

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Základné geomorfologické jednotky možno vyčleniť v zmysle geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986). Posudzované územie spadá prevažne do oblasti Lučenecko - košickej zníženiny. V severnej časti je minoritne zastúpená oblasť Slovenského rudohoria, a to celkami Volovské vrchy a Čierna hora.

Oblasť Lučenecko - košickej zníženiny je reprezentovaná celkami Košická kotlina (zaberá centrálnu časť posudzovaného územia) a Bodvianska pahorkatina (na juhozápade v kontakte so štátnou hranicou s Maďarskom). Košická kotlina je rozsegmentovaná na podcelky Košická rovina, Medzevská pahorkatina a Toryská pahorkatina. Každý z týchto podcelkov zasahuje v rôznom rozsahu do posudzovaného územia. Bodviansku pahorkatinu reprezentuje podcelok Abovská pahorkatina.

Reliéf Košickej roviny je vo východnej časti utváraný nivou rieky Hornád a jej prítokov. Hornád vytvoril širokú riečnu nivu (miestami až 5 km), v nadväznosti na ňu možno vyčleniť 2 výškovo odlišné stupne riečnych terás vyvinuté predovšetkým západným smerom od riečnej nivy. Povrch každého stupňa je rovinný s nepatrnou výškovou denivelizáciou. Vyvýšeniny na ich povrchu môžu indikovať výskyt eolických pieskov resp. spraše.

Západnú časť Košickej roviny charakterizuje proluviálny reliéf (prolúvium - sedimenty na úpätí hôr vytvorené povrchovými tokmi a prívalovými vodami) s vývojom mohutných plochých náplavových kužeľov vytekajúcich z Medzevskej pahorkatiny. Tie sa navzájom spájajú a vytvárajú v tejto oblasti široký proluviálny lem. Územie Košickej roviny odvodňované potokom Ida predstavuje naproti tomu úpätnú a medzivalovú depresiu mokraďového charakteru.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

Geologickú stavbu územia vytvárajú podložné sedimenty neogénu a pokryvné sedimenty kvartéru. Neogénne sedimenty sú zastúpené košickou štrkovou formáciou, sarmatského veku – štrkmi, ílmi miestami tufitmi.

Štrky sú rôzneho zrnitostného zloženia. Kvartérny pokryv územia je zastúpený vyššími terasami rieky Hornád a proluviálnymi kužeľami. Sú to najmä hlinité až ílovité a štrkovité sedimenty. Mocnosť hlinitých a ílovitých sedimentov dosahuje cca 5-7 m. Mocnosť štrkovitých sedimentov, vytvárajúcich súvislú vrstvu, dosahuje približne 4 - 6 m. Celková mocnosť kvartérneho pokryvu dosahuje 12 m.

Inžiniersko-geologické pomery

Realizovanými technickými prácami (HS-Ingreal,2006) boli na predmetnej lokalite zistené geologické pomery.

Kvartér:

ornica, humusovitá hlina	0,00 – 0,40 m	
ílovité zeminy	0,40 – 5,40 m,	narastanie hĺbky v smere JV-SZ až do 7,80 m
štrky	5,40 (7,80) m – 11,5 m	

Neogén:

štrk ílovitý	11,50 - 17,20 m
íly	17,20 – 20,00 m

Hydrogeologické pomery

Podzemná voda bola zistená (HS-Ingreal, 2006) vo vrte BH-01

- narazená hladina v hĺbke 10,60 m pod povrchom terénu
- ustálená hladina v hĺbke 9,85 m pod povrchom terénu

Ide o voľnú až slabo napätú hladinu podzemnej vody .

Kvartérne nesúdržné zeminy sa vyznačujú pórovou priepustnosťou s koeficientom filtrácie u štrku s prímiesou jemnozrnnej zeminy $k = 2 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Celkove je možné štrk charakterizovať ako zeminu s dobrou priepustnosťou.

Neogénne štrky majú charakter hrubých pieskov , kde koeficient filtrácie je v rozmedzí $k = 1 \cdot 10^{-4}$ až $5 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$.

Podzemná voda obsahuje agresívne CO_2 41,15 mg.l⁻¹. V zmysle normy STN EN 206-1 tabuľky 2 sa zaraďuje do stupňa XA2 – stredne agresívne prostredie.

1.2.3 Geodynamické javy

Vzhľadom na rovinný charakter územia sa tu nemôžu prejavovať svahové pohyby a možno tu konštatovať len náchylnosť územia na veternú eróziu.

Záujmové územie v zmysle STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií), v rámci makroseizmických prejavov zemetrasenia, spadá do oblasti s makroseizmickou intenzitou do 6° M.S.K – 64, teda patrí do neseismickej oblasti. Podľa zdrojových oblastí seizmického rizika na Slovensku dané územie začleňujeme do oblasti č. 4, ktorému zodpovedá základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-1}$.

