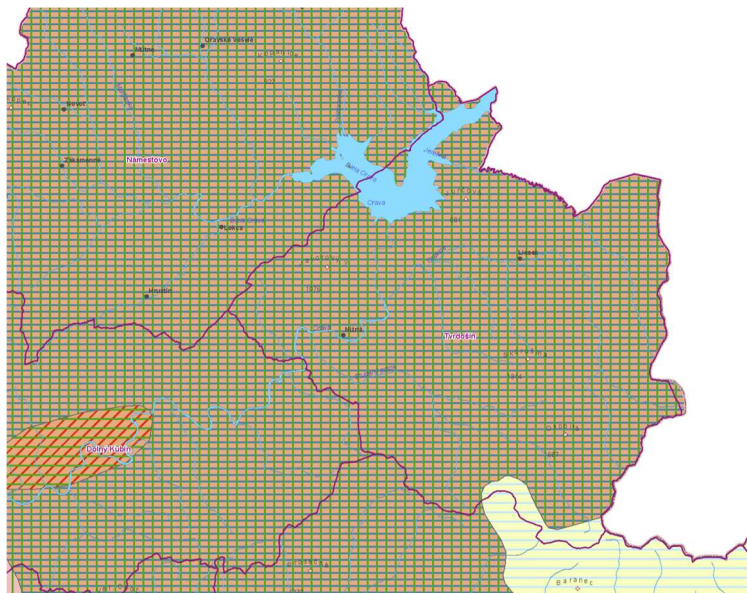
Podľa oficiálneho IS EZ (Informačný systém environmentálnych záťaží) je v Tvrdosíne evidovaná len mestská skládka Jurčov Laz umiestnená v extraviláne obce Tvrdosín (k. ú. Tvrdosín). Držiteľ EZ: mesto Tvrdosín / Technické služby mesta Tvrdosín. Prevádzka bola ukončená. Legálna skládka komunálneho odpadu bola sanovaná/rekultivovaná, monitoring, posledná revízia 5.11.2021.- činnosť, ktorá záťaž spôsobila, sa už nevykonáva. Ďalšie záťaže v Tvrdosíne podľa IS EZ neexistujú.

Tabuľka: Potenciálne záťaže v Tvrdosíne:

Zdroj	Popis / informácia	Potenciálne riziká
Bioplynová stanica Tvrdosín	Prevádzka má inštalovaný výkon 800 kW, spracováva biologicky rozložiteľný odpad z domácností, poľnohospodárstva, potravinárskeho priemyslu. incien.sk+1	Emisie zápachov, prachových častíc, úniky látok pri spracovaní, možný dopad na vodu pri zle navrhutej likvidácii digestátu
Kompostovisko kompostovanie	Mesto má projekt kompostárne / centra zhodnocovania / BRKO (biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu) bpstvrDOSin.eu+3tvrDOSin.sk+3compost-systems.com+3	Pri nesprávnej prevádzke riziko zápachov, emisií amoniaku, prachu, možného úniku živín či mikroorganizmov do okolia
Staré skládky uzatvorenie skládky	/ V rámci operačného programu životné prostredie sa spomína “Zakrytie a rekultivácia skládky NNO Tvrdosín – Jurčov Laz”. tvrDOSin.sk+2tvrDOSin.sk+2	Ak rekultivácia nebola dôkladná, môže byť riziko migrovania znečisťujúcich látok z pôvodnej skládky do pôdy či podzemnej vody
Odpadové hospodárstvo triedenie odpadu	/ Mesto realizuje projekty na rozšírenie triedeného zberu a zhodnocovanie odpadov. tvrDOSin.sk+2tvrDOSin.sk+2	Ak separácia / likvidácia nie je efektívna, môžu vzniknúť čierne skládky, nesprávne zneškodnenie odpadu, znečistenie pôdy či vody

Znečistenie ovzdušia

Riešené územie má z hľadiska čistoty ovzdušia priaznivé podmienky, keďže oblasť Tvrdošína nie je ťažko priemyselná. V meste Tvrdošín sa na znečistení ovzdušia podieľajú stredné zdroje znečistenia ovzdušia v podobe miestnych prevádzok. V oravských kotlinových polohách sa v zime môžu kumulovať PM10/PM2,5 a zložky spaľovania tuhých palív (benzo[a]pyrén). Najvýznamnejšie miestne zdroje: lokálne kúreniská v domácnostiach, menšie kotolne a doprava na hlavných ťahoch.



