III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Za záujmové, t.j. priamo riešené územie navrhovanej činnosti je považovaný priestor, kde sa má vybudovať skládka NNO – južná kazeta. Širšie územie navrhovanej činnosti je územie vo vzdialenosti 100 m od telesa skládky, ktoré môže byť na základe rozptylovej štúdie ovplyvnené skládkovými plynmi unikajúcimi z plánovanej skládky NNO.

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA, VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Územie posudzovaného územia patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie vonkajšie Západné Karpaty. Samostatná oddelená severná časť riešeného územia v oblasti Námestovské Pilsko patrí potom v podrobnejšom členení do oblasti Stredné Beskydy, celku Oravské Beskydy a podcelku Pilsko. Vlastný kataster Námestova svojou severnou časťou zasahuje takisto do Stredné Beskydy a celku Podbeskydská vrchovina. Južná časť potom patrí hlavne do oblasti Podhôľno-magurskej a celku Oravská kotlina. Menšími plochami zasahuje na juhozápade riešené územie v rámci Oravskej kotliny do Hruštínskeho podolia a v časti Slanice v priestore Starej hory do celku Oravská Magura a podcelku Budín.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

Podstatná časť územia katastra Zubrohlava je z hľadiska geologickej stavby tvorená paleogénom oravsko-magurskej jednotky. Vrchný eocén tvoria vrstvy v odkryvoch prevažne pieskovcové s flyšovým vývojom. Takéto pásma sa striedajú s pásmami beloveţského typu (s prevahou ílovcov). Juhovýchodná časť územia katastra neďaleko od Oravskej priehrady je tvorená neogénom Oravskej panvy. Spodnú časť neogénu tvoria prevažne íly. Smerom do nadložia prechádzajú tieto vrstvy do pieskovcov a štrkov.

Na geologickej stavbe záujmového územia sa zúčastňujú horninové komplexy magurského paleogénu a sedimentárne fácie neogénu a kvartéru.

Paleogén je v danej oblasti reprezentovaný súvrstvím flyšového charakteru, v ktorom sú približne rovnakým podielom zastúpené pieskovcové a ílovcové vrstvy. Pieskovce sú lavicovité a vyskytujú sa v mocnostiach od niekoľko cm až do 2-3m. Vo vrchných častiach sú zvyčajne silne zvetrané, miestami rozpadavé na stredno až hrubozrnný piesok. Ílovce sú v polohách od 10cm do niekoľkých metrov (5m). Vo vrchných polohách zvetrávajú na íly.

Najpodstatnejšiu časť neogénneho komplexu tvoria íly, vo vrchných častiach sú prevažne vysoko plastické, pevnej konzistencie, málo mocné (do 10cm) sa nachádzajú ílovité piesky a piesky.

V priestore skládky sú kvartérne litofácie tvorené deluviálnymi a eluviálnymi hlinami, sedimentmi štrkových terás a humusovitými hlinami, ich mocnosť sa pohybuje od 1 do 4m.

Nižšia štrková terasa sa nachádza v západnej časti bývalého úložiska tehliarskych surovín v nadmorskej výške 605-617m n.m.

Vyššie položená štrková terasa sa vyskytuje vo východnej časti územia, kde dosahuje mocnosť 5m a reprezentuje v tejto časti pomerne mocný pokryv ložiska ílovitých zemín.

1.2.2 Geodynamické javy

V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov nakoľko územie sa vyznačuje rovinatým reliefom s miernym spádom. V širšom okolí sa uplatňuje na plochách ornej pôdy veterná erózia.

1.2.3. Ložiská nerastných surovín

V záujmovom území ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Na klímu Oravy zásadne vplýva orografické usporiadanie a reliéf oblasti v širšom rámci tejto časti Západných Karpát a jej poloha k vetrom prinášajúcim zvýšené množstvo zrážok, najmä v lete. S tým súvisí značné zastúpenie oblačnosti, zmenšenie dĺžky trvania slnečného svitu a zníženie teplôt v letnom období.

Kataster územia Zubrohlavy zasahuje do dvoch klimatických oblastí. Stredná a južná časť územia zasahuje do mierne teplej oblasti. Vyznačuje sa počtom letných dní v roku pod 50 (s maximálnou teplotou vzduchu 25°C). V rámci tejto oblasti územie patrí do vlhkej až veľmi vlhkej podoblasti. Severná časť územia patrí do chladnej oblasti. Vyznačuje sa priemernou teplotou vzduchu v júli pod 16°C.

Okolie Oravskej priehrady zaraďujeme k silne inverzným až priemerne inverzným polohám.

Inverzný charakter počasia v zime klesá s rastúcou nadmorskou výškou. Z hľadiska výskytu hmiel zaraďujeme okolie Námestova medzi kotliny vysokého stupňa, s priemerným ročným počtom dní s hmlou 40-50.
Veterné pomery silne ovplyvňuje geomorfológia Hornej Oravy – postavenie horských chrbtov Oravských Beskýd, Oravskej Magury, Skorušinského pohoria a Oravskej kotliny. Najčastejším smerom vetra je JZ vietor, kým vo voľnej atmosfére prevláda SZ prúdenie. Zimný polrok je oveľa veternejší ako letný. Na Orave je pomerne veľké percento bezvetria, hlavne v lete a na jeseň.

Najveternejšie mesiace sú január a február, najmenej vetra sa vyskytuje v júli a v auguste.

Tab.6 Priemerné teploty vzduchu v ^{o}C

mes.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
tepl.	-4,2	-3,1	0,3	5,6	10,7	14,2	15,7	15,2	11,7	7,2	2,5	-1,7	6,18

Z hľadiska zrážkových pomerov sa v danej oblasti vyskytujú nízke úhrny zrážok zvyčajne od decembra do apríla, zvýšené sú od mája do augusta, znižujú v septembri. Snehové zrážky sa vyskytujú spravidla od októbra do mája, počet dní so snehovou prikrývkou je 80-100.
Údaje o zrážkach a snehovej prikrývke sú uvedené z údajov zrážkomernej stanice Námestovo (1901-2000) ostatné z meteorologických staníc (Liesek, Rabča, Ústie nad Priehradou 1951-2000).

Tab.7 Priemerné úhrny zrážok v mm

mes.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	51	45	46	52	82	102	96	94	64	53	55	58	798

Tab.8 Maximálne úhrny zrážok v mm

mes.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	208	149	165	109	184	190	302	206	160	131	143	150	2097

Tab.9 Priemerný počet dní so zrážkami >1mm

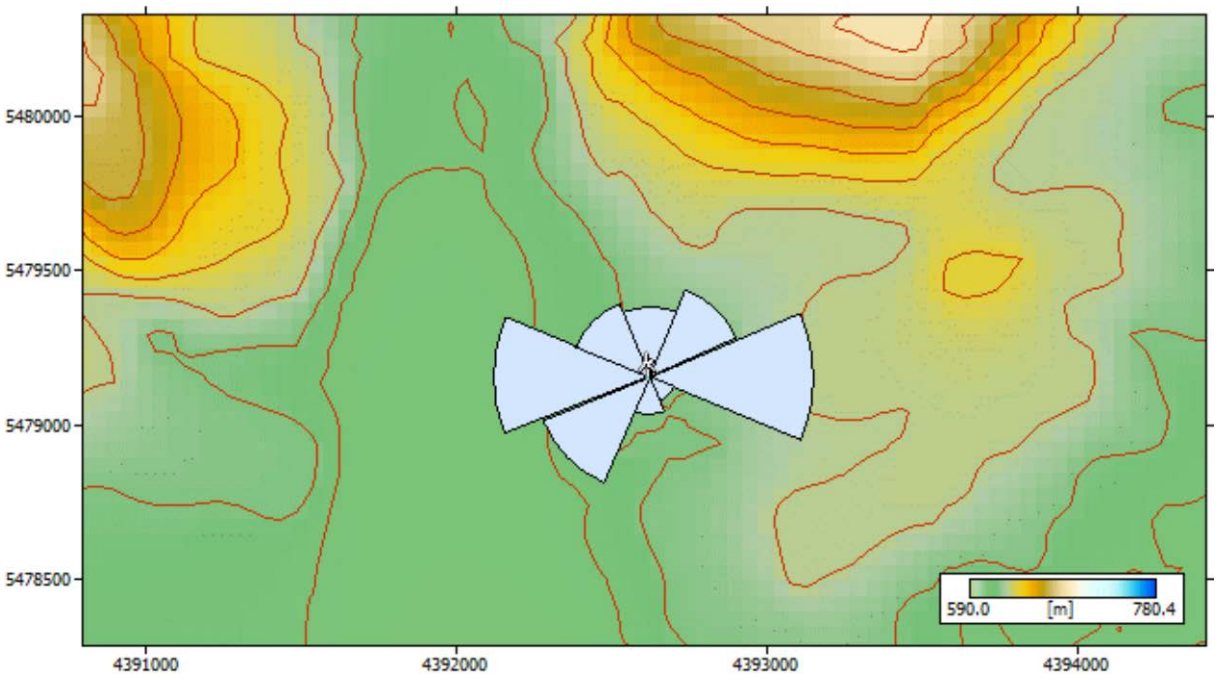
mes.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
dni	9,8	9,6	9,5	9,9	10,8	12,2	11	10,8	8,4	8,6	9,7	10	120,3

Tab.10 Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou >1cm

mes.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
dni	25,2	22,4	16	3,5	0,1	0	0	0	0	0,5	7,8	17,7	93,2

Údaje o smere a rýchlosti vetra sú podrobne pre územie Zubrohlavy uvedené v textovej prílohe č.2. Z poskytnutých údajov SHMU Bratislava za obdobie rokov 1993 -2016 v území prevláda východný vietor (22,3 %) a západný vietor (21,3 %).

Obr.2 Znázornenie početnosti smerov vetra pre lokalitu Zubrohlava



1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska územím katastra preteká rieka Polhoranka, ktorá je ľavostranným prítokom rieky Oravy, pričom Polhoranka sa nevlieva priamo do Oravy, ale do Oravskej priehrady. Svojou plochou povodia 158,67 km^2 predstavuje 8 % z celkovej plochy povodia Oravy (1 992 km^2). Tvar povodia Polhoranky možno označiť ako vejárovitý. V tesnej blízkosti areálu skládky TKO, z jeho severnej strany preteká bezmenný potok. Od funkčnej II. etapy je potok vzdialený 150 m severne, od skládky NNO -južná kazeta bude vzdialený cca 25 m.