1.2.4 Ložiská nerastných surovín

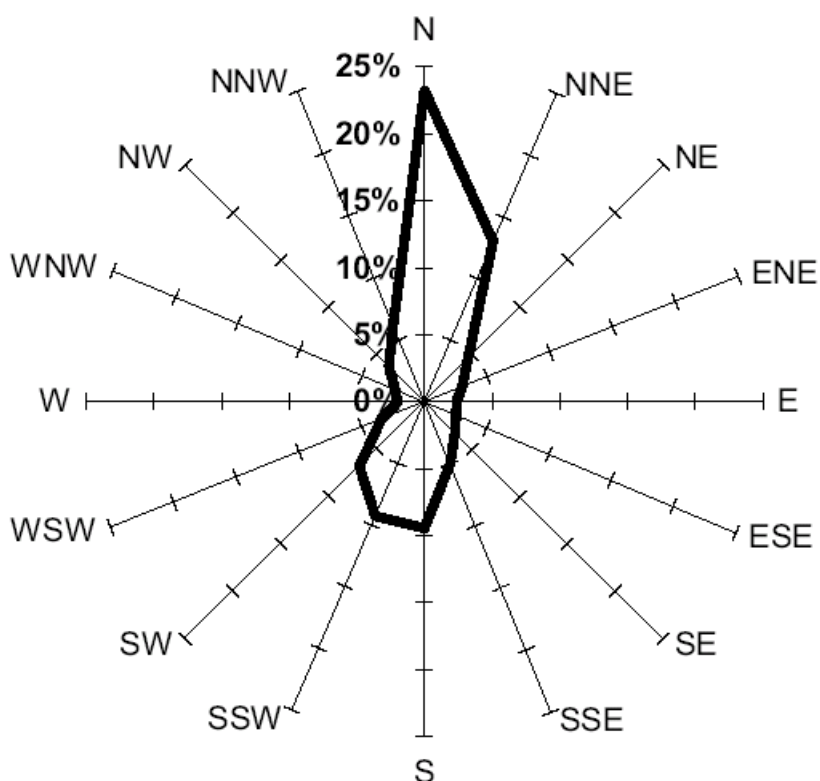
Nenachádzajú sa.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Posudzované územie patrí do teplej mierne suchej klimatickej oblasti s chladnou zimou. Priemerná teplota vzduchu v januári ako najchladnejšom mesiaci roka sa pohybuje od $-3,4$ až $-4,2$ °C, priemerná teplota vzduchu v júli ako najteplejšom mesiaci roka sa pohybuje od $18,7$ až $19,2$ °C. Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 610 mm, v letnom polroku 370 mm a v zimnom polroku 240 mm. Priemerná teplota vzduchu vo vykurovacom období dosahuje hodnoty $3,3$ °C, počet vykurovacích dní je priemerne 226 pri teplote do 13 °C.

Posudzované územie sa rozprestiera v Košickej kotline pretínanej údolím Hornádu. Klimatické pomery značne ovplyvňuje orografia územia. Z juhozápadu zasahuje do oblasti Slovenský kras, na severe sa rozkladá Slovenské rudohorie, na východe Slánske vrchy. Usporiadanie pohorí ovplyvňuje klimatické pomery oblasti. Severojužná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia vzduchu, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra (najmä v chladnom polroku). Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $5,7 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť v roku zo všetkých smerov je $3,6 \text{ m.s}^{-1}$. Posudzované územie možno hodnotiť ako dobre prevetrávané.

Obr. 1: Veterná ružica - Košická kotlina 2001



Z hľadiska výskytu hmiel ide o územie s nízkym podielom výskytu hmiel v porovnaní s ostatnými regiónmi Slovenska (20-45 dní v roku).

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Východná časť posudzovaného územia spadá do povodia Hornádu a západná časť do povodia Slanej. Rozvodnica prechádza v severojužnom smere cez areál U.S. Steel.

Hydrologickú kostru tvoria:

- rieka Hornád a jej pravostranné prítoky v posudzovanom území – Čermel'ský potok, Myslavský potok, Belžianský potok a Sokol'sanský potok (posledné 2 majú sútok pred hranicou s Maďarskom a vlievajú sa do Hornádu na maďarskom území)
- rieka Bodva a jej ľavostranný prítok Ida spolu s Čečejovským potokom.

Priemerné ročné prietoky sa v roku 2001 v povodí Hornádu pohybovali v rozpätí 79% - 124% Q_a (priemerný dlhodobý ročný prietok). Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v apríli a júli a minimálne mesačné prietoky boli zaznamenané v decembri. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v apríli a v júli. Ich hodnoty dosahovali významnosť 1 až 5-ročného prietoku. Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v auguste a v decembri. V povodí bol počas celého roka zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Priemerné ročné prietoky sa v roku 2001 v povodí Bodvy pohybovali v rozpätí 57% - 78% Q_a (priemerný dlhodobý ročný prietok). Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v marci a minimálne mesačné prietoky boli zaznamenané v októbri a v decembri. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v marci a v apríli. Ich hodnoty nedosiahli významnosť 1-ročného prietoku. Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytli v septembri a v decembri. V povodí bol počas celého roka zaznamenaný aktívny bilančný stav.

Priamo v riešenom území sa vodné toky nenachádzajú.

1.4.2 Podzemné vody

Podzemná voda v podložínych vrstvách sa viaže (HS-Ingreal, 2006) predovšetkým na priepustné piesčité až štrkovité sedimenty kvartéru a neogénu. Jedná sa o podzemnú vodu pórovú. Zrornosť štrkovitých sedimentov je prevažne stredná s výplňou škár jemnozrnnou zeminou. Piesčité polohy sú prevažne stredno až hrubozrnné (u neogénnych sedimentov) a jemno až strednozrnné (u kvartérnych sedimentov). Relatívne sú tieto sedimenty málo priepustné až priepustné s koeficientom filtrácie $k = 1 \cdot 10^{-5}$ až $1 \cdot 10^{-6}$. Ílovité sedimenty kvartéru môžeme z hľadiska priepustnosti hodnotiť ako málo priepustné až nepriepustné s koeficientom filtrácie $k = 1 \cdot 10^{-7}$ až $1 \cdot 10^{-8}$.

1.4.3 Minerálne a termálne vody

Do posudzovaného územia okrajovo zasahuje západnou časťou štruktúra geotermálnych vôd Košická kotlina. Kolektorom geotermálnych vôd v tejto oblasti sú triasové karbonáty. Teplota vody sa pohybuje vo východnej časti kotliny v rozmedzí 115-150°C. V západnej časti sú teploty podstatne nižšie 23-26°C (Ťahanovce, Valaliky, Šebastovce). Po chemickej stránke sú to vody Na - Cl typu s mineralizáciou 10,6 až 30,2 g/l⁻¹ (silno až

veľmi silno mineralizované vody), z plynov dominuje CO₂. Perspektívny tepelno - energetický potenciál zásob geotermálnej energie Košickej kotliny predstavuje 1276 MW pre teplotný spád zo 119 °C na referenčnú teplotu 15 °C.