Zaťaženie územia stresovými faktormi : Atlas krajiny SR, 2002

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Základný spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality, s použitím sústavy medzných hodnôt. Povrchové vody sú podľa kvality zaraďované do 5 tried kvality:

- I.** trieda - veľmi čistá voda
- II.** trieda - čistá voda
- III.** trieda - znečistená voda
- IV.** trieda - silne znečistená voda
- V.** trieda - veľmi silne znečistená voda

Mesto Tvrdošín leží na sútoku riek Orava a Oravica. Kvalita vody na horných tokoch týchto riek je uspokojivá, väčšie zdroje znečistenia vody zaznamenávame až na dolnom toku rieky Oravy.

Zásobovanie pitnou vodou zabezpečuje OSV; hydrologické monitorovanie zabezpečuje SHMÚ (stanica Tvrdošín – Orava). Hodnotenie stavu vôd a klasifikácia vodných útvarov prebieha v zmysle Vodného plánu Slovenska 2022–2027 (Rámcová smernica o vode). NaOraveDobre+2SHMÚ+2

Kvalita podzemných vôd

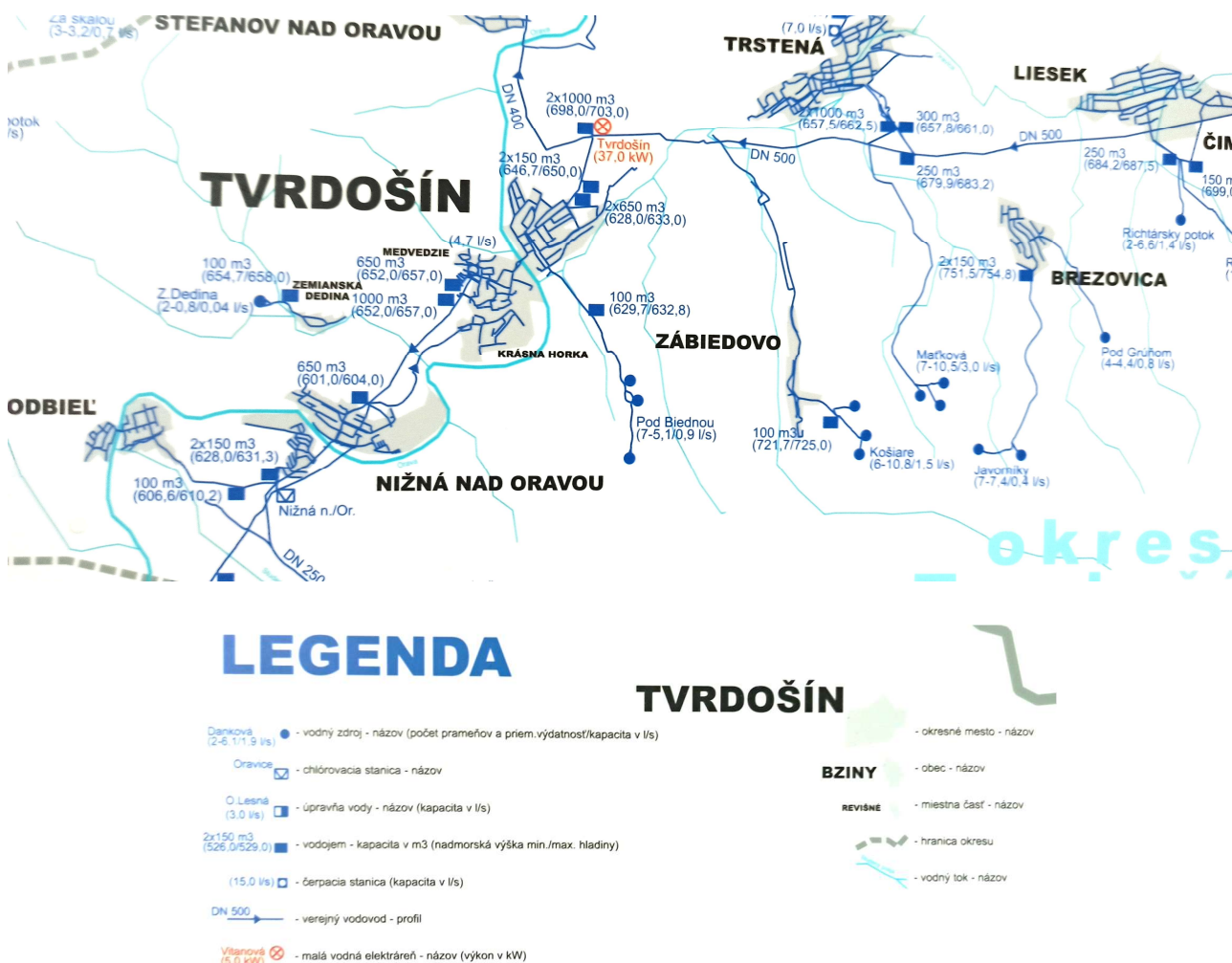
Hlavnými činnosťami prejavujúcimi sa významnými antropogénnymi vplyvmi, ovplyvňujúcimi chemický stav útvarov podzemných vôd, sú poľnohospodárstvo, priemyselná výroba, banská činnosť, domácnosti - neodkanalizované sídelné aglomerácie a doprava.