V povodí rieky Oravy sa vyskytuje 17 vodomerných staníc. Jedna z týchto vodomerných staníc sa nachádza aj v Zubrohlave na riečnom kilometri 1,60 km. Zaznamenáva sa tu vodný stav, prietok vody a teplota vody. Priemerné dlhodobé ročné úhrny zrážok dosahujú 1388 mm a odtok z povodia dosahuje v priemere 670 mm. Priemerný ročný prietok rieky Polhoranky je 3,370 m^3 s^{-1}. Je tu výrazne zvýšená jarná vodnosť sústredená do 2 mesiacov (marec - apríl), v ktorých v dlhodobom priemere odtečie 29 % ročného objemu odtoku. Najvodnejším mesiacom je mesiac apríl. Obdobie malej vodnosti je sústredené do jesenných a zimných mesiacov (september - február). Polhoranka má teda snehovo-dažďový typ režimu odtoku stredohorskej oblasti s mierne výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Zdrojom vodnosti povrchových tokov sú zrážky a sneh. Najviac vody nimi preteká na jar ako dôsledok topenia snehu. Najmenej vody majú koncom leta a na jeseň v dôsledku nízkych úhrnov zrážok, ako aj v zime, zrážky vo forme snehu sa na odtoku podieľajú najmä v jarných mesiacoch.

V širšom okolí záujmového územia je v rámci monitorovacej siete SHMÚ pre povrchové toky niekoľko staníc. Na toku rieky Biela Orava je to stanica Lokca a na toku rieky Polhoranka stanica Zubrohlava.

Tab.11 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m^3.s^{-1})

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priem.
Tok: Biela Orava			Stanica: Lokca /5800						Staničenie 4,20				
Qm	9,563	7,965	15,46	8,362	3,426	1,521	8,3	2,544	2,188	2,756	2,82	7,207	5,998
Qmax 2008	125,6						Qmin 2008	0,402					
Qmax 1951-2007	762,0 (1958)						Qmin 1951-2007	0,260 (1962)					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	priem.
Tok: Polhoranka			Stanica: Zubrohalava /5820						Staničenie 1,60				
Qm	3,538	3,663	5,461	3,021	1,851	1,006	3,999	1,507	1,94	1,965	1,566	2,776	2,694
Qmax 2008	31,38						Qmin 2008	0,555					
Qmax 1951-2007	425,0 (1958)						Qmin 1951-2007	0,1 (1954)					

Charakter územia významne ovplyvnilo aj vybudovanie vodnej nádrže Orava a vyrovnávacej nádrže pri Tvrdošíne. Vodná nadrž Orava, s rozlohou 35 km^2, zaberá značnú časť Oravskej kotliny. Vznikla na území bývalých obcí Ľavkov, Osada, Slanica, Hámre, Ústie nad Oravou a časť Námestova. Jej hlavný význam je v regulácii prietoku na Orave a Váhu a v zmierňovaní nebezpečenstva povodní. Zároveň slúži aj na výrobu elektrickej energie.



Foto 5 Prístupová komunikácia k skládke, vľavo koryto a vegetácia bezmenného potoka

1.4.2 Podzemné vody

Pri charakteristike podzemnej vody na území katastra treba brať do úvahy, že prevažná časť leží na flyšovom podklade, v ktorom sú veľmi zlé podmienky pre vytváranie zásob podzemnej vody. V tejto oblasti je podzemná voda dopĺňaná iba zo zrážok z pohorí a prípadné pramene majú iba malú výdatnosť (0,1-1 $l.s^{-1}$). O niečo lepšia je situácia v južnej časti katastra, kde zasahuje podklad tvorený neogénnymi sedimentmi, v ktorých sa tvoria väčšie zásoby podzemných vôd, pričom sú doplňané striedavo podzemnými vodami zo susedných pohorí, zrážkami a z vodných tokov.

Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne je 0,20–0,49 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť.

Priemerný ročný špecifický odtok sa v danej oblasti pohybuje na úrovni 15-20 $l.s^{-1}km^{-2}$. Minimálny špecifický odtok 364-denný je 1,0-2,0 $l.s^{-1}km^{-2}$, maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov je 2,8-3,4 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$ (Atlas krajiny SR, 2002).

Z hydrogeologického hľadiska zaraďujeme územie do hydrogeologického regiónu:

PN 025 - paleogén povodia Bielej Oravy a neogén Oravskej kotliny, čiastkový rajón VH 20.

1.4.3 Minerálne a termálne vody

Na minerálne vody je tento región pomerne chudobný. Najvýznamnejšie sú jódové a brómové minerálne pramene Slaná voda v katastrálnom území obce Oravská Polhora.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Posudzovaná lokalita sa nenachádza vo vodohospodársky chránenej oblasti, ani nie súčasťou žiadneho ochranného pásma vodárenských zdrojov.

1.5 PÔDA

Vplyvom pôdotvorných činiteľov vznikla pestrá paleta pôdnych typov. Podľa veľkosti pôdnych častíc a zrnitostného zloženia rozlišujeme pôdne druhy, z ktorých dominantné postavenie majú piesočnato-hlinité a ílovito-hlinité pôdy. Prevládajúcimi pôdnymi typmi sú hnedé pôdy oglejené až glejové na flyšových sedimentoch. V časti Oravskej kotliny sú to najmä ilimerizované oglejené až oglejené pôdy na sprašových hlinách a zvetralinách neogénnych sedimentov.

Najkvalitnejšie pôdy sa vyskytujú v nivách a nízkych terasách riek, na nespevnených kvartérnych sedimentoch. Jedná sa o nivné pôdy karbonátové, miestami pseudoglejové. Tieto pôdy sú stredne ťažké bez skeletu. Tieto pôdy sú však plošne málo zastúpené. Prevládajúcou bonitou poľnohospodárskych pôd je 6 - 9 bonita.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Geobotanické členenie územia bolo prevedené podľa Geobotanickej mapy Slovenska (Michalko a kol., 1986) spracovanej v mierke 1 : 200 000.

Lužné lesy podhorské a horské

Sú viazané na alúviá potokov, podmáčané prúdiacou podzemnou vodou alebo často ovplyvňované záplavami. V stromovom poschodí prevláda jelša sivá *(Alnus incana)* a vŕba krehká *(Salix fragilis)*, primiešané sú javor horský *(Acer pseudoplatanus)*, čremcha strapcovitá *(Padus avium)*, jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior)*. V krovinnom poschodí sa okrem týchto druhov vyskytujú najmä vŕba purpurová *(Salix purpurea)* a niektoré ďalšie druhy vŕb *(Salix caprea, S. aurita)*, menej bývajú zastúpené druhy ako ostružina malinová *(Rubus ideaus)*, zemolez obyčajný *(Lonicera xylosteum)*, kalina obyčajná *(Viburnum opulus)* a jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia)*. V bylinnom poschodí prevládajú hygrofilné a nitrofilné druhy.

Smrekové lesy zamokrené

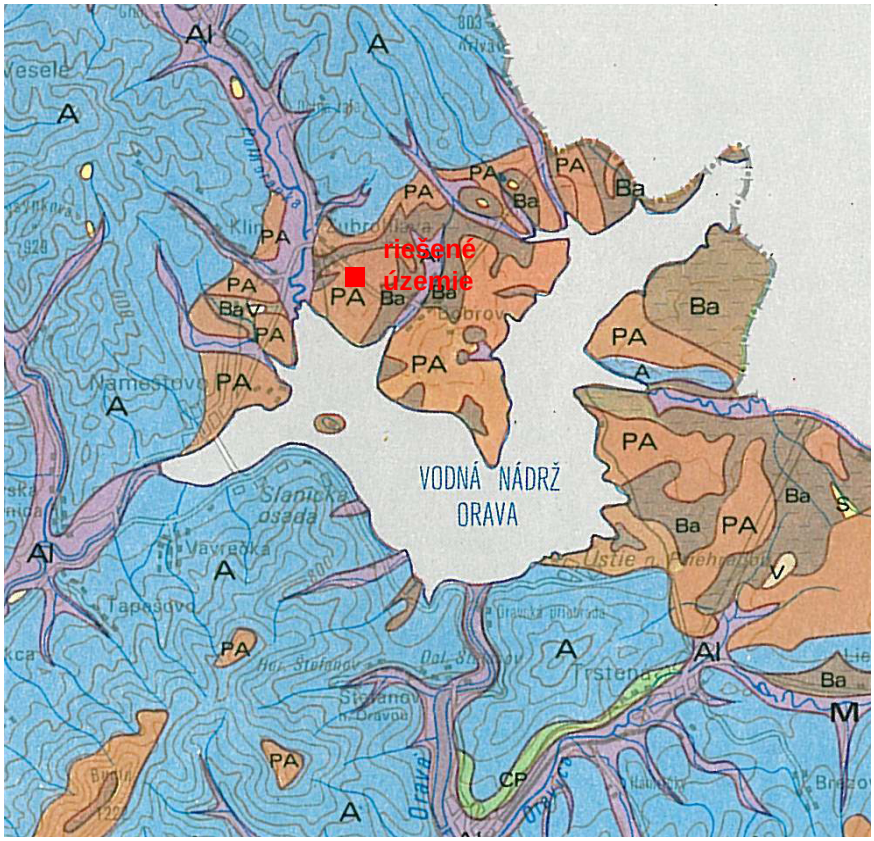
Ako naznačuje meno jednotky ide o ihličnaté v prevažnej miere smrekové lesy, prípadne s účasťou jedle, na kyslom podloží vo vlhkých a chladných horských oblastiach, na nepatrne sklonenom povrchu a na rozdiel od ostatných jedľových alebo jedľovo-smrekových lesov sú pôdy výrazne oglejené. Pre jedľu sú takéto podmienky menej priaznivé, takže zostáva len primiešanou drevinou. Drevinové zloženie porastov tejto jednotky sa menilo len málo, ústupom jedle sa z nich stávali smrekové porasty s pridruženými drevinami dobre znášajúcimi vlhké pôdy. Okrem dominujúceho smreka *(Picea abies)* v nich bývajú prítomné topoľ osika *(Populus tremula),* jelša sivá *(Alnus incana)*, jarabina vtáčia *(Sorbus aucuparia)*, breza plstnatá *(Betula pubescens)*, vŕba sliezska *(Salix silesiaca)*, vŕba rakyta *(Salix ceprea)*.

Geobotanická mapa predstavuje mapové zobrazenie rekonštruovanej vegetácie – rozmiestnenie klimaxových rastlinných spoločenstiev, na ktoré sa viažu aj príslušné zoocenózy a mikrobiocenózy. Je teda vyjadrením prvotnej štruktúry krajiny a zachytáva všetky pôvodné jednotky ekosystémovej biodiverzity (diverzity na úrovni ekosystémov).