V posudzovanom území sa nachádzajú 2 využívané minerálne pramene v lokalite Košice I. a v lokalite Buzica. Sú to pramene miestneho významu.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Nenachádzajú sa.

1.5 PÔDA

Pedologické pomery záujmového územia sú obrazom horninového podkladu, klímy v Košickej kotline, činnosti vodných tokov a živých organizmov, no a v neposlednom rade aj aktivít človeka, zasahujúceho výrazne do tunajšieho životného prostredia.

V rámci vymedzeného teritória je možné identifikovať tieto pôdne typy: černoze, čierne, fluvizeme, hnedozeme, kambizeme, podzoly, pseudogleje a rendziny. V priestoroch bývalého závodu „magnezitky“ a jeho bezprostrednom okolí sú kultizeme kontaminované magnezitovými a inými exhalátmi. Čo sa týka zrnitostných tried v rámci študovaného teritória prevláda typ hlinitý. Prítomné sú však aj trieda piesčito-hlinitá (významne zastúpená v priestore juhovýchodných výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory).

Z aspektu bonitno-pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) sú zastúpené dominantne skupiny 5 a 6.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí posudzované územie väčšou časťou plochy do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), okresu Košická kotlina, menšia časť na severovýchode posudzovaného územia patrí do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu stredné Pohornádie.

Súčasný stav vegetačnej pokrývky v posudzovanom území je výrazne odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Vplyvom človeka sa pôvodný vegetačný kryt veľmi zmenil a v súčasnosti sa v posudzovanom území vyskytujú predovšetkým spoločenstvá ornej pôdy, lúčne a pasienkové spoločenstvá, spoločenstvá krovín, spoločenstvá vodných a močiarnych rastlín, spoločenstvá štrkovísk, spoločenstvá remízok a vetrolamov, kým lesné spoločenstvá zaberajú pomerne malú plochu posudzovaného územia.

Z pôvodných lužných lesov sa zachovali len malé fragmenty v alúviu rieky Hornád, alúviu Myslavského a Čermeľského potoka a v alúviu Idy.

Enklávy dubovohrabového lesa sa zachovali najmä v oblasti Bodvianskej pahorkatiny (Veľký les), Lorinčíka a Košickej hory, Košického lesa a Viničnej v severovýchodnej časti posudzovaného územia.

Teplomilné dubové lesy zostali zachované ostrovčekovite na južných teplých svahoch Hradovej a v komplexe Dúbravy pri Šaci, dubové kyslomilné lesy zase v oblasti Bankova, v lesnom komplexe Kodydom pri Poľove a v oblasti Heringeša v severovýchodnej časti posudzovaného územia.

Krovinné spoločenstvá sa viažu v posudzovanom území na poľné medze, pasienky, odlesnené svahy a svahové lúky a na sprievodnú zeleň vodných tokov. Kvalitné krovinné porasty sa v posudzovanom území viažu predovšetkým na brehové porasty ldy, Hornádu a okraje lesných porastov výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory. Sú to najmä porasty trnkových krovín, trnkových lieštin a teplomilných krovín. V posudzovanom území majú najmä dôležitú pôdoochrannú, biologickú a estetickú funkciu zelene v odlesnenej, intenzívne využívannej krajine a sú významnými refúgiami fauny.

Spoločenstvá vodných a močiarnych biotopov sa zachovali v posudzovanom území na rôznych typoch stanovišť – terénnych depresiách, mŕtvych ramenách Hornádu, materiálových jamách, umelých kanáloch a pod., najmä v južnej časti posudzovaného územia.

Brehové porasty tvoria vlastne účelovú zeleň pozdĺž vodných tokov posudzovaného územia. Ich základom je už existujúca, ale miestami aj vhodne alebo nevhodne doplnená solitérna zeleň a ojedinele aj husté zárusty krovín. V stromovom poschodí prevláda vŕba a topoľ, ktorý na viacerých miestach posudzovaného územia je už v porubnom veku.

Spoločenstvá lúk a pasienkov sú v posudzovanom území veľmi závislé od spôsobu obhospodarovania (kosenie, hnojenie, pasenie), melioračných a regulačných zásahov. Najkvalitnejšie lúčne spoločenstvá sa zachovali najmä v juhozápadnej časti posudzovaného územia, kvalitné lúčne porasty sa vyskytujú aj na podhorí Volovských vrchov a v oblasti hornádskeho meandru v juhovýchodnej časti posudzovaného územia, v hraničnej oblasti s MR.

Teplomilné spoločenstvá výslnných stráni na vápencovom podklade sa zachovali najviac v severovýchodnej časti posudzovaného územia v oblasti Bielej skaly, Hradovej a Kavečian.

Spoločenstvá lomov a štrkovísk tvoria rastlinné druhy špecifického charakteru, ktoré sa do rastlinných spoločenstiev dostávajú v procese ich sukcesie. Dôležitým faktorom v tomto procese je druh substrátu. Ťažba kameňa je sústredená do severovýchodnej časti posudzovaného územia v oblasti Hradovej, ťažba štrku a piesku naopak do južných častí posudzovaného územia v oblasti Kechneca, Čane, Geče, Krásnej nad Hornádom a nivy Hornádu.