Z hľadiska plošného rozsahu rozlišujeme bodové a plošné zdroje znečistenia podzemných vôd. Bodovým alebo tiež lokálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd je každý zdroj, u ktorého možno úniky znečisťujúcich látok do pôd a podzemných vôd predpokladať.

Plošné zdroje znečistenia - predstavuje aplikáciu množstvá prípravkov na ochranu rastlín (pesticídov) a dusíkatých hnojív v rámci katastrálnych území obcí. V dôsledku vplyvov z bodových a plošných zdrojov znečistenia na podzemné vody dochádza k znečisteniu (kontaminácii) podzemných vôd a to formou vypúšťania do podzemných vôd alebo prostredníctvom infiltrácie znečisťujúcej látky do podzemných vôd.

Okres Tvrdošín je napojený na **Oravský skupinový vodovod**, ktorého hlavné zdroje sú v **Oraviciach** a okolí; dodávku a infraštruktúru spravuje **Oravská vodárenská spoločnosť (OVS)**. Pri suchých obdobiach môže byť regionálne dôležitá ochrana a úspora zdrojov.

Obrázok: Schéma hlavných rozvodov a akumulácie vody v Tvrdošíne a okolí, zdroj OVS, a.s., Dolný Kubín



Kontaminácia pôd

Kontaminácia pôd, inak aj chemická degradácia pôdy, sa hodnotí na základe najvyšších prípustných koncentrácií rizikových látok v pôde. Prejavuje sa narušením chemických vlastností pôdy. Jedná sa predovšetkým o zvýšený obsah látok, ktoré v pôde spôsobujú kontamináciu. Na základe jednotlivých prvkov, prípadne na základe ich syntetického vyjadrenia, sú vyčlenené zóny rizikových, kontaminovaných pôd (www.podnemapy.sk).

Nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy sú pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. Ak je koncentrácia niektorého rizikového prvku pod limitnou, teda referenčnou hodnotou A, znamená to, že pôda nie je kontaminovaná. V prípade, ak koncentrácia rizikového prvku dosahuje, resp. prekračuje túto hodnotu, znamená to, že obsah tohto prvku je vyšší ako sú fónové (pozaďové) hodnoty pre danú oblasť.

Pre katastrofe v okrese Tvrdošín sa spravidla nevyskytujú plošne rozsiahle priemyselné zdroje kontaminácie. Územný plán mesta Tvrdošín (čistopis, 2008) – v kapitole „Faktory prostredia ovplyvňujúce kvalitu ŽP“ je výslovne uvedené, že „znečistenie podzemných a povrchových vôd nebolo zisťované“. Teda v čase spracovania ÚPN neprebehlo lokálne hodnotenie kvality (chemické/mikrobiologické ukazovatele) v Tvrdošíne.