V riešenom území boli podľa geobotanickej mapy vyčlenené nasledovné jednotky:

Al	Lužné lesy podhorské a horské
Ba	Smrekové lesy zamokrené
A	Jedľové lesy kvetnaté
PA	Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

Obr. 3 Výsek geobotanickej mapy Slovenska M 1:200 000.



Jedľové lesy kvetnaté

Výskyt kvetnatých jedľových lesov sa územne zhruba zhoduje s výskytom kvetnatých bučín podhorských. Pravé jedľové lesy kvetnaté sú rozšírené v oblastiach s prevažne baltickým klimatickým vplyvom v polohách s rovnomerne rozdelenými zrážkami, kde nie sú také vysoké teploty, aby mohli zapríčiniť presychanie pôd v najteplejších letných mesiacoch. Pôvodne boli jedľové kvetnaté lesy zastúpené viac ako dnes. Klímou, reliéfom a pôdami boli plochy priaznivé a ich značná časť bola odlesnená a premenená na nelesné kultúry. Ich prirodzenými náhradnými spoločenstvami sú vysokobylinné dvojkosné lúky a v menšej miere pasienky.

Jedľové a jedľovo-smrekové lesy

Lesné spoločenstvá sa vyskytujú na nenasýtených až podzolovaných kamenistých hnedozemiach, najčastejšie na kyslých horninách. Táto jednotka sa vyskytuje v bezbukovom geografickom variante. V pôvodnom zložení mala prevahu jedľa biela, primiešaný bol smrek obyčajný, vtrúsený smrekovec opadavý a borovica sosna, z listnáčov jarabina vtáčia, javor horský, jelša sivá a výnimočne buk lesný. Vo fytocenózach sú významné Clematis alpina, Valeriana tripteris, Cirsium erisithales. Poa stiriaca, Carex alba. Sú to najčastejšie produkčné lesy s funkciou pôdoochrannou. Porasty sú viacmenej jednovrstvové. Prirodzená obnova nebýva najlepšia.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola odstránená napr. výstavbou areálu, budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami - mestská zeleň, resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali v refúgiách mimo riešeného územia a v súčasnosti plnia významné krajinno-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine

1.6.2 Fauna

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystémy Polhoranky, miestnych prítokov a priľahlých recipientov),
- hydrických biotopov stojatých vôd (umelé vodné plochy, periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy (poloprirodzené lúky, pasienky, kosené lúky, ruderálne spoločenstvá, orná pôda - poľnohospodárske mono-kultúry),
- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu, záhrady),
- lesných ekosystémov (lesy, menšie lesíky),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, ruderálne spoločenstvá v okolí skládky odpadov).

Faunu riešeného územia ovplyvňuje relatívna blízkosť Oravskej priehrady, ktorá je súčasťou európskej sústavy chránených území Natura 2000 a významnou lokalitou výskytu rozmanitej avifauny. Napriek tomu, že hlavným dôvodom ochrany Oravskej priehrady je predovšetkým vodné vtáctvo, z trofického a faunistického hľadiska zasluhuje pozornosť aj prítomnosť viacerých zástupcov bezstavovcov, obojživelníkov a cicavcov. Bolo tu zistených 58 druhov mäkkýšov (Molusca), 6 taxónov pakomárov (Chironomidae), z kôrovcov (Crustacea) rak riečny a rak bahenný a 33 druhov z 9-tich čeladí rýb (Ichtynocea). Z obojživelníkov (Amphibia) je najrozšírenejší skokan krátkonohý, ropucha obyčajná a ropucha zelená. Na tomto území bolo spozorovaných spolu 88 druhov vtákov, topicky i troficky viazaných na vodné prostredie, z ktorých druhovo a kvalitatívne sú najpočetnejšie husotvaré (Anseriformes), kulíkotvaré (Charadriiformes) a čajkotvaré (Lariformes). Nidifikanty a pravdepodobne hniezdiče vodných vtákov reprezentuje 32 druhov, čo tvorí 35 % sledovanej ornitocenózy. Z cicavcov (Mammalia) viazaných na vodné prostredie sa v navrhovanom chránenom území vyskytuje vydra riečna (Lutra lutra), ondatra pižmová (Ondatra zibethica), hraboš poľný, myška drobná, dulovnica väčšia.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

1.7.1 Územná ochrana prírody

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Do riešeného územia nezasahuje ani okrajovo do žiadneho chráneného územia ani jeho ochranného pásma. V riešenom území platí 1. st. ochrany.

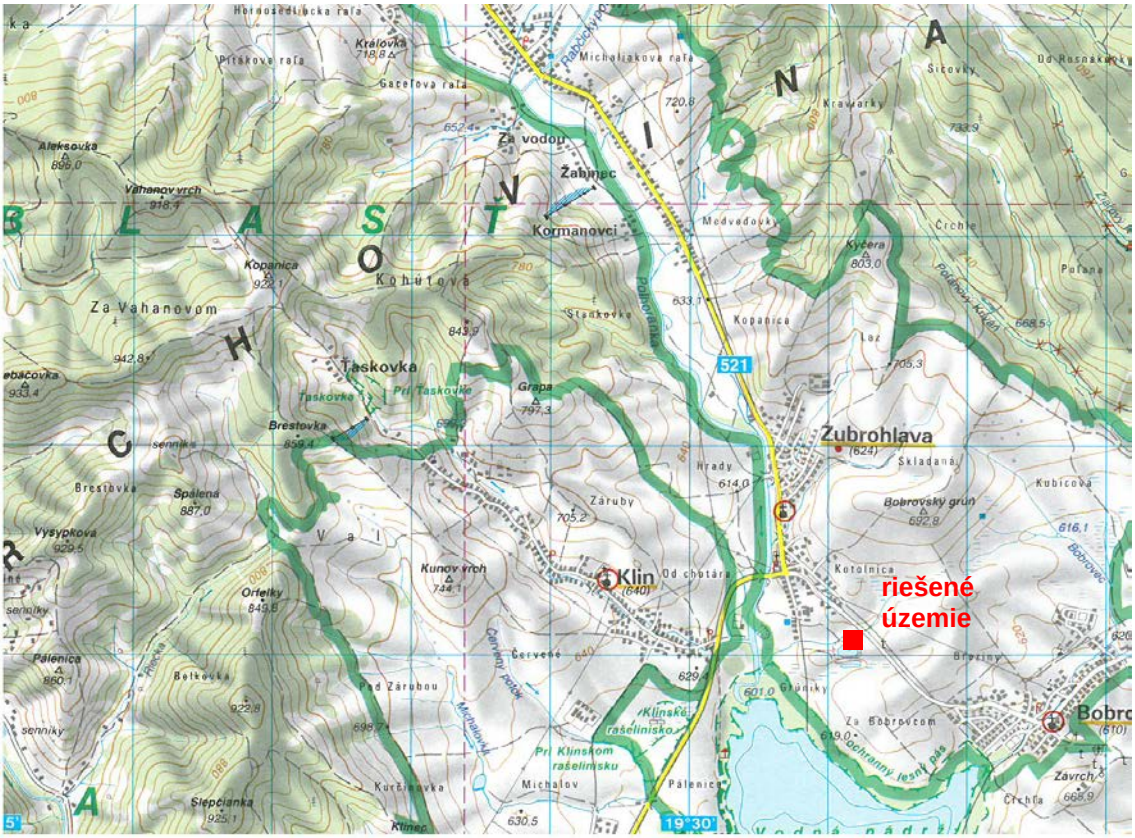
Chránená krajinná oblasť Horná Orava bola zriadená vyhláškou MK SSR č. 110/1979 Zb. zo dňa 12. júla 1979 v znení Zákona NR SR č. 287/1994Z.z. novelizovaná bola vyhláškou č. 420/2003 Z. z. zo dňa 29. septembra 2003. Rozloha územia je 58 738 ha. Na území CHKO boli určené zóny A, B, C a D, v ktorých platí 2.-5. st. ochrany. Hranica CHKO Horná Orava prechádza vo vzdialenosti cca 500 m západne od riešeného územia.

Natura 2000

Z lokalít tvoriacich sústavu chránených území Natura 2000 sa k hodnotenému územiu najbližšie nachádzajú nasledovné územia:

V širšom riešenom území sa nachádza vyhlásené **Chránené vtáčie územie Horná Orava** (vyhláška č. 173/2005 Z.z.). Navrhovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 500 m východne od CHVÚ.

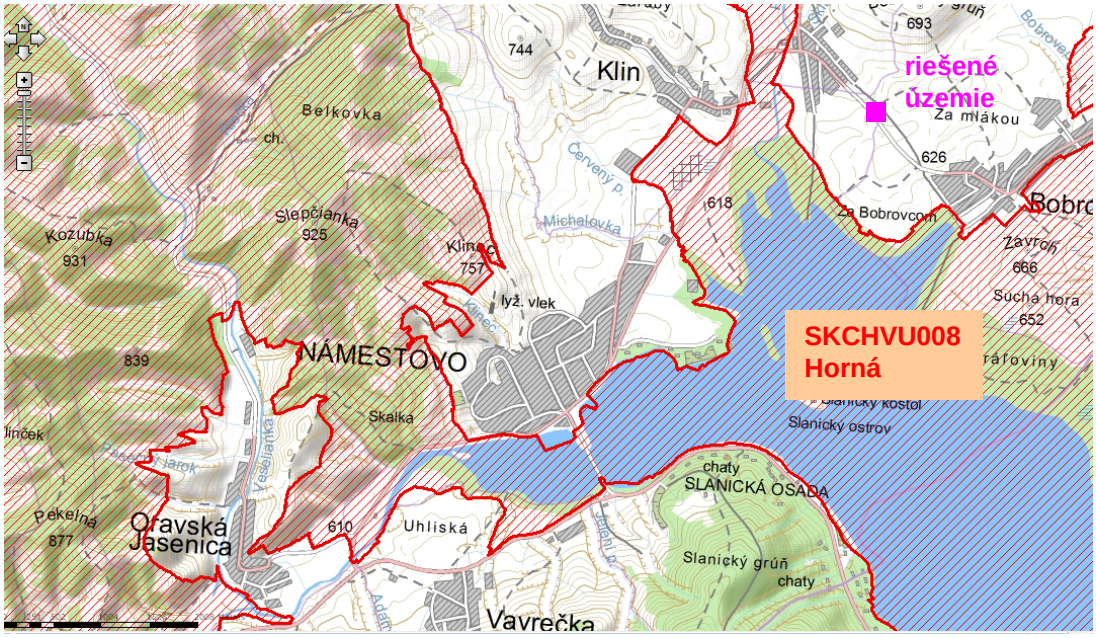
Obr. 4 Výrez turistickej mapy, M 1:50000, VKÚ, a.s. Harmanec, 2003.



Vysvetlivky:

hranica CHKO Horná Orava

Obr. 5 Výrez mapy SKCHVU008 Horná Orava.