Bohaté zastúpenie v posudzovanom území majú aj synantropné spoločenstvá, zastúpené rudérnymi spoločenstvami pozmenených antropizovaných stanovišť v priemyselnej a mestskej aglomerácii, bohaté zastúpenie majú aj segetálne spoločenstvá v súčasnosti neobrábaných, úhorom ponechaných bývalých orných pôd a lúk, s osobitným druhovým zložením vegetácie. Synantropné spoločenstvá sa nachádzajú prakticky v celom posudzovanom území.

V posudzovanom území má veľký význam a funkciu aj zeleň intravilánu, t.j. rastlinné spoločenstvá parkov, ovocných sádov, alejí, lemov cestných komunikácií a sídlisková zeleň (Pereš, Barca).

1.6.2 Fauna

Posudzované územie patrí podľa zoogeografického členenia Slovenska (Plesník a kol., 1980) väčšou časťou do provincie vnútrokarpatské znížieniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského a menšou časťou do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu Karpaty, obvodu prechodného.

V posudzovanom území sa prelínajú viaceré zložky fauny – holarktická, kozmopolitná, palearktická, eurosibírska, sibírska, mediteránna a boreálna fauna. Vodné a močiarne druhy fauny sú sústredené najmä v južnej časti posudzovaného územia (štrkoviská, materiállové jamy, kanály, rybníky a v nive Hornádu).

Lúčne, lesostepné a lesné druhy osídľujú najmä územie Bodvianskej pahorkatiny a aj výbežky Volovských vrchov a Čiernej hory, v severovýchodnej časti posudzovaného územia.

Významnú zložku v posudzovanom území tvorí fauna antropogenných stanovišť, ktorá sa vyskytuje priamo v zastavanej časti, v areáloch priemyselných podnikov, mestskej aglomerácii Košíc a obecných sídlach.

Košická kotlina je jedným z piatich najvýznamnejších území Slovenska pre hniezdenie druhov orol kráľovský a sokol rároh, pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov sova dlhochvostá, d'ateľ hnedkavý, bocian biely a prepelica poľná.

Volovské vrchy, zasahujúce do severovýchodnej časti posudzovaného územia poskytujú tiež vhodné podmienky pre hniezdenie viacerých vzácných druhov avifauny (hrdlička poľná, orol kriľavý, bocian čierny, sova dlhochvostá, včelár lesný, výr skalný).

Z hľadiska zastúpenia fauny v posudzovanom území patria medzi najvýznamnejšie lokality Perínske rybníky, štrkovisko Kechnec, Čanianske jazerá, štrkovisko Geča, vodná nádrž Lánec, okolie Agátového vrchu a Ružového dvora v Bodvianskej pahorkatine na hraniciach s MR, lužný lesík pri Veľkej Ide, niva Hornádu, Kamenný vrch, Kodydom, Košícký les, štrkovisko Krásna, oblasť hornádskeho meandrov na hraniciach s MR, okolie Kavečian a Hradovej, ale i vlastná mestská aglomerácia Košíc.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

1.7.1. Územná ochrana prírody

Do záujmového územia nezasahujú žiadne chránené územia, resp. ich ochranné pásma. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

Migračné koridory živočíchov

K významným migračným koridorom patria v širšom území vodné toky – rieka Hornád a Bodva.

1.7.2 Druhovú ochrana prírody

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených druhov rastlín ani živočíchov.

1.7.3. Chránené stromy

V záujmovom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

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

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicky pozitívne hodnotených resp. stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ak je pomer ekologicky stabilných plôch a antropogénne pozmenených plôch v rámci katastrálneho územia približne rovnaký, tento koeficient osciluje okolo hodnoty 1. Na Slovensku sa tento koeficient pohybuje rámcovo od 0,1 do 1,2. V rámci posudzovaného územia sa tento koeficient pohybuje v rozpätí 0,2 - 0,4 (s výnimkou katastrálneho územia Malej Idy, kde sa blíži k hodnote 0,7). To znamená, že posudzované územie je ekologicky málo stabilné, vystavené silnému antropogénnemu tlaku.

Vyplýva to i z toho, že Košická kotlina a nižšie časti pohorí sú značne odlesnené. Výraz krajiny je veľmi rozmanitý. V obraze krajiny dominujú mesto Košice a areál hutníckeho kombinátu U. S. Steel so sprievodnými výrobn-administratívnymi plochami, líniami technickej infraštruktúry a haldovým hospodárstvom. V posudzovanom území prevláda pomerne fádna poľnohospodársky využívaná rovina, kde sa vizuálne uplatňujú predovšetkým dominanty osídlenia, vzácné sú brehovité, resp. lesné porasty alebo rozptýlená zeleň.

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Záujmové územie nezasahuje do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.

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

3.1 OBYVATEĽSTVO

Posudzovaná lokalita sa nachádza v Košiciach, v okrese Košice IV, v mestskej časti Barca, v ktorej žije cca 3 233 obyvateľov (r.2005).

Na celkový populačný vývoj Košíc, jeho rozsah a štruktúru obyvateľstva v uplynulom období okrem prirodzeného prírastku výraznou mierou pôsobila aj migrácia obyvateľstva, ktorá sa vyznačovala dosídľovaním obyvateľstva do mesta z vidieckych sídiel. Najvýraznejší nárast počtu obyvateľov bol do roku 1991 kedy vzrástol v riešenom území počet obyvateľov o cca šesťdesiat tisíc, čo úzko súviselo s rozvojom bytovej výstavby a rozvojom pracovných aktivít výrobného i nevýrobného charakteru. Nárast počtu obyvateľov pokračoval aj po roku 1991, ale miernejším tempom. Ročný prírastok obyvateľov mal však v poslednej dekáde výrazne klesajúcu tendenciu. V roku 2004 sa už

prejavil aj úbytok v celkovom počte obyvateľov (-1030 obyvateľov). V mestskej časti Barca bol od roku 1991 zaznamenaný mierny nárast počtu obyvateľov.