Odpady

Situácia v oblasti odpadového hospodárstva pri zbere a zneškodňovaní komunálnych odpadov v meste Tvrdošín je pomerne vyhovujúca. Vývoz komunálneho odpadu sa realizuje prostredníctvom Technických služieb mesta Tvrdošín a zmluvných spoločností pôsobiacich v regióne (napr. Marius Pedersen). Celá produkcia zmesového komunálneho odpadu (katalógové č. 20 03 01) od obyvateľov mesta je v prevažnej miere skládkovaná na regionálnych skládkach.

Na zber zmesového komunálneho odpadu sa v meste používajú 120 litrové kuka nádoby, ako aj 1100 litrové kontajnery.

Mesto zabezpečuje triedený zber odpadu – skla, papiera, plastov a kovových obalov prostredníctvom farebne rozlíšených vriec v rodinných domoch a kontajnerov v bytových domoch.

Systém triedeného zberu komunálnych odpadov je ustanovený vo Všeobecne záväznom nariadení mesta Tvrdošín o nakladaní s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi, ktoré je zverejnené na webovej stránke mesta.

Zdravotný stav

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov je zložitá, pretože ide o výsledok fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Životný štýl predstavuje najvýznamnejší faktor (až 50 %), životné prostredie 20 %, genetické faktory 20 % a úroveň zdravotnej starostlivosti 10 – 20 %. Medzi rizikové faktory životného štýlu patria:

- fajčenie
- nesprávna výživa

- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení
- stav hygienickej situácie
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity
- choroby z povolania a profesionálne otravy

Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

V regióne Orava je zdravotný stav obyvateľstva vo všeobecnosti porovnateľný s celoslovenským priemerom. Typické sú civilizačné ochorenia – kardiovaskulárne ochorenia a nádory, ktoré spôsobujú najvyšší počet úmrtí. Vplyvom podnebia a znečistenia ovzdušia (najmä počas vykurovacej sezóny) pribúdajú respiračné ochorenia, vrátane alergií a bronchiálnej astmy.

Na Orave sa prejavujú aj špecifiká horského prostredia – častejšie problémy s chrbticou a pohybovým aparátom, ktoré súvisia s pracovným zaťažením obyvateľov. Celková úmrtnosť je mierne nižšia ako v južných a východných regiónoch Slovenska, dojčenská úmrtnosť je porovnateľná s celoslovenským priemerom.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Vplyvy sú spojené najmä s výstavbou a terénnymi úpravami (spevnené plochy). V prípade rozširovania cintorína v Tvrdošíne ide o malé zásahy, ktoré sú eliminovateľné technickými opatreniami. Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Ovplyvnenie prúdenia a režimu povrchových a podzemných vôd hodnotenou činnosťou sa počas bežnej prevádzky cintorína ani po jeho rozšírení nepredpokladá.

Rozšírením cintorína o navrhovanú zmenu činnosti sa nezmení doterajší stav, keď bol v prevádzke desiatky rokov existujúci cintorín. Rozšírená časť cintorína bude v rovnakých prírodných a hydrogeologických podmienkach, v akých je existujúca časť cintorína. Preto ak sa doteraz neprejavili negatívne vplyvy existujúceho cintorína, jeho rozšírenie o navrhovanú zmenu činnosti nebude predstavovať zmenu tohto stavu.

Množstvo odpadových vôd sa realizáciou navrhovaného rozšírenia o navrhovanú zmenu činnosti cintorína nezmení.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

V prípade havarijného stavu únikom znečisťujúcich látok (pohonné hmoty, oleje) z používaných mechanizmov s možným následným splachom do povrchových a podzemných vôd, je únik látok z dopravných mechanizmov potrebné okamžite riešiť posypaním uniknutej látky absorbentom (vapex, ropex...), odstránením nasiaknutej zeminy a zabezpečením jej zneškodnenia. Tento vplyv je možné eliminovať vhodnou organizáciou výstavby, dôsledným dodržiavaním pracovných postupov, bezpečnostných predpisov a tým, že všetky mechanizmy používané na stavbe budú v dobrom technickom stave a budú pravidelne kontrolované. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery v porovnaní so súčasným stavom ako aj kumulatívne ako bez vplyvu.