Zdroj: http://geo.enviroportal.sk/vu/

V širšom riešenom území sa nachádzajú navrhované územia európskeho významu **SKUEV0191 Rašeliniská Bielej Oravy**, vo vzdialenosti cca 1300 m od navrhovanej činnosti a **SKUEV0304 Oravská vodná nádrž** vo vzdialenosti cca 500 m od navrhovanej činnosti.

Obr. 6 Výrez mapy SKUEV0191 Rašeliniská Bielej Oravy a SKUEV0304 Oravská VN.



Zdroj: http://globus.sazp.sk/uev/

Mokrade

Vodná plocha Oravskej priehrady je zaradená medzi **Medzinárodne významné mokrade** (tzv. zapísané ramsarské lokality) o výmere 1 585 ha. Lokalita zahŕňa fragmenty pôvodných rozsiahlych rašelinísk a močiarov Oravskej kotliny. Predstavuje pestrú mozaiku reprezentatívnych, zachovalých, hydrologicky a biologicky veľmi významných a jedinečných mokradí v cezhraničnej polohe pri hraniciach s Poľskom, od súvislého komplexu pôvodných lesných rašelinísk cez nelesné rašeliniská a krovité močiare čiastočne prepojené ekosystémom podhorského toku, až po vodohospodársky dôležité a zoologicky zaujímavé umelo vytvorené jazero (Oravská priehrada). Územie je významné z hľadiska biodiverzity ako stanovište zriedkavých, vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Prevažná časť územia leží v CHKO Horná Orava s niekoľkými menšími rezerváciami.

Lokalita predstavuje pôvodné rozsiahle rašeliniská a močiare na slovensko-poľskom pohraničí Oravsko-Nowotargskej kotliny, lesné a nelesné rašeliniská vrchoviskového , slatinného a prechodného typu, vodné toky a krovité močiare. Jej súčasťou je ajumelo vytvorená mokraď – Oravská priehrada. Najcennejšie časti ramsarskej lokality sú osobitne chránené, prevažná časť leží v CHKO Horná Orava. Významná fauna: žltáčik čučoriedkový (Colias Palaeno), bocian čierny (Coconia nigra), orol krikľavý (Aquila pomarina), tetrov hoľjak (Tetrao tetrix), chrapkáč poľný (Crex crex), močiarnica mekotavá (Gallinago gallinago) a iné. Významné druhy flóry: diablik močiarny (Calla palustris), rosička okrúhlolistá (Drosera rotundifolia),ostrica barinná (Carex limosa), rojovník močiarny (Ledum palustre), kľukva močiarna (Oxycoccus palustris), ostroplod biely (Rhynchospora alba).

Navrhovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 1340 m severne od brehov vodnej plochy Oravskej priehrady a cca 250 m SZ od Ramsarskej lokality Mokrade Oravskej kotliny.

V národnej ekologickej sieti NECONET je Oravská priehrada začlenená do jadrového územia národného významu.

1.7.2 Druhová ochrana prírody

V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej, krajinnej diverzity a heterogenity, teda takých, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácnych druhov nižších rastlín, stanovištia vzácnych a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov. Hodnotenie výskytu chránených druhov je vzhľadom na charakter využitia územia irelevantný.

1.7.3 Chránené stromy

V posudzovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA KRAJINY, SCENÉRIA

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Územie, kde sa má vybudovať skládka NNO – južná kazeta je situované na ostatnej ploche, len prístupová komunikácia a odvodňovací kanál sú na trvalom trávnom poraste. Širší priestor je od roku 1991, kedy bolo vydané stavebné povolenie na skládku TKO, určený pre skládkovanie odpadov. V blízkosti existujúcej skládky TKO a plánovanej lokality pre stavbu skládky NNO - južná kazeta sa skládkovali kaly zo ZŤS Námestovo. Boli skládkované v ílovitom priestore max. do roku 2000. Kalové pole je vedené ako potvrdená environmentálna záťaž SK/EZ/NO/541. V podniku ZŤS sa vyrábali produkty, ktoré sa odmasťovali a pokovovali. Odpad z tejto činnosti bol vyvážaný na kalové pole do cca roku 2000. Podozrenie je na znečistenie Cr a ClÚ. Nästupnícky podnik neposkytol výsledky monitoringu. Ceková klasifikácia env. záťaže je 72 – je to údaj, ktorý vyjadruje celkovú hodnotu skóre vykonanej klasifikácie pri všetkých troch spôsoboch šírenia kontaminácie. (Šírenie do podzemných vôd, povrchových vôd a toxických a prchavých látok). Environmentálna záťaž je hodnotená ako EZ s vysokou prioritou (K > 65).

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

V zmysle R-USES sa severnou časťou k. ú. Námestovo tiahne terestrický nadregionálny biokoridor Podbeskydská vrchovina. V tomto nadregionálnom biokoridore je viacero regionálnych biocentier, pričom v riešenom katastri sú to tieto regionálne biocentrá: Belkovka, Grebáčovka, Vysypkovka, Vahanov vrch a Brestovka. V južnej časti k. ú. Námestovo sa ešte nachádza regionálne biocentrum Slanický grúň a regionálny biokoridor spájajúci toto

biocentrum s regionálnym biocentrom Volarčiská dolina. V juhozápadnej časti katastra sa nachádza regionálny ešte regionálny biokoridor Ústie Bielej Oravy.

V tesnej blízkosti riešeného územia sa nachádza genofondová plocha: Pri skládke TKO Zubrohlava – generačná lokalita obojživelníkov, biotop vodných vtákov, významná lokalita mloka hrebenatého Triturus cristatus.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Realizáciou zámeru bude dotknuté katastrálne územie mesta Námestovo ako i obec Zubrohlava, ktorá je už v súčasnosti ovplyvnená dopravou odpadu a skládkovaním. Obe dotknuté sídla administratívne prináležia do okresu Námestovo, Žilinský kraj. V roku 2014 v nich žilo spolu 10 151 obyvateľov.

Najvýznamnejší nárast celkového počtu obyvateľov v Námestove bol zaznamenaný do roku 1990. Po tomto období niekoľko rokov pokračuje ešte mierny nárast, ale ten sa postupne spomaľuje a v posledných rokoch bol zaznamenaný už aj mierny pokles. U obce Zubrohlava zatiaľ pretrváva priaznivá populačná klíma a je stále zaznamenávaný mierny prírastok celkového počtu obyvateľov. V roku 2014 bol zaznamenaný v Námestove už úbytok obyvateľov (-27).

Na základe vývoja počtu obyvateľov v posledných rokoch sa aj pre najbližšie roky predpokladá iba mierne zvyšovanie počtu obyvateľov, prípadne jeho stagnácia a prevažovať bude imigrácia za prácou, službami i v rámci okresu, kraja i SR i v zahraničí.

Tab.12 Vývoj počtu obyvateľov

Územie	Počet obyvateľov v roku				
	1991	**2001**	**2012**	**2014**	**2015**
Námestovo	7003	8 136	7983	7 888	7 908
Zubrohlava	1693	1968	2229	2 263	2 279

Zdroj: www.statistics.sk,

Tab. 13 Štruktúra obyvateľstva v dotknutých sídlach podľa charakteristických vekových skupín v roku 2014

Sídlo	0-14 roční (predproduktívni)		15-59 (54 ženy) (produktívni)		60+ (55+ ženy)		Index vitality
	A	**%**	**A**	**%**	**A**	**%**	
Námestovo	1 364	17,29	5 815	73,72	709	8,99	192,38
Zubrohlava	490	21,65	1 576	69,64	197	8,71	248,73

Zdroj: www.statistics.sk

Podľa vekovej štruktúry ukazovatele naznačujú, že v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi badať u dotknutých sídiel zhoršenie stavu, čo sa prejavuje miernym úbytkom obyvateľstva v predproduktívnej vekovej skupine a nárastom obyvateľstva v produktívnej vekovej skupine. Podľa indexu vitality je situácia v sídlach z populačného aspektu zatiaľ priaznivá, čo dáva predpoklad k populačnému rozvoju dotknutých sídiel z vlastných zdrojov. Priemerný vek v Námestove je 36,17 a v Zubrohlave 34,03 rokov, čo je menej ako priemer za kraj i SR.

Podľa SODB 2011 prevláda v dotknutých sídlach obyvateľstvo slovenskej národnosti (Námestovo 94,35 %, Zubrohlava 98,25 %), podľa vierovyznania prevláda v území obyvateľstvo rímskokatolíckeho vierovyznania (Námestovo 86,68 %, Zubrohlava 95,54 %).

Domový fond ku dňu sčítania tvorilo v Námestove 992 domov, z toho obývaných bolo 916. Na rodinné domy pripadalo 785 objektov a 115 tvorili bytové domy. Bytový fond tvorilo 2 180 bytov. V Zubrohlave ku dňu sčítania domový fond tvorilo 541 domov, z toho bolo 486 RD a 2 bytové domy. Obývaných bolo 449 domov. Bytový fond tvorilo 514 bytov.

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov v území vytvára najmä okresné mesto, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest a obcí ako napr. Tvrdošín, Dolný Kubín, Trstená, Liptovský Mikuláš, Ružomberok a ďalšie. Obyvatelia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, službách a poľnohospodárstve.

V okrese Námestovo bolo k 31.12.2014 registrovaných 7 414 fyzických osôb - podnikateľov a 1 218 právnických osôb. Z uvedeného počtu právnických osôb bolo 813 (66,75%) podnikov zameraných na tvorbu zisku a 405 (33,25%) neziskových inštitúcií. Najpočetnejšiu skupinu z podnikov tvoria spoločnosti s ručením obmedzeným (85,61% podiel).

Podľa zaradenia podnikov podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE rev.2 v okrese Námestovo prevažujú podniky v kategórii veľkoobchod, maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov (30% podnikov), stavebníctvo (20% podnikov) a priemyselná výroba (14 % podnikov).

Z registrovaných 7 414 fyzických osôb - podnikateľov (3% nárast oproti roku 2013) v okrese Námestovo tvorili 96% podiel živnostníci. Zvyšný podiel tvorili fyzické osoby –podnikatelia podnikajúci v slobodných povolaniach 2% a samostatne hospodáriaci roľníci 2%.

V roku 2014 živnostníci podnikali prevažne v oblasti stavebníctva až 52%, druhou oblasťou bola priemyselná výroba 24% a treťou najpočetnejšou oblasťou bol veľkoobchod, maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov 9%.