Tab.1 Vývoj počtu obyvateľov

Administratívne územie	1980	1991	2001	2004	2005
Mesto Košice	202 368	231 555	236 036	235 006	234 871
Mestská časť Barca	2 675	2 647	3 054	3 175	3 233

Zdroj: Bilancia pohybu obyvateľstva v SR, ŠÚ SR, 1998-2001. Encyklopédia Slovenska. Bratislava, SAV, 1981, www.statistics.sk

Tab. 2 Štruktúra obyvateľstva podľa charakteristických vekových skupín

Územie	Rok	Počet obyvateľov spolu	0-14 roční		15-59 (54 ženy)		60+ (55+ ženy)		Index vitality
			A	%	A	%	A	%	
mestská časť Barca	1998	2 675	398	14,88	1 848	69,12	428	16,00	93,00
	2004	3 175	432	13,61	1 791	56,41	952	30,00	45,40

Zdroj: Bilancia pohybu obyvateľstva v SR, ŠÚ SR, 1998.2000, www.statistics.sk

Zo štruktúry obyvateľstva podľa základných vekových skupín v mestskej časti Barca vidieť (i napriek miernemu nárastu celkového počtu obyvateľov) pokračovanie procesu poklesu detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Obyvateľstvo mestskej časti Barca sa vyznačuje regresívnou demografickou mobilitou. Podiel obyvateľov do 15 rokov nedáva predpoklad k populačnému rozvoju sídla z vlastných zdrojov. Vplyvom úbytku detskej zložky populácie a rastom početnosti osôb v poproduktívnom veku sa ďalej zvyšuje priemerný vek žijúcich obyvateľov. Populácia starne.

Podľa príslušnosti k národnosti v riešenom území prevláda príslušnosť slovenská (v mestskej časti Barca je to 94,92 %). Podľa vierovyznania sa v Barci 79,31 % hlási k rímskokatolíckemu vyznaniu a 6,32 % je bez vyznania a 4,32 % sa hlási ku grékokatolíckemu vierovyznaniu.

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné krajské mesto Košice, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva.

Mesto Košice je významným obchodným a priemyselným centrom. Jeho hospodársku základňu tvorí v súčasnosti cca 20 000 podnikateľských subjektov. Je tu cca 600 spoločností so zahraničnou majetkovou účasťou, ktoré tvoria zhruba 10% hrubého domáceho produktu SR. V meste Košice z celkového počtu obyvateľov je ekonomicky aktívnych 53,0 % a v Mestskej časti Barca je to 39,2 %.

Najväčším zamestnávateľom je hutnícky kombinát U. S. Steel, kde pracuje cca 16 000 ľudí. Z hospodárskych odvetví najviac obyvateľov je zamestnaných v priemyselnej výrobe, veľkoobchode, maloobchode, v doprave, skladovaní a spojoch a verejnej správe. Prioritné postavenie má odvetvie priemyselnej výroby vzhľadom na pracovné príležitosti v U.S. Steel. Ďalšie pracovné príležitosti sú vytvorené vo verejnej správe, verejných službách a v súkromnom sektore obchodu a služieb. Súkromný sektor zamestnáva viac zamestnancov ako verejný.

V úrovni ekonomickej aktivity sa prejavujú väzby aj na hospodársku základňu mesta Prešov.

Tab.3 Ekonomická aktivita obyvateľov (2001)

Územie	Spolu EAO	Muži	Ženy	Podiel EAO z trvale bývajúceho obyv. v %
Barca – mestská časť Košíc	1 196	618	578	39,2

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. ŠÚ SR Bratislava, 2002

Počet EAO v okrese Košice IV v októbri 2006 bol 25 437. Miera evidovanej nezamestnanosti predstavovala 7,44 %.

3.2 SÍDLA

Mesto Košice je sídlom kraja a druhým najväčším mestom Slovenska. Je výrazným priemyselným, kultúrne – spoločenským a vzdelávacím centrom v regionálnom až celorepublikovom význame. Územie mesta Košice sa na základe nového územno – správneho členenia administratívne delí na 4 okresy a 22 samostatných mestských častí s vlastnou miestnou samosprávou. Dotknutá lokalita sa nachádza neďaleko letiska a administratívne prináleží do mestskej časti Barca, ktorá je súčasťou okresu Košice IV ležiaceho v južnej časti mesta Košice. Do jeho územného pôsobenia okrem Barce patria ešte mestské časti Košice – Juh, Košice – Krásna, Košice - Nad jazerom, Košice – Šebastovce a Košice – Vyšné Opátske).

Mestská časť Barca sa pôvodne vyvíjala ako samostatná dedina. Prvý raz sa spomína vo Varadínskom registri k roku 1215 (Barca). Dnes je Barca súčasťou mesta Košice ako samostatná mestská časť. Svojím obytným a územným charakterom vytvára samostatný urbanistický celok, oddelený prirodzenou hranicou - Myslavským potokom na severnej strane. Východnou hranicou je železničná trať, časť ktorej je z južnej strany čiastočne deliacim telesom od mestskej časti Šebastovce. Západnú hranicu obce tvorí komplex letiska Košice, ktoré je v katastri Barce a hranica sa ďalej tiahne severne až ku komunikácii E-50 v smere na Rožňavu. Severo - južným smerom pretína Barcu komunikácia č. 68 v smere na Seňu.

Riešená lokalita je mimo zastavaného územia, predstavuje ju PPF.