Vplyvy na ovzdušie a klímu

S ohľadom na charakter plánovanej činnosti kvalita ovzdušia nebude nijako ovplyvnená. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať lokálny vplyv na ovzdušie počas stavebných prác. Počas výstavby sa predpokladá krátkodobé zvýšenie prašnosti a emisií z dopravy. Medzi najvýznamnejšie emisie u znečisťovania ovzdušia dopravou patria z anorganických látok oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a tuhé znečisťujúce látky. Vznikajú tiež látky organické a to hlavne uhl'ovodíky a benzén. Objem emisií bude závislý od počtu mechanizmov, harmonogramu prác, ročného obdobia a aktuálnych poveternostných podmienok. Vplyv bude krátkodobý a nespojitého charakteru, zmierniteľný opatreniami (kropenie, čistenie ciest). Vzhľadom na vyššiu vlhkosť a častejšie zrážky v regióne Orava budú tieto vplyvy menej výrazné ako v suchších oblastiach Slovenska.

Rozšírením cintorína o navrhovanú zmenu činnosti bude ovzdušie ovplyvnené len činnosťou prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel zamestnancami pohrebnej služby a pozostalých. Bude sa však jednať o krátkodobý vplyv s totožnou hodnotou existujúcej emisnej situácie lokality. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Rozšírenie cintorína môže dokonca mierne pozitívne ovplyvniť mikroklimu územia výsadbou drevín a zatrávnením plôch. Realizácia výsadby bude plniť ekologickú, ekostabilizačnú, krajinnú, estetickú, psychologickú a priestorotvornú funkciu.

Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na emisné pomery lokality a ako mierne pozitívnu z hľadiska ovplyvnenia miestnych klimatických pomerov.

Vplyv na pôdu

Pôda je v lokalite Tvrdošína prevažne orná, využívaná na poľnohospodársku výrobu. Rozšírenie cintorína si vyžiada jej vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu, k záberu lesného fondu nedôjde. Narábanie s ornicou bude riešené v súlade s rozhodnutiami orgánu na ochranu PF v jednotlivých stupňoch rozhodnutí v zmysle zákona 220/2004 Z.Z.

Využitie plochy na rozšírenie cintorína je tak plne v súlade s už existujúcou prevádzkou cintorína ako aj Územného plánu mesta Tvrdošín.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, a pod.).

Z hľadiska erózie bude mať pozitívny vplyv výsadba zelene, ktorá zlepší stabilitu pôdy oproti intenzívnej poľnohospodárskej činnosti.

Navrhovanú zmenu preto v porovnaní so súčasným stavom hodnotíme ako mierne negatívnu z hľadiska záberu poľnohospodárskej pôdy avšak z hľadiska vyššej odolnosti pôdy na pôdnu eróziu ju môžeme zhodnotiť ako mierne pozitívnu.

Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie pôdy.

Vplyv na faunu, flóru, biotopy

Vzhľadom na synantropný charakter fauny a flóry a nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite v mestskom prostredí Tvrdošína sa nepredpokladá negatívny vplyv na biodiverzitu.

Vplyv na krajinu

Rozšírenie cintorína nebude mať negatívny vplyv na štruktúru krajiny, pretože ide o začlenenie do existujúcej zástavby a krajinného rámca. Po dokončení sa navrhovaná zmena činnosti kultivovaným spôsobom začlení do krajiny a nebude rušivým elementom životného prostredia. Architektonické riešenie, doplnené o vegetačné úpravy, vytvorí dôstojné pietne miesto, ktoré kultivovane zapadne do prostredia.

Sociálne a psychologické vplyvy môžu u citlivých osôb vyvolávať odmietavý postoj k bývaniu v blízkosti pietnych miest, ide však o subjektívne vnímanie. Naopak, pozitívnym prínosom je zabezpečenie nových kapacít na pochovávanie, čo zlepší komfort a dlhodobú potrebu obyvateľov mesta Tvrdošín.

Navrhovanú zmenu v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako bez vplyvu na scenériu a štruktúru krajiny.