Ku dňu sčítania v r. 2011 tvoril podiel EAO k trvalé bývajúcemu obyvateľstvu v Námestove 50,0 % a v Zubrohlave 47,0 %. Z 3 888 EAO v Námestove evidovali 463 nezamestnaných a v Zubrohlave z 1023 EAO evidovali 163 nezamestnaných. K 31.12.2014 evidovali v obci 63 uchádzačov o zamestnanie.

Vývoj nezamestnanosti v okrese Námestovo má v posledných rokoch klesajúci charakter. Miera evidovanej nezamestnanosti v júni 2014 za okres Námestovo predstavovala 13,68 %, k 31.12.2015 dosiahla hodnotu 9,34% a v marci 2017 to bolo 6,03 %, čo je výrazné zlepšenie stavu. Hospodárstvo v okrese je výrazne previazané na výrobu v automobilovom priemysle a vývoj v tomto odvetví bude výrazne ovplyvňovať aj vývoj zamestnanosti v Námestove. Ostatné odvetvia sú dlhodobo etablované na trhu práce a nie sú neočakávame výrazné zmeny.

V riešenom území je výrazná migrácia obyvateľstva mimo obce, okresu i regiónu. Pohybom za prácou mimo miesto trvalého bydliska je vyrovnávaná bilancia zdrojov a potrieb pracovných síl.

3.2 SÍDLA

Námestovo leží v Oravskej kotline na západnom brehu Oravskej priehrady. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1557. Vzniklo v roku 1558 ako valasko-sedliacka osada pričinením T. Thurzu. Doložená je v roku 1558 ako Námestowje, v roku 1593 ako Námestovo, v roku 1625 ako Námestov; maďarsky Námesztó.

V roku 1624 mala obec asi 200 obyvateľov. Pôvodne roľnícka osada sa od 18. storočia stala povestnou plátenníctvom. Do roku 1960 bolo sídlom okresu, štatút okresného mesta mu bol prinavrátený v roku 1996.

Slanica: Obec osídlená na valaskom práve v polovici 16. storočia, prvá písomná zmienka je z roku 1564 ako Zlanycha, ďalšie názvy obce sú doložené v roku 1567 ako Slanycza, v roku 1588 ako Slawnicza, v roku 1625 ako Slanica; maďarsky Szlanica. Patrila Oravskému panstvu, spravovali ju dediční richtári. V roku 1624 mala asi 130 obyvateľov. V 18. storočí nastal veľký rozvoj plátenníctva, obyvatelia sa zaoberali okrem toho aj roľníctvom, dobytkárstvom a pltníctvom. V roku 1712 mala 315 obyvateľov, v roku 1778 mala 533 obyvateľov, v roku 1828 mala 115 domov a 894 obyvateľov. Vybudovaním Oravskej priehrady obec v roku 1954 zanikla.

Dotknuté sídla (Námestovo, Zubrohlava, Bobrov) sú súčasťou tvrdošínsko-námestovského ťažiska osídlenia s miestnym významom. Kataster Námestova je vytvorený spojením troch katastrov: Námestovo, časť Slanica a Námestovské Pilsko. Námestovo svojím občanom poskytuje služby základnej a vyššej vybavenosti. Z hľadiska administratívno-správnej funkcie je kategorizované ako okresné mesto, z hľadiska záujmového územia má mesto Námestovo regionálny význam pre Hornú Oravu s vlastným urbanizačným priestorom. Plní funkciu obytnú, výrobnú a rekreačnú. Zastavané územie mesta sa delí na 5 urbanistických okrskov CMZ, Brehy, Čerchle, Priemysel a Slanická Osada (priehrada bola napustená v roku 1953, vody priehrady zatopili 5 obcí a 2/3 Námestova - preto tu nie je historické centrum. Nad hladinou ostal malý vrch nazývaný Slanický ostrov alebo aj ostrov umenia) a katastrálne územie *Námestovské Pilsko*. Centrálna mestská zóna je lokalizovaná v tangenciálnej polohe s cestou I. triedy I/78, ktorá vedie po južnom okraji zastavaného územia mesta Námestovo a oddeľuje centrálnu mestskú zónu od nábrežia Oravskej priehrady.

Obec Zubrohlava leží cca 4,5 km severovýchodne od Námestova v Podbeskydskej vrchovine juhovýchodne od masívu Babia hora, v severnej časti Oravskej kotliny, neďaleko ústia rieky Polhoranky do vodnej nádrže Orava. Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1550 (nachádza sa na najstaršej mapke Horného Uhorska pri správe z prieskumu soľných prameňov pod Babou horou). Na mapke je názov obce v tvare „Zbracslaua“. V roku 1599 bolo v dedine 6 domov. Dnes má obec viac ako 2000 obyvateľov a je sídlom lokálneho významu. Z hľadiska funkčného členenia predstavuje sídlo monofunkčný urbanistický útvar, rozprestierajúci sa po ľavej strane potoka Polhoranka, v ktorom dominuje obytná funkcia.

Poloha sídiel, demografická skladba, zachované historické stavebné hodnoty, kultúrne tradície a prírodné danosti vytvárajú základné predpoklady pre formovanie podmienok rozvoja turizmu a cestovného ruchu.

Prepojenie slovenskej a poľskej časti Hornej Oravy zabezpečujú tri hraničné prechody, určené pre malý pohraničný styk obyvateľov Hornej Oravy. Je to pohraničný prechod po štátnej ceste I/78 Oravská Polhora – Kiczory a po štátnej ceste III/52013 Bobrov – Winiarczikowa smerom na Lipnicu Wielku a Jablonku a hraničný prechod v Novoti.

3.3 PRIEMYSEL

V priemyselnej oblasti má v okrese Námestovo zastúpenie strojársky, textilný, elektrotechnický, stavebný a drevospracujúci priemysel. Väčšina výrobných a skladových plôch je vhodne umiestnená na severovýchodnom okraji mesta v priemyselnej zóne. Výrobná základňa priemyslu je založená zväčša na báze dovážaných surovín, okrem drevospracujúceho priemyslu. Z kľúčových priemyselných podnikov, ktoré poskytujú zamestnanie pre väčšinu obyvateľov mesta i okolia treba spomenúť firmy Johnson Controls, Visteon Electronics Slovakia, s.r.o. Makyta, ZTS Strojárne. Na stavebnej výrobe sa hlavne

podieľa Stavebný podnik s. r. o. Námestovo, a AKORD a. s. Námestovo. Zo súčasných drevospracujúcich podnikov prevládajú firmy zamerané na prvotné spracovanie drevnej hmoty (piliarska výroba) a len malá časť podnikov je zameraná na vyšší stupeň spracovania dreva.

Výroba v podmienkach obce Zubrohlava má zastúpenie v podobe drobných remeselných činností, remeselných služieb. V severnej časti obce je drevovýroba a na južnom okraji obce vyvíja činnosť firma APIAGRA Zubrohlava, zameraná na výrobu vzduchotechniky.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Z hľadiska poľnohospodárskej produkcie patrí širšie riešené územie do horskej výrobnej oblasti s celkovou veľmi nepriaznivou produkčnou schopnosťou poľnohospodárskych pôd. Základ rastlinnej produkcie tvoria krmoviny pre živočíšnu výrobu, ďalej sú to zemiaky, jačmeň, ovos. Najúrodnejšie pôdy širšieho riešeného územia sa nachádzajú v SV časti širšieho územia mesta Námestovo. Pôda je tu využívaná prevažne ako orná, časť na pasienky a lúky. Prvky sadov spolu s maloplošnými prvkami ornej pôdy sa vyskytujú v priamej nadväznosti na intravilán.

Poľnohospodársku činnosť v území vyvíjajú právnické, fyzické osoby, PD a SHR.

3.5 SLUŽBY

Úroveň vybavenosti službami, ich štruktúra zodpovedá veľkosti dotknutých sídiel. Obec Zubrohlava poskytuje svojím obyvateľom škálu základných služieb v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť je vyhovujúca. Vyššiu vybavenosť poskytuje mesto Námestovo, kde občiansku vybavenosť predstavuje verejná vybavenosť (školstvo, zdravotníctvo, sociálne služby), záujmová vybavenosť (kultúra, šport a telovýchova), komerčná vybavenosť (obchodná sieť, výrobné a nevýrobné služby, služby cestovného ruchu, finančné a obchodné služby).

Občianska vybavenosť v meste pokrýva základné potreby obyvateľov. Rozvojom rekreácie a turizmu je nevyhnutné rozširovať hlavne služby a obchodnú sieť. Z poskytovaných služieb sa tu nachádzajú ubytovacie zariadenie, stravovacie zariadenie. Na Slanickej Osade sa nachádza Salaš, Slovenská koliba (Prefa) a Športhotel a iné. V oblasti obchodu sú to najmä predajne potravín a zmiešaného tovaru, predajne nepotravinového tovaru, čerpacie stanice pohonných hmôt, predajne motorových vozidiel, obchodné domy, nákupné strediská a pohostinstvá, kaderníctva, kozmetika, fotoslužby a iné. Zastúpenie tu majú banky, poisťovne, pošta. V meste Námestovo sa nachádza Územná poliklinika, ktorá zabezpečuje zdravotnícke služby pre väčšinu obyvateľov regiónu Horná Orava. špecializované zariadenia predstavuje napr. pedagogicko-psychologická poradňa, Pracovisko klinického psychológa Námestovo, Poradenské centrum pomoci Námestovo a iné.

Oblasť školstva má okrem predškolských zariadení zastúpenie základnými a strednými školami. Z sociálnej oblasti možno spomenúť Útulok pre bezdomovcov Námestovo, Materské centrum Krtko a i. Domovy dôchodcov a zariadenia sociálnych služieb pre dospelých sú mimo k.ú. sídla (v Novoti, Zubrohlave a Zakamennom).

Priamo na posudzovanej lokalite i v jej bezprostrednej blízkosti sa objekty služieb nenachádzajú.

3.6 INFRAŠTRUKTÚRA

3.6.1 Doprava

Cestná doprava

Hlavnú dopravnú kostru v riešenom území tvorí cesta I/78 a cesta II/520. Cesta I/78 smerujúca do Oravskej Polhory a cez hraničný prechod s obmedzením dopravy do 7,5 t a malý pohraničný styk Oravská Polhora – Kiczory do Poľska. Na ňu naväzuje štátna cesta III/52013 do Bobrova a cez hraničný prechod pre malý pohraničný styk Bobrov – Winiarczikova do Poľska. Cesta II/520 spája v smere V – Z Horné Kysuce s Hornou Oravou.

Letecká doprava

Najbližšie letiská sú v Krakowe, vzdialený 100 km, Bratislave 300 km a Viedni 380 km. Letiskom regionálneho významu pre medzinárodnú dopravu je letisko Žilina, vzdialené 100 km a (podľa VÚC Žilinský kraj) letisko regionálneho významu Lisková, vzdialené 60 km.