3.3 PRIEMYSEL

Najväčším priemyselným podnikom v Košiciach je hutnícky kombinát U. S. Steel, ktorý produkuje železo, oceľ a široký sortiment oceliarskych výrobkov. Popri hutníckej výrobe sú na území mesta ďalšie priemyselné podniky so strojárskou a kovospracujúcou výrobou. V Košiciach má svoje zastúpenie aj energetický, keramický, elektrotechnický, stavebný, potravinársky, odevný a polygrafický priemysel. V okrese Košice – okolie má významné zastúpenie priemysel stavebných hmôt (výroba cementu, železničných betónových podvalov, inžinierskej prefabrikácie), ktorý je viazaný na zdroje nerastných surovín, strojárska a opravárenská výroba, výroba remeselníckeho a záhradníckeho náradia, výroba elektrotechnických komponentov pre telekomunikačný, automobilový a počítačový priemysel. Najvýznamnejšie sú výrobné prevádzky elektrotechnického priemyslu na novovybudovanom priemyselnom parku v Kechneči, výrobné prevádzky

výroby stavebných hmôt a výrobkov pre stavebníctvo v Čani a ťažba štrkov v Geči, Čani, Milhosti a v Kechneci.

Na území okresu Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný a strojársky a potravinársky priemysel. V Barci majú zastúpenie firmy Cestné stavby, Inžinierske stavby, Kerko, LYNX, TIK Slovakia s.r.o., predajne automobilov (Honda, Fiat, Renault, Audi, Opel, Daewoo aj servis). Z podnikateľských subjektov je tu Približne 180 fyzických a právnických osôb.

3.4 SLUŽBY

Mesto Košice je vybavené širokou škálou zariadení celoslovenského, nadregio-nálneho, regionálneho, okresného mestského i lokálneho, významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Úroveň vybavenosti službami, ich štruktúra zodpovedá sídelnej veľkosti dotknutého sídla, jeho významu a funkčnej profilácii v založenom systéme osídlenia. Je tu sústredená vyššia aj špecifická vybavenosť. Mesto je sídlom viacerých konzulátov, zastupiteľských úradov a zahraničných inštitúcií. Sídli tu Ústavný súd SR, Najvyšší kontrolný úrad SR, Kancelária prezidenta SR. Odborné vzdelávanie je zastúpené sieťou stredných a vysokých škôl (napr. VŠ letecká M.R.Štefánika, Technická univerzita, 3 fakulty Univerzity P.J. Šafárika, 7 ústavov SAV a 26 výskumno-vývojových ústavov a sieť stredných škôl. Zdravotnícku starostlivosť zabezpečujú dve fakultné nemocnice a viacero ďalších zdravotníckych zariadení. Kultúra a osвета je zastúpená divadelnými scénami (ŠD Košice, Staromestské divadlo, Divadlo Thália, Divadlo Romathan, Bábkové divadlo). Výtvarné umenie a história sú prezentované v galériách a múzeách (Východoslovenské múzeum, Východoslovenská galéria, Slovenské technické múzeum, Severná veža Dómu sv. Alžbety). Mesto má viac kín a kultúrno-spoločenských centier s knižnicami. Obchod a komerčné služby sa oproti minulosti výrazne rozšírili. Vznikol rad nových foriem obchodných prevádzok a komerčných služieb. Je tu bohatá sieť bánk, poisťovní, marketingových organizácií a servisných služieb pre komerčnú sféru.

Vzhľadom k intenzite zmien, ktorými v poslednej dobe prechádza oblasť služieb je veľmi ťažké vykonať ich podrobné hodnotenie. Ťažisko služieb je sústredené v starom meste. Rýchlo sa rozvíjajú také druhy veľkoobchodu, maloobchodu a služieb, ktoré pokrývajú denné potreby občanov.

Na území mestskej časti Barca sa nachádza Stredná poľnohospodárska škola, Obchodná akadémia, Stredné odborné učilište poľnohospodárske, Základná a Materská škola, Diagnostický ústav pre deti do 18 rokov, dva kostoly, Salaš s možnosťou ubytovania v bungalovoch, hotel, letisko.

V blízkom okolí lokality sa nachádza areál Letiska.

3.5 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Výmera poľnohospodárskej pôdy na území mesta Košice predstavuje 9 273 ha (stav k 1.1.2003) z čoho 66,74% je orná pôda, 18,4% trvalé trávne porasty a 14,82% záhrady a ovocné sady. Poľnohospodársky využívané pôdy sa nachádzajú prevažne v južnej a západnej časti mesta.

Pôdny fond v okrese Košice IV (k 31.12.2001) je zastúpený nasledovne: celková výmera 5 952, poľnohospodárska pôda: 3 424, orná pôda: 2 785, záhrady: 351, ovocné sady: 70, porasty: 218, nepoľnohospodárska pôda: 2 528, lesné pozemky: 288, vodné plochy: 151, zastavané územie: 1 315 a ostatné plochy: 774.

K najproduktnejším oblastiam Košického kraja patrí Moldavská nížina v okrese Košice-okolie a Východoslovenská nížina, kde sú vysoké možnosti produkcie hustosiatych obilnín, olejnin (repka olejná, slnečnica), cukrovej repy, zeleniny, ovocia a hrozna.

Tab.4 Produkcia poľnohospodárskych plodín k 31.12.2001 (t)

Kraj	obilniny	strukoviny	zemiaky	olejny	krmoviny jednoročné	krmoviny viacročné	ovocie	zelenina
Košický	337 009	1 669	17 565	67 842	324 872	79 738	3 111	4 335

Zdroj: Štrukturálny census fariem, 2001

V živočíšnej výrobe je rozšírený chov jatočného hovädzieho dobytku (aj na výrobu mlieka), ošípaných, oviec (na výrobu ovčieho syra, bryndze a pod., a tiež na výrobu vlny na export), hydiny a pod.