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná zmena činnosti bude realizovaná na základe príslušných rozhodnutí, v ktorých budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Charakter navrhovanej činnosti nebude mať negatívny dopad na zdravie obyvateľstva. Prevádzka

cintorína nie je spojená s emisiami, hlukom ani produkciou odpadových vôd. Negatívne vplyvy sa môžu prejaviť len počas výstavby, budú však krátkodobé.

Skutočnosť, že prevádzka už v území existuje a dôjde len k jej rozšíreniu o navrhovanú zmenu činnosti neovplyvní pohodu a kvalitu života v meste.

Ďalším prevádzkovaním cintorína ani jeho rozšírením o navrhovanú zmenu činnosti sa nepredpokladá výrazné navýšenie zaťaženia dopravného skeletu dotknutého územia ani širšieho okolia, intenzity dopravy zostanú na približne rovnakej úrovni.

Nezanedbateľným pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo je vytvorenie nového priestoru na pochovávanie zosnulých mesta Tvrdošín.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na obyvateľstvo zo sociálneho a environmentálneho hľadiska ako prevažne pozitívne, v období výstavby krátkodobomierne negatívne.

Hodnotenie zdravotných rizík

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

Navrhovaná zmena činnosti v meste Tvrdošín nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, nadmernými nárokmi na energie, vodu či zásobovanie plynom. Prevádzka je navrhnutá tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu zdravia a života pracovníkov a obyvateľov a bol dodržaný zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Charakter navrhovanej zmeny činnosti, ani jej sprievodné činnosti nepredstavujú významný zdroj kontaminantov, ktoré by mohli negatívne vplyvať na zdravotný stav obyvateľstva Tvrdošína a okolia. Pri dodržaní platných hygienických a bezpečnostných noriem sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na zdravie a kvalitu života obyvateľov.

Údaje o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti na biodiverzitu, chránené územia a prvky ÚSES

Do priamo dotknutého územia mesta Tvrdošín ani jeho najbližšieho okolia nezasahujú chránené územia vyššieho významu ani prvky sústavy NATURA 2000. Oblasť je v prvom stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

V riešenom území sa nenachádzajú biotopy európskeho významu ani chránené druhy rastlín a živočíchov. Prevádzka zmeny činnosti preto nebude zasahovať do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a nepredstavuje riziko pre funkčnosť prvkov ÚSES. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom a v sledovanom území neboli zistené chránené druhy rastlín.

Kumulatívny vplyv vzniká, keď napr. niekoľko zmien s nepatrným vplyvom má spolu významný vplyv, alebo keď niekoľko samostatných vplyvov má spoločný vplyv.

Synergia environmentálnych vplyvov je znásobenie účinku kumulatívnych vplyvov na životné prostredie.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá pôsobenie vyššie popísaných vplyvov v takej miere, aby negatívne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia. Užívanie predmetnej lokality na navrhovanú zmenu činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Posúdenie očakávaných vplyvov

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti sa riadi platnou aktuálnou legislatívou, ktorá upravuje podmienky ich vykonávania.

Zákon č. 131/2010 Z.z. neurčuje explicitne pre pochovávanie požadované vlastnosti geologického podložia, iba stanovuje požadovanú hĺbku prehĺbeného hrobu, sypké zeminy na zásyp a požadovanú hladinu podzemnej vody. V zákone nie sú stanovené podmienky o priepustnosti zemín, v ktorých budú umiestnené hroby. Na cintoríne v Tvrdošíne sa pochováva už dlhodobo.

V predchádzajúcich častiach oznámenia o zmene navrhovanej činnosti boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s realizáciou zámeru rozšírenia cintorína. Neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie. V etape prevádzky nepredpokladáme narušenie pohody a kvality života v dotknutom území.

Dlhodobým pozitívnym vplyvom predmetného zámeru na obyvateľstvo je vytvorenie nového priestoru na pochovávanie zosnulých mesta Tvrdošín.