Železničná doprava

Horná Orava nie je napojená na železničnú sieť. Najbližšia lokálna železničná zastávka je v meste Tvrdošín, vzdialená 20 km na trati T181 Kraľovany – Trstená.

Lodná doprava

Lodnú doprava v území predstavuje plavba po Oravskej priehrade počas letnej sezóny, ktorá predstavuje jednou z najväčších ponúkaných atrakcií pre návštevníkov regiónu.

Cyklistická doprava

v trase štátnej cesty II/ 520 na Tvrdošín vedie Oravská cyklomagistrála ako súčasť siete cyklomagistrál na Slovensku.

3.6.2 Inžinierske siete

Zásobovanie elektrickou energiou

Mesto Námestovo je zásobovaná elektrickou energiou z verejnej siete. Najbližším zdrojom je vodná elektráreň Oravská priehrada, vzdialenej cca 3 km. Vlastné územie je zásobované cez hlavný 110 kV rozvod, ústiaci do 110kV transformovne, z ktorej je potom 22 kV rozvodmi distribuovaná elektrická energia do jednotlivých transformačných staníc.

Územie obce Zubrohlava je zásobované el. energiou z VN 22 kV vonkajšieho vedenia č. 1303, prichádzajúceho do katastrálneho územia obce zo západnej strany od Námestova. Uvedená linka prechádza mimo zastavaného územia a čiastočne zastavaným územím obce.

Zásobovanie plynom

Zásobovanie plynom v okrese Námestovo je riešené využívaním vybudovaných plynárenských zariadení plynárenskej sústavy SR. Dodávku zemného plynu zabezpečuje oravský plynovod DN 200, PN 64, DN 200, DN 150, PN 40. Z oravského plynovodu sa pomocou VTL prípojok vedie plyn do regulačných staníc a z nich sa rozvodmi STL a NTL zásobujú jednotlivé sídla. Dodávku plynu v Námestove zabezpečuje Slovenský plynárenský priemysel a. s. Bratislava, odštepný závod Žilina.

Montáž hlavného rozvodu plynu v Námestove bola dokončená v roku 2003. Bytové prípojky boli zrealizované do konca roka 2004, čím bola rozloha mesta aj s priemyselnou zónou komplexne splynofikovaná. Obec Zubrohlava zatiaľ nie je splynofikovaná.

Zásobovanie teplom

Námestovo je zásobované teplom vyrobeným na území mesta (väčšími výrobcami a obyvateľmi). Najväčší význam majú dva energetické zdroje: kotolňa ZŤS Strojárne Námestovo a. s. s výkonom 39,7 MW, ktorá je výrobcom tepelnej energie pre vlastnú potrebu a pre potreby veľkej časti mesta a kotolňa na sídlisku Brehy s výkonom 11,70 MW, ktorá zásobuje teplom sídlisko Brehy. V súčasnosti palivom obidvoch kotolní je zemný plyn .
V Zubrohlave a Bobrove prevláda decentralizovaný spôsob zásobovania teplom (spaľovanie uhlia, dreva) v lokálnych spotrebičoch a kotloch na ústredné vykurovanie, prípadne využívanie netradičných zdrojov energie.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie územia

Zásobovanie pitnou vodou v riešenom území je prostredníctvom Oravskej vodárenskej soločnosti**.** Primárnymi zdrojmi sú záchyty prirodzených výverov, viazaných prednostne na priaznivé horninové štruktúry horských masívov a exploatácia podzemných vôd studňami v kvartérnych náplavoch. Zachytené vodné zdroje sú privádzané prívodnými potrubiami do vodojemov a následne sú distribuované k odberateľom. Infraštruktúru vodného hospodárstva dotvárajú kanalizačné siete. Zásobovanie obyvateľstva vodou v dotknutom území je riešené oravským SKV, zásobujúcim okresy Tvrdošín, Námestovo a D.Kubín. Zdroje pitnej vody sa nachádzajú v lokalitách Tri mlynky, Jedličník, Košarec, Vavrečka, Slanická Osada 1-2, Volarčická dol. 1-2.

Na území mesta Námestovo je vybudovaná jednotná kanalizačná sieť s vyústením cez mechanicko – biologickú čistiareň odpadových vôd (v správe Oravskej vodárenskej spoločnosti, a. s.), vybudovanej východne od priemyselnej zóny, do ktorej je zaústená celá kanalizačná sieť mesta a priľahlých dedín. Kanalizačná sieť je odľahčovaná do Oravskej priehrady. Na Slanickej Osade je odkanalizovaná časť objektov umiestnených nad štátnou cestou II/520.

V obci Zubrohlava je plánované postupné odkanalizovanie celého územia obce s napojením na kanalizačný zberač Oravská Polhora, so zaústením na ČOV Námestovo.

3.6.3 Odpadové hospodárstvo

Triedený zber plastov (raz mesačne podľa obecného harmonogramu), skla (v obci sú umiestnené kontajnery) a ošatenia (raz ročne podľa obecného harmonogramu) zabezpečuje v obci Zubrohlava Združenie miest a obcí Biela Orava (ZMOBO). Separáciu nebezpečného odpadu, elektrických a elektronických zariadení zabezpečuje dvakrát ročne EKORAY Peter Bolek Námestovo. V meste Námestovo zber vytriedených zložiek z KO zabezpečujú Technické služby Námestovo, ktoré prevádzkujú 2 zberné dvory. Jeden je na skládke TKO Zubrohlava a druhý v priestoroch TS mesta Námestovo. V meste sa oddelene zbierajú: papier, lepenka, plasty, sklo, prebieha zber elektroodpadu.

V katastrálnom území Slanica (mesto Námestovo) sa nachádza zariadenie na zneškodňovanie odpadov skládkovaním spĺňajúce všetky technické podmienky prevádzkovania (skládky TKO) v zmysle platných predpisov a do zvozovej oblasti patrili v roku 2017 obce: Námestovo, Beňadovo, Bobrov, Klin, Krušetnica, Lomná, Mútne, Novoť, Oravská Polhora, Oravské Veselé, Rabča, Rabčice, Sihelné, Ťapešovo, Vasiľov, Vavrečka, Zákamenné a Zubrohlava.

Zneškodňovanie komunálneho odpadu skládkovaním sa zabezpečuje na skládke odpadov TKO Zubrohlava vo vlastníctve mesta Námestovo, ktorej prevádzkovateľom sú Technické služby mesta Námestovo. Prevádzkovanie skládky bolo povolené integrovaným povolením č. 2058/770150103/334-Gl zo dňa 9.8.2004 a následnými zmenami integrovaného povolenia. Od roku 2009 je uzatvorená I. etapa severnej kazety skládky, v súčasnosti je v prevádzke 1. a 2. časť II. etapy severnej kazety.

Na skládke sa tiež realizuje ručné dotrieďovanie zložiek KO a kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov (hlavne lístie, konáre a tráva).

Skládka odpadov TKO Zubrohlava má v platných integrovaných povoleniach uvedené nasledovné parametre:

Tab. 14 Technicko-prevádzkové parametre existujúcej skládky odpadov TKO Zubrohlava

začatie činnosti prevádzky skládky	2002	
uzatvorenie I.etapy severnej kazety	31.12.2008	
začatie činnosti 1.časti II. etapy severnej kazety	január 2010	
začatie činnosti 2.časti II. etapy severnej kazety	február 2017	
celková kapacita severnej kazety	max. 270 000 m^3	
	kapacita v m^3	***plocha v m^2***
uzatvorená 1. etapa severnej kazety	90 396	16 598
II. etapa severnej kazety	153 159	13 553
- 1. časť	80 000	8 280
- 2. časť	73 159	5 273

3.7 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Rekreačný potenciál okresu Námestovo je pomerne veľký. Členitý horský reliéf umožňuje využitie pre rôzne formy rekreácie, relaxácie a liečby. Poskytuje bohaté možnosti pre horskú, cestnú, vodnú turistiku, pre zimné športy i pre letné kúpanie a pobyt pri vode. Širšie možnosti dáva civilizačný potenciál, ktorý dáva dostatok cieľov hlavne pre poznávací a kultúrny turizmus.

V navrhovanej regionálnej priestorovej a funkčnej štruktúre odvetvia rekreácie a cestovného ruchu (podľa VUC Žilinský kraj) je okres súčasťou Horno – oravskej oblasti cestovného ruchu. Okres pokrývajú tri rekreačné krajinné celky (RKC) a to: Námestovo a okolie, Oravské Beskydy a Biela Orava. Hlavným turistickým nástupným centrom okresu a východiskovým centrom pre vlastný RKC bude mesto Námestovo.

Prímestskú rekreačnú zónu (PRZ) predstavuje časť Slepčianka s vybavenosťou pre pohybové aktivity a oddych v prírode a možnosťou prepojenia s chatovou osadou Riečka. Rekreácia pri vode má naďalej veľmi dobré rozvojové podmienky na Oravskej priehrade, ale miestne tiež aj na toku Bielej Oravy.

Pre turizmus s vyššími nárokmi na vybavenosť je veľmi významné samotné mesto Námestovo. Kvalitatívny rozvoj je možný aj v strediskách Vojenské, Slanická Osada a Predmostie. V celom okrese sú veľmi dobré podmienky pre horskú pešiu a cykloturistiku, pre cestnú moto a cykloturistiku a v budúcnosti aj pre hipoturistiku.

Podmienky pre každodenný relax a oddych v obci Zubrohlava umožňujú záhrady, zelené plochy, lesy, okolie vodných tokov, športové plochy a zariadenia. V obci sa nachádza športový areál so šatňami, športové plochy pri ZŠ a tenisové ihrisko. Cestovný ruch v obci sa väčšinou orientuje na ubytovanie v súkromí, pričom na rekreačné aktivity sa využívajú blízke centrá rekreácie a cestovného ruch v okolí Oravskej priehrady a na Slanej vode.

Priamo na posudzovanej lokalite sa športovo rekreačné plochy a zariadenia nenachádzajú.

3.8 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Z významnejších pamiatok nachádzajúcich sa v širšom okolí riešeného územia možno uviesť:
v Námestove:

- Kostol rímsko-katolícky pôvodne renesančný zo 17. storočia, prestavaný pred rokom 1716, ďalšie úpravy v 19. a 20. storočí
- Pamätná tabuľa na dome, kde býval P. O. Hviezdoslav v rokoch 1879-1899
- Pomník P. O. Hviezdoslava (F. Štefunko a M. Oríšek)
- Pomník Sovietskej armády z rokov 1959-1960
- Náhrobník M. Hamuljaka na cintoríne
- Okno farebné na nemocnici od M. Klimčáka z roku 1957
- Kostol bývalej obce Slanica na dnešnom ostrove v Oravskom priehradnom jazere z rokov 1766-1769, v roku 1843 klasicisticky upravený a rozšírený; v kostole má byť expozícia ľudového umenia Oravskej galérie
- Pomník A. Bernoláka, bronz z roku 1938 (M. Machala) z bývalej obce Slanica prenesený ku kostolu na ostrove
- V Námestove sa z 19. storočia zachovali drevené a murované plátennícke domy.

v Zubrohlave:

- Kostol rímskokatolícky barokový z roku 1761, neskôr upravený
- Plátennícke domy z druhej polovice 18. a začiatku 19. storočia.