Mestské lesy Košice tvoria lesy produkčné (51 %), lesy s funkciou zdravotnou, rekreačnou a ochrany prírody a vodných zdrojov (35 %) a 14 % lesy s funkciou pôdoochrannou. Na území mestských lesov Košice rastie 83 % listnatých drevín a 17 % ihličnatých drevín. V listnatých prevláda buk (54 %), dub (16 %), hrab (7 %), javor, jaseň, brest (4 %), ostatné – agát, breza, jelša, lipa,.. (2 %). V ihličnatých prevláda jedľa. Celková výmera lesného pôdneho fondu v okrese Košice IV predstavovala plochu 5 998 ha (Zdroj: Štatistická ročenka 2003).

Riešená lokalita je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda s prevahou ornej pôdy. Je mimo lesných pozemkov.

3.6 INFRAŠTRUKTÚRA

Mesto Košice je zásobované pitnou vodou z Košického skupinového vodovodu. Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejnej siete v r. 2001 dosiahol 100,0 %. Okrem samotného mesta Košice je z toho skupinového vodovodu zásobovaných aj niekoľko obcí okresu Košice – okolie.

Prevažná časť pitnej vody cca 61 % je dodávaná z podzemných zdrojov „Západ“ a zo zdrojov pozdĺž toku Hornád. Zvyšných 39% tvoria povrchové zdroje z VN Bukovec, VN Starina a priamy odber z Bodvy cez úpravňu v Moldave nad Bodvou.

U. S. Steel Košice s.r.o. má vybudovanú vlastnú vodovodnú sieť, ktorá využíva vlastné pitnej vody v údolnej nive rieky Hornád, medzi obcami Gyňov, Seňa, Kechnec.

Zásobovanie riešeného územia je navrhované z vodojemu Červený Rak III, ktorý je zásobovaný z vodnej nádrže Bukovec.

Územie Košíc je odkanalizované jednotnou kanalizáciou s odľahčovacími komorami do mechanicko-biologickej ústrednej čistiarnie odpadových vôd pri Kokšov – Bakši, ktorá pozostáva z dvoch vedľa seba nezávisle pracujúcich ČOV – starej a novej. Recipientom odpadových vôd je tok Hornádu. V meste je 91,2 % napojenosť na kanalizačnú sieť a na ČOV.

U. S. Steel Košice s.r.o. má vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť vo svojom areáli. Všetky odpadové vody sú po predčistení upravované na koncovej čistiarni odpadových vôd, ktorá je dispozične umiestnená pod obcou Sokoľany. Časť vyčistených vôd cca 30% je vracaná späť do siete USSK a využívaná v prevádzkach s nižšími nárokmi na kvalitu priemyselnej vody. Fenol čpavkové vody z výroby koksu sú od r.2001 čistené vo vlastnej Biologickej čistiarni odpadových vôd.

Riešené územie je uvažované napojiť na kanalizačný zberač splaškovej kanalizácie D VIII, ktorý prechádza lokalitou priemyselného parku Pereš – letisko a ktorý ústí do zberača D jednotnej kanalizácie a následne do mestskej ČOV v Kokšov - Bakši

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom

nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy VVN cez transformačné uzly 400/110 kV Moldava nad Bodvou a Lemešany 400/110 kV a 220/110 kV, transformovne 110 kV/22 kV. Napojovacími bodmi v Košiciach sú tieto ES 110/22 kV: ES Košice Juh (s výkonom 2x40+25 MVA, ES Košice – Furča (2x25 MVA), ES Košice – Západ (2x40 MVA), pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA).

Územím priemyselného parku Pereš – letisko prechádza vonkajšie 22 kV vzdušné vedenie v troch trasách. Výstavba v priemyselnom parku si vyžiada ich preložku.

Zásobovanie plynom pre mesto Košice je z hlavného zdroja MŠ plynovodu o

parametroch DN 700, PN64 bar s kompresorovou stanicou v Haniske pri Košiciach. Rozvod zemného plynu je z existujúceho VTL plynovodu DN 150, PN 40 Haniska – Drienovská Nová Ves.

Nakladanie s odpadom v území je v súlade s koncepciou odpadového hospodárstva a Programom odpadového hospodárstva. Zneškodňovanie komunálneho odpadu je v súčasnosti realizované v Spaľovni odpadu Kokšov – Bakša. V spaľovni sa zneškodňuje predovšetkým odpad z produkcie mesta Košice a príľahlých obcí. Približne 85% komunálnych odpadov z produkcie mesta Košice je zneškodňovaných spaľovaním a cca 12% je zneškodňovaných skládkovaním.

Nespáliteľný odpad je ukladaný na skládku komunálneho odpadu v Myslave. Na území mesta je realizovaný separovaný zber odpadov na nasledovné komodity: sklo, plasty, kov a papier. Využitelný triedený odpad je sústreďovaný v spracovateľských centrách. Výkopová zemina a stavebná sutina je zneškodňovaná na skládke Bane Bankov. Podľa Regionálny informačného systému o odpadoch napr. v r. 2004 vzniklo v meste Košice celkom 2 993 184 t odpadov, čo predstavuje 18,8 % z celkového množstva odpadov vzniknutého v SR (15,9 mil. t). Podľa štruktúry vzniknutého odpadu 160 006 t (6 %) predstavuje komunálny odpad a 2 833 178 t (94 %) priemyselný odpad. Najvýznamnejším pôvodcom priemyselných odpadov na území mesta sú U.S. Steel

V predmetnej lokalite sú dostupné všetky potrebné siete. Spôsob napojenia je popísaný v kapitole IV.

3.7 DOPRAVA

Cestná doprava

Dopravný komunikačný systém Košíc je tvorený 2 okruhmi a základnými radiálami:

- vnútorný okruh – zabezpečuje vnútornú obsluhu Centrálnej mestskej zóny,
- vonkajší okruh – zabezpečuje obsluhu jadrového mesta a prepojenie radiál.