Rozšírenie cintorína v Tvrdošíne nepredstavuje závažné riziká pre životné prostredie. Možné negatívne vplyvy počas výstavby sú krátkodobé a nevýznamné:

- **ovzdušie:** krátkodobé zvýšenie prašnosti pri zemných prácach,
- **povrchové a podzemné vody:** riziko znečistenia len pri havarijných únikoch ropných látok,
- **hluk:** zaťaženie hlukom z dopravy počas stavebných prác,
- **pôda:** trvalý záber časti poľnohospodárskej pôdy, mierne negatívny vplyv,
- **krajina:** vizuálne a štrukturálne bez negatívneho dopadu.
- **obyvateľstvo:** krátkodobý diskomfort počas výstavby

Pozitívne vplyvy sú však výraznejšie:

- **socioekonomické aspekty:** vytvorenie nového priestoru na pochovávanie pre obyvateľov Tvrdošína,
- **pôda:** výsadbou drevín a zatrávnením sa zvýši stabilita pôdy a zníži riziko erózie,
- **klíma:** zeleň prispeje k priaznivejšej mikrokλίme v lokalite.
- **krajina:** skultivovanie prostredia, pietny charakter
- **obyvateľstvo:** nové hrobové miesta, pozitívny sociálny efekt

Celkovo možno konštatovať, že negatívne vplyvy sú nevýznamné a dočasné, zatiaľ čo pozitívne vplyvy prevládajú. Projekt je hodnotený ako prínosný pre mesto Tvrdošín a jeho obyvateľov.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenaplnia podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Rozšírenie mestského cintorína v Krásnej Hôrke – Tvrdošín, rieši, akútny nedostatok hrobových miest. Projekt je v súlade s územným plánom mesta, neznamená závažné negatívne vplyvy na životné prostredie a predstavuje investíciu vo verejnom záujme. Navrhovaná zmena činnosti sa zaoberá rozšírením mestského cintorína v Tvrdošíne s vyčlenením nových plôch pre pochovávanie do hrobov a kolumbárií, vybudovaním komunikačnej siete, areálového osvetlenia, areálového vodovodu, zelene, oplotenia a drobnú architektúru.

Hlavným cieľom je vytvoriť dôstojné pietne miesto pre obyvateľov mesta a okolia. Riešenie rešpektuje prírodný a kultúrny charakter regiónu Orava a podporuje vytvorenie komorného prostredia pre návštevníkov cintorína.

Vplyvy na životné prostredie boli vyhodnotené ako minimálne a dočasné počas výstavby. Počas prevádzky cintorín nebude zdrojom znečistenia ovzdušia, vôd ani pôdy. Naopak, výsadba zelene prispeje k zlepšeniu mikroklimy a k zvýšeniu estetickej hodnoty krajiny.

Vlastná príprava územia predstavuje úpravu terénu, vyrovnanie väčších nerovností, zabezpečenie prístupu na stavbu a priestoru pre uskladnenie a manipuláciu s materiálmi a prístup k energiám, vytýčenie stavby a jej označenie v zmysle bezpečnostných noriem a ochrany zdravia a majetku. Prístup na stavbu bude po existujúcich vnútroareálových cestičkách súčasného cintorína, preto pri výstavbe použiť stroje, ktoré rozmerom sú prispôsobené šírkam jednotlivých komunikácií. Z búracích prác bude potrebná demontáž a odvoz súčasného oplotenia. Stavba bude označená informačnými tabuľami s upozornením na stavebné práce a na zákaz vstupu.

Plošné a kapacitné charakteristiky navrhovanej zmeny činnosti:

SO 01 - hrobové miesta	199 ks
SO 02 Kolumbária.....	216 ks
SO 03 - spevnené plochy	175 m ²
SO 04 - verejné osvetlenie	3 ks
SO 05 Oplotenie.....	113,62 m
SO 06 Drobná architektúra:	
lavičky	12 ks
pietne mieste Svätej trojice.....	1 ks
SO 07 Sadové úpravy:	
Taxus baccata fastigiata- tis červený stĺpovitý.....	6 ks

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná zmena činnosti predstavovať novú činnosť a v zmysle jeho prílohy č. 8 časti 9. Infraštruktúra, položky č. 17 Krematóriá a cintoríny“ sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B - zisťovacie konanie (bez limitu). Na základe uvedenej prahovej hodnoty pre zisťovacie konanie môžeme konštatovať, že príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad

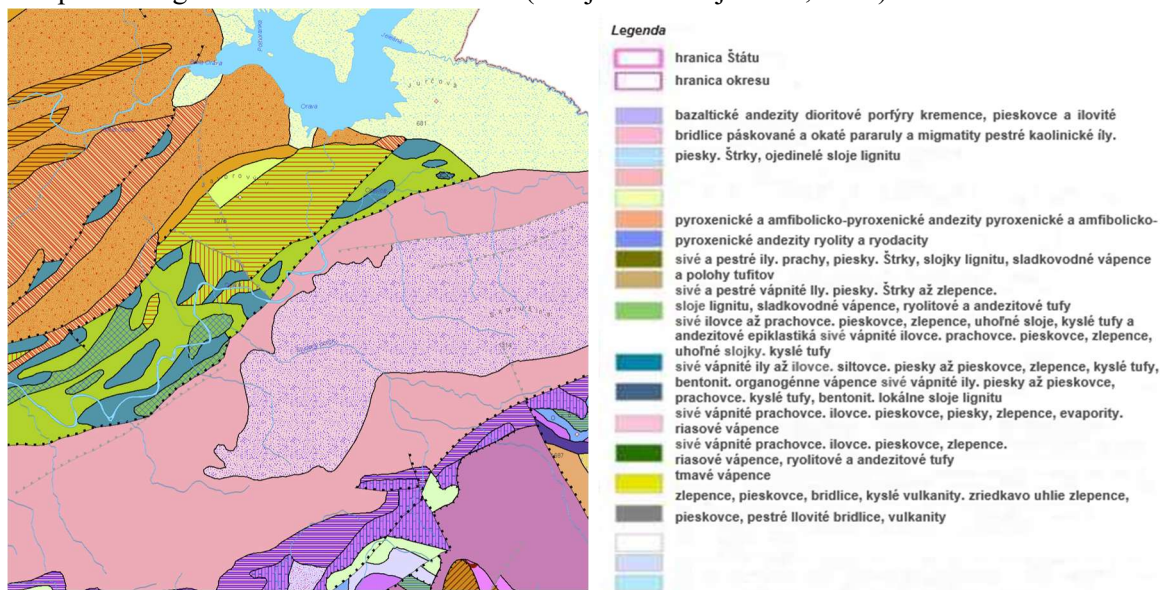
Tvrdošín, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej zmeny neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná zmena radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity. Z hľadiska environmentálnych vplyvov možno rozšírenie hodnotiť ako prijateľné, prevažne pozitívne – negatívne dopady sú krátkodobé a technicky riešiteľné, pozitívne efekty (nové kapacity, stabilizácia pôdy, zlepšenie mikroklimy) prevládajú. Z hľadiska záberu časti poľnohospodárskej pôdy je navrhovaná zmena činnosti vyhodnotená ako mierne negatívna.

Mapa: Geologická stavba okresu Tvrdošín (zdroj: Atlas krajina SR, 2002)



VI. PRÍLOHY

Nakoľko bola lokalita predmetného cintorína v prevádzke ešte pred účinnosťou zákona 24/2006 Z. z. resp. zákona 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie nebola ešte prevádzka cintorína v Tvrdošíne predmetom posúdenia podľa týchto zákonov. Jej vplyv na životné prostredie sa však riadil vtedy platnými povoľovacími predpismi, ktoré zohľadňovali aj aspekt životného prostredia na úrovni poznania doby jeho vzniku.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č.1: Mapa umiestnenia dotknutého územia

Príloha č. 2: Situácia rozšírenie cintorína

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Ako podklad k vypracovaniu predmetného Oznámenia o zmene boli informácie poskytnuté navrhovateľom a návrh spracovateľa tejto dokumentácie.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Tvrdošín, Október 2025

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Aplus.sk s.r.o.
Medvedzie 153/36, 027 44 Tvrdošín
027 44 Tvrdošín

Ing. Zuzana Pavlíková a Ing. arch. Martin Pavlík, autorizovaný architekt SKA

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Ivan Šaško, primátor

PRÍLOHY