Známe archeologické náleziská sú mimo posudzovaného územia. Nakoľko v území nebol robený plošný archeologický prieskum je možné, že pri zemných prácach môžu byť odkryté nové náleziská, preto je potrebné pri nich postupovať v súlade s platnou legislatívou.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1 OVZDUŠIE

Vzhľadom na málo rozvinutý priemysel sa na celkovom znečistení ovzdušia obce Zubrohlava najviac podieľa automobilová doprava - najmä medzinárodná kamiónová a diaľkový prenos emisií zo silne znečistených oblastí. Technologické objekty nachádzajúce sa v samotnej obci produkujú znečisťujúce látky v emisných limitoch.

Hraničná poloha okresu voči Poľsku má svoj odraz vo zvýšenom dopade diaľkových emisií z priemyselného Sliezska. Z miestnych zdrojov je potrebné spomenúť ZŤS Námestovo, ktorý patrí k jedným z najväčších znečisťovateľov v Žilinskom kraji, najmä v produkcii SO_2, ale aj tuhých látok a oxidu uhličitého. Na celkovom znečistení sa podieľajú aj lokálne kúreniská, pričom situácia je o to horšia, že do obce Zubrohlava nesiaha prípojka plynovodu. Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania:

- ZŤS, a.s. Námestovo
- Mestský bytový podnik Námestovo
- Visteon s.r.o. Námestovo
- Yangfeng Slovakia Automotive Interior Systems s.r.o. Námestovo

Okres Námestovo nespadá pod vymedzenú oblasť riadenia kvality ovzdušia. Z tohto dôvodu nie je doposiaľ v okrese zriadená monitorovacia a meracia sieť na meranie imisných koncentrácií.

Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Námestovo za roky 2010 - 2016 v tonách je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 15 Údaje o vybraných ZL v okrese Námestovo za roky 2010-2016 v tonách

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TZL	30,889	31,153	28,441	24,226	20,96	25,39	17,676
SO_2	32,287	29,872	27,021	25,747	17,175	15,961	17,925
NO_2	28,244	25,325	24,914	22,871	20,584	21,663	22,039
CO	98,273	78,962	77,281	75,595	72,302	70,104	74,813
TOC	86,971	79,021	84,792	82,759	62,337	24,719	22,63
NH_3	98,988	102,03	101,040	98,773	96,534	95,89	94,27

/Zdroj : NEIS/

Z údajov uvedených v tabuľke vyplýva, že počas obdobia 7 – ich rokov 2010 - 2016 došlo oproti údajom v roku 2010 k poklesu vo všetkých sledovaných znečisťujúcich látkach.

Na skládke odpadov TKO Zubrohlava je vykonávaný monitoring skládkových plynov v súlade s podmienkami integrovaného povolenia to jednak v odplyňovacích šachtách vybudovaných v rekultivovanej I. etape a prevádzkovanej II. etape skládky, ale súčasne v zmysle STN 83 8108 (Skládkový plyn) aj prostredníctvom zarážaných sond do telesa prevádzkovanej II. etapy predmetnej skládky odpadov, nakoľko odplyňovacie šachty v období prevádzky skládky nemusia v plnej miere odzrkadľovať proces tvorby a zloženie skládkového plynu v jej telese.

Monitorovanie skládkových plynov a vyhodnocovanie nameraných údajov v rekultivovanej I. etape skládky a prevádzkovanej II. etape severnej kazety skládky odpadov TKO Zubrohlava vykonáva na základe zmluvy dlhodobo firma RNDr. Zdeněk Potyš – HGS - hydrogeoservis, Žilina.

Výsledky meraní zloženia skládkových plynov v zarážaných sondách NS-1 až NS-6 a v odplyňovacích šachtách DŠP-10 až DŠP-12 vybudovaných v telese II. etapy skládky odpadov a v odplyňovacích šachtách DŠP 3,4,5,6, 8,9 v rokoch 2011 - 2016 poukazujú, že v jej telese dochádza k tvorbe skládkového plynu, prejavom produkcie bol výskyt metánu a oxidu uhličitého – hlavných skládkových plynov vo všetkých zarážaných sondách.

V nižšie uvedených tabuľkách uvádzame údaje o tvorbe skládkového plynu na skládke v roku 2016.

Tab. 16 Výsledky merania v odplyňovacích šachtách na zrekultivovanej časti skládky - meranie 01.06.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
DŠP -3	0,1	0,1	10,2	0	0	2	896,42
DŠP-4	0,8	0,4	19,7	0	0	16	938,46
DŠP-5	0,2	0,1	20,3	0	0	4	941,00
DŠP-6	15,1	8,6	4,0	0	5	>100	908,67
DŠP-8	0,2	0,1	20,4	0	1	4	941,09
DŠP-9	2,0	0,4	19,3	0	0	40	928,56

Tab. 17 Výsledky merania v ručne zarážaných sondách II.etapa - meranie 01.06.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
NS-1	16,9	9,2	15,1	38	69	>100	939,45
NS-2	27,1	14,8	10,1	52	112	>100	924,98
NS-3	22,9	11,8	14,2	61	98	>100	927,29
NS-4	41,8	29,0	1,2	37	126	>100	936,21
NS-5	24,8	14,9	8,3	77	92	>100	917,54
NS-6	19,9	11,2	9,3	40	63	>100	940,82

Tab. 18 Výsledky merania v odplyňovacích šachtách II.etapa - meranie 01.06.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
DŠP-10	1,4	2,2	19,6	1	0	28	941,10
DŠP-11	0,1	0,3	20,2	1	6	2	941,19
DŠP-12	35,9	27,1	4,5	1	4	>100	894,46

Tab. 19 Výsledky merania v odplyňovacích šachtách na zrekultivovanej šasti skládky - meranie 31.8.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
DŠP -3	0,1	0,2	20,1	1	0	2	904,73
DŠP-4	2,1	0,6	18,7	1	0	42	952,19
DŠP-5	0,1	0,1	19,9	1	0	2	922,98
DŠP-6	19,0	9,8	5,0	1	0	>100	952,12
DŠP-8	0,2	0,3	5,8	1	5	4	919,32
DŠP-9	1,3	0,3	19,8	1	0	26	903,38

Tab. 20 Výsledky merania v ručne zarážaných sondách II.etapa - meranie 31.8.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
NS-1	14,8	8,7	15,9	29	21	>100	946,82
NS-2	22,6	16,1	8,8	46	31	>100	959,17
NS-3	29,4	17,8	9,9	52	38	>100	948,56
NS-4	36,7	24,5	5,1	64	41	>100	938,49
NS-5	20,7	11,8	12,6	19	29	>100	968,11
NS-6	22,4	14,3	7,7	10	18	>100	928,17

Tab. 21 Výsledky merania v odplyňovacích šachtáchUU. Etapa - meranie 31.8.2016

Objekt	CH_4 (obj.%)	CO_2 (obj.%)	O_2 (obj.%)	H_2S (ppm)	H_2 (ppm)	CH_4 miera výbušnosti (%)	Barometrický tlak mbar
DŠP-10	0,2	0,3	20,6	1	0	4	952,03
DŠP-11	0,2	0,2	20,6	2	0	4	907,54
DŠP-12	0,5	0,4	20,4	2	0	10	920,79

4.2 HLUK

Akustické pomery posudzovanej lokality sú určované predovšetkým mobilnými, menej stacionárnymi zdrojmi hluku.

Mobilné zdroje sú automobily jazdiace predovšetkým po ceste cez Zubrohlavu na skládku TKO. Cestná doprava predstavuje dominantný zdroj hluku v území. Podľa pozorovaní a evidencie prevádzkovateľa skládky TKO Zubrohlava sa intenzita dopravy na skládku pohybovala od 9 – do 14 nákladných automobilov za deň, ročné množstvo automobilov dovážajúcich odpad na skládku bolo 3475 (r. 2013) a 2293 (r. 2016).

4.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Znečistenie horninového prostredia je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia, aj keď už nie v takej miere ako v minulosti, sa zaraďuje plošná aplikácia hnojív, ktorá znečisťuje pôdy najmä dusičnanmi. V dotknutom území je aplikácia hnojív značne obmedzená, pôdy a horninové prostredie nie sú kontaminované.

Pôdne pomery v danom území sú rôzne, v závislosti od polohy a nadmorskej výšky územia. Vývoj pôd bol ovplyvnený geologickou stavbou, klimatickými podmienkami ako aj reliéfom, vplyv trvalého zamokrenia vodou ako dôsledok málo priepustného podložia (flyšové horniny) vedie k procesom oglejenia. Prevládajúcim typom pôd v tejto oblasti sú pseudogleje - pseudogleje modálne kyslé až pseudogleje stagnoglejové, sprievodné pseudogleje organozemné a gleje; zo svahovín a proluviálnych sedimentov (Atlas krajiny SR, 2002). Vlhkostný režim pôd môžeme v danej oblasti charakterizovať ako vlhký. Retenčná schopnosť a priepustnosť pôd je stredná. Prevažujú piesčito hlinité pôdy. Obsah humusu v pôde (v hĺbke do 25 cm) je stredný až nízky (Atlas krajiny SR, 2002). Bonita pôd je stredná až nízka. V blízkosti skládky TKO a plánovanej lokality pre stavbu skládky NNO- južná kazeta sa skládkovali kaly zo ZŤS Námestovo. Boli skládkované v ílovitom priestore max. do roku 2000. Kalové pole je vedené ako potvrdená environmentálna záťaž SK/EZ/NO/541.



Foto 6 Odkalisko ZŤS Námestovo vedené ako stará environmentálna záťaž

4.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Námestovo leží na brehu vodnej nádrže Orava a väčšie toky na jeho územie zasahujú len okrajovo pri ústí do priehrady. Najväčším tokom v oblasti je Biela Orava, ktorá sa v ústí rozvetvuje do niekoľkých kratších ramien. Pri Zubrohlave zasahuje do chotára Námestova Polhoranka. Intravilánom mesta preteká potok Klinec a severovýchodne od mesta tečie Michalovka. Celé územie patrí do hlavného povodia Váhu, čiastkové povodie Oravy.

Územím katastra Zubrohlava preteká rieka Polhoranka, ktorá je ľavostranným prítokom rieky Oravy, Polhoranka sa vlieva Oravskej priehrady. Jedna z vodomerných staníc sa nachádza v Zubrohlave na riečnom kilometri 1,60 km. Zaznamenáva sa tu vodný stav, prietok vody a teplota vody.

Na fungujúcej skládke TKO Zubrohlava je vykonávaný monitoring vplyvu skládky na podzemné a povrchové vody v súlade s podmienkami integrovaného povolenia. Monitorovanie a vyhodnocovanie nameraných údajov v prevádzkovanej II. etape severnej kazety skládky odpadov TKO Zubrohlava dlhodobo vykonáva na základe zmluvy firma RNDr. Zdeněk Potyš – HGS - hydrogeoservis, Žilina.

Merania vplyvu existujúcej skládky TKO na povrchové vody boli vykonávané z drénu pretekajúceho popod teleso skládky a to v profile DR-1 v smere toku drénu nad telesom skládky a v profile DR-2 pod telesom skládky a z potoka pretekajúceho severnou stranou vedľa telesa skládky a to v profile P-1 v smere toku potoka nad telesom skládky a v profile P-2 pod telesom skládky. Vzdialenosť bezmenného potoka od okraja plánovanej skládky NNO - južnej kazety skládky je 25 m .

Výsledky monitoringu kvality povrchových vôd z bezmenného potoka a vôd z drénu za obdobie rokov 2011- 2016 sú uvedené v prílohách č.4- 5 zámeru.

Z výsledkov možno uviesť , že kvalita vody v dréne spĺňa požiadavky NV SR č. 269/2010 Z.z. okrem občasne zvýšených hodnôt $CHSK_{Cr}$ a Hg a zriedkavo BSK_5 a NEL.

Kvalita vody v bezmennom potoku pretekajúcom v blízkosti skládky TKO spĺňa požiadavky NV 269/2010 Z.z. prílohy 1. Veľmi zriedkavo bola mierne zvýšená hodnota NEL (2 x za 6 ročné sledované obdobie -2011 a 2015) a hodnota Hg bola < 0,0002 mg/l a limit je 0,0001 mg/l.

Podzemné vody

Pri charakteristike podzemnej vody na území katastra treba brať do úvahy, že prevažná časť leží na flyšovom podklade, v ktorom sú veľmi zlé podmienky pre vytváranie zásob podzemnej vody. V tejto oblasti je podzemná voda dopĺňaná iba zo zrážok z pohorí a prípadné pramene majú iba malú výdatnosť (0,1-1 $l.s^{-1}$). O niečo lepšia je situácia v južnej časti katastra, kde zasahuje podklad tvorený neogénnymi sedimentmi, v ktorých sa tvoria väčšie zásoby podzemných vôd, pričom sú dopĺňané striedavo podzemnými vodami zo susedných pohorí, zrážkami a z vodných tokov.

Z hydrogeologického hľadiska zaraďujeme kataster do hydrogeologického regiónu:

PN 025 - paleogén povodia Bielej Oravy a neogén Oravskej kotliny, čiastkový rajón VH 20. Využiteľné množstvo podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne je 0,20 – 0,49 $l.s_{-1}.km_{-2}$. Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť.

Na v súčasnosti fungujúcej skládke TKO Zubrohlava je vykonávaný monitoring vplyvu skládky na podzemné vody v súlade s podmienkami platného integrovaného povolenia. Merania vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd sú vykonávané v zmysle integrovaného povolenia

a prevádzkového poriadku zo štyroch monitorovacích vrtov MK-10A, MN-10B, MK-11A a MN-11B. Z nich vrty MK-10A, MN-10B sa nachádzajú vzhľadom na smer prúdenia podzemných vôd nad telesom skládky a vrty MK-11A a MN-11B pod telesom skládky. Z hydrogeologického hľadiska sú vrtmi MK-10A a MK-11A monitorované podzemné vody kvartérnych sedimentov a vrtmi MN-10B a MN-11B podzemné vody neogénnych horninových komplexov.

Údaje z výsledkov meraní kvality vody v monitorovacích vrtoch nad a pod existujúcou funkčnou skládkou TKO za roky 2011-2016 sú uvedené v prílohe č.6-7 zámeru. Z výsledkov monitoringu vyplýva:

Podzemné vody kvartérnych sedimentov sú charakterizované vrtmi MK-10A a MK-11A, uvedené podzemné vody sú dopĺňané predovšetkým atmosférickými zrážkami, z hľadiska možnosti znečistenia možno tieto vody považovať za obzvlášť citlivé, nakoľko kvartérne sedimenty tvoria bezprostredné podložie predmetnej skládky odpadov a eventuálne úniky priesakových kvapalín do podložia skládky by sa preto v prvom rade mali prejaviť zhoršením kvality týchto podzemných vôd.

Výsledky terénnych meraní a laboratórnych stanovení jednotlivých sledovaných parametrov v podzemných vodách monitorovacích vrtov MK-10A a MK-11A poukázali že v rokoch 2011 a 2016 neboli kvartérne sedimenty negatívne ovplyvňované priesakovými kvapalinami predmetnej skládky odpadov. Jedine v roku 2016 boli zistené vyššie hodnoty NH_4. Ďalšie výsledky laboratórnych rozborov ostatných sledovaných parametrov neprekračovali v podzemných vodách oboch monitorovaných vrtov v rokoch 2011 a 2016 limitné hodnoty platných noriem.

Podzemné vody neogénu sú charakterizované vrtmi MN-10B a MN-11B, tieto podzemné vody sa vyznačujú hlbším obehom, ktorý je oproti podzemným vodám kvartéru iba v minimálnej miere ovplyvňovaný atmosférickými zrážkami a z hľadiska možnosti znečistenia nie sú ani také citlivé, pretože neogénne súvrstvia netvoria bezprostredné podložie predmetnej skládky odpadov.

Výsledky terénnych meraní a laboratórnych stanovení jednotlivých sledovaných znečisťujúcich látok v podzemných vodách monitorovacích vrtov MN-10B a MN-11B preukázali neprekročenie stanovených limitov.

4.5 PÔDY

Prieskumy znečistenia pôd v záujmovom území neboli vykonané. Vzhľadom na charakter doterajšej činnosti sa kontaminácia pôd škodlivými látkami neočakáva.

4.6 SKLÁDKY

V tesnej blízkosti lokality, kde sa plánuje vybudovať skládka NNO – južná kazeta je situovaná skládka TKO Zubrohlava, ktorej I. etapa je zrekultivovaná a II. v súčasnosti fungujúca etapa bola povolená a je prevádzkovaná podľa platného integrovaného povolenia. Údaje o existujúcej skládke odpadov sú uvedené v časti 3.6.3. tejto kapitoly a v kap. II. zámeru.

4.7. RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Už sám charakter okolia riešeného územia (skládka TKO, odkalisko -stará environmentálna záťaž, hustota osídlenia, existencia dopravných trás a iné antropogénne prejavy a aktivity nedávajú predpoklad existencie územne kvalitnej biote v záujmovom území. Posudzovaná

plocha skládky TKO Zubrohlava – I. etapa severnej kazety je zatrávnená a údržiavaná prevádzkovateľom v zmysle integrovaného povolenia (kosenie, monitoring). V súčasnosti funkčné plochy, na ktorých prebieha skládkovanie (II. etapy) vytvárajú priestor pre niektoré druhy vtáctva (čajky, vrany ...), ktoré tu nachádzajú zdroj obživy. Plocha, na ktorej je navrhované rozšírenie skládky, v súčasnosti tvorí neobhospodarovaný trávny porast s náletom drevín (vŕby, brezy), terénne depresie (menších rozmerov) sú zarastené trstinou. V mieste posudzovanej lokality prevažujú synantropné druhy viazané na urbanizovanú krajinu. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltochvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. Uvedené územie využívajú hlavne ako potravný biotop, niektoré druhy aj ako hniezdny biotop. Z uvedených dôvodov bude potrebné realizovať všetky výruby a terénne úpravy v mimo hniezdnom období, aby boli minimalizované negatívne dopady aj na susedné plochy, vrátane vodnej plochy. Biodiverzitu širšieho riešeného územia zvyšujú práve plochy s výskytom kompaktnejších plôch stromovej a krovinnej vegetácie, trvalých a dočasných vodných plôch, ekotónové biotopy a pod.

4.8. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a 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.
Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení.

Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. V rokoch 2010-2014 bola stredná dĺžka života za okres Námestovo u mužov 70,87 roka a u žien 80,25 roka. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien. Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Žilinský kraj a okres Námestovo.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľov. V tomto smere je v riešených sídlach situácia priaznivejšia ako sú údaje za Žilinský kraj či SR. V meste Námestovo v roku 2015 zomrelo 49 obyvateľov (úmrtnosť 6,2 ‰ a narodilo sa 90 obyvateľov. V Zubrohlave v roku 2015 zomrelo 15 obyvateľov (úmrtnosť 6,6‰ a narodilo sa 24 obyvateľov).

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 90 - 95 percent všetkých úmrtí. Obdobná situácia je aj v Žilinskom kraji a jeho

sídlach. V okrese Námestovo zomrelo v r. 2015 spolu 421 obyvateľov, z toho 388 (92,16 % z celkového počtu úmrtí) na nižšie uvádzané vybrané príčiny úmrtí. Zvyšné úmrtia pripadajú na iné diagnózy.

Tab.22 Úmrtnosť obyvateľstva podľa vybraných chorôb r.2015

Príčina úmrtia	Okres Námestovo	
	počet zomretých	% z celkových úmrtí
Choroby obehovej sústavy	200	47,51
Nádorové ochorenie	105	24,94
Choroby dýchacieho ústrojenstva	32	7,60
Choroby tráviacej sústavy	16	3,80
Vonkajšie príčiny	35	8,31
Spolu	388	92,16

www.statistics.sk

Životné prostredie obyvateľov dotknutých sídiel negatívne ovplyvňuje najmä doprava, poľnohospodárska činnosť a činnosť tam prítomných podnikov. Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je však pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, ako sme už vyššie uviedli, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

4.7 SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Súčasný stav krajiny širšieho územia posudzovanej lokality navrhovanej činnosti je ovplyvnený súčasne fungujúcou skládkou TKO, ktorej I. etapa severnej kazety je už od konca r. 2008 zrekultivovaná a II. etapa je funkčná. Ďalej je v území situované pôvodné kalové pole ZŤS, ktoré je evidované ako stará environmentálna záťaž č. SK/EZ/NO/541. Skládka pôsobí v území ako novotvar a k stresovým faktorom okrem skládkovania odpadov odkaliska pristupuje aj doprava.