Hlavné radiály:

- diaľničný privádzač od smeru Prešov I/68 – smer I/68 MR,
- I/50 smer Michalovce – I/50 smer Bratislava (E 571).

Na tento nadradený komunikačný systém mesta nadväzuje základná cestná sieť, ktorá zabezpečuje dopravnú obsluhu jednotlivých funkčných zón mesta.

Existujúca komunikačná sieť umožňuje dopravné napojenie posudzovaného územia. Územím priemyselného parku prechádza v smere sever-juh nová prístupová cesta a časť letiskovej komunikácie.

Železničná doprava

Železničnú sieť tvoria trate troch rozchodov (normálny, široký a úzky rozchod). Základné železničné ťahy: hlavný ťah Čierna n/T. - Košice - Žilina - Bratislava je zaradený do európskej železničnej siete, trať je elektrifikovaná južný ťah Košice - Zvolen - Bratislava, čiastočne elektrifikovaná. Tieto trate sú využívané pre medzinárodnú i vnútroštátnu, osobnú i nákladnú dopravu. Trate dôležitých pohraničných prechodov : severojužné spojenie z Poľska do Maďarska v trase št. hranica Poľska - Plaveč - Kysak - Košice - Čaňa - št. hranica Maďarska, elektrifikovaný na cca 60 % širokorozchodná trať Ukrajina - Maťovce - areál U.S.Steel Košice je elektrifikovaná slúži na prepravu surovín a tovarov z Ukrajiny priamo do hutníckeho areálu, bez nutnosti prekládky na náš železničný systém. Osobná stanica Košice má 13 dopravných koľají, ktoré slúžia pre osobnú dopravu, prepravu spešných a pre nákladnú dopravu. Veľký význam majú aj východoslovenské prekladiská normálneho a širokého rozchodu v Čiernej n. Tisou a Maťovce, ktoré slúžia najmä na prepravu zásielok, tovarov a surovín z Ukrajiny.

Letecká doprava

V blízkosti posudzovanej lokality sa nachádza Letisko Košice, ktoré má štatút medzinárodného letiska. Jeho využitie sa v súčasnosti orientuje na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu a pre výcvik poslucháčov vojenskej vysokej školy leteckej.

3.8 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Atraktivitou pre cestovný ruch je samotné centrum mesta so svojimi kultúrohistorickými pamiatkami. Pre cestovný ruch slúži v meste vyše 2 000 lôžok v ubytovacích zariadeniach, z toho v hoteloch, motelloch a penziónoch vyše 1300 lôžok. Počet návštevníkov sa pohybuje okolo 100 000 osôb z toho zahraniční návštevníci tvoria cca 1/3.

Najbližšie zázemie mesta uspokojuje predovšetkým potreby poldennej a víkendovej

rekreácie obyvateľov mesta. Vyhľadávanými miestami pre takúto formu rekreácie je lesopark s detskou železnicou v údolí Čermel', bobová dráha a v zime lyžiarske vleky v Kavečanoch.

Osobitné postavenie zaujíma Zoologická záhrada v Kavečanoch. ZOO bola zriadená v roku 1979 a svojou rozlohou 292 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe. Tradičným miestom rekreácie a oddychu je rekreačná zóna Anička, ktorá sa nachádza pri rieke Hornád.

V zázemí mesta sú početné záhradkárske a chatové lokality. V blízkom okolí mesta sú lyžiarske strediská v Kavečanoch, na Jahodnej, stredisko Zlatá Idka. V meste sú 4 kúpaliská a jedna krytá plaváreň a vodné plochy Nad Jazerom a v blízkom Bukovci.

V mestskej časti Barca sa nachádza park s jazierkom, dvoma kaštieľmi, zemianskou kúriou a Salaš s autocampingom.

V okolí posudzovanej lokality sa plochy rekreácie nevyskytujú

3.9 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

Košice ako centrum kultúrno-spoločenského diania plnili i v histórii významnú rolu, čoho dôkazom je i množstvo dodnes zachovaných kultúrno-historických pamiatok. Najviac z nich sa zachovalo v starom meste.

Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu (najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza vyše 500 kultúrnych pamiatok a viac ako 400 ďalších objektov. Pre stredoveké košické jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorňý komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarkej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána.

V mestskej časti Barca sa nachádzajú tri kaštiele. Kaštieľ na severnom okraji Barce bol postavený v renesančnom štýle (15. stor.) a prešiel viacerými renováciami. Druhý kaštieľ nachádzajúci sa v parku naproti reformovanému kostolu, je postavený v barokovom štýle v 17. storočí a dnešnú podobu dostal v roku 1840. Tretí kaštieľ v barokovom slohu z 18. storočia, prestavaný v 19. storočí. Pri kaštieľoch sa v strede obce nachádza park s výmerou 7 ha. Pôvodne boli v parku aj dve jazerka. Jedno bolo zrušené. V Barci sa ešte nachádzajú dva kostoly: Katolícky kostol sv. Petra a Pavla apošt. (13.st.) a reformovaný kostol klasicistický Jozefínsky (1795).

Archeologické náleziská na území mesta Košice sú členené po jednotlivých metských častiach nasledovne: Barca 17 lokalít, Kavečany 2 lokality, „ Krásna nad Hornádom 7 lokalít, Lorinčík 2 lokality, Myslava 7 lokalít, Poľov 4 lokality, Šaca 10 lokalít, Šebastovce

6 lokalít, Ťahanovce 4 lokality, Vyšné Opátske 1 lokalita a v samotnom meste Košice 38 lokalít. Na území Košíc je evidovaná aj zrúcanina hradu v lokalite Podhradová.

V Barci sa našli paleolitické príbytky človeka kultúry aurignackej - ako prvé zistené z tohto obdobia v strednej Európe, neolitické sídliská i z kultúry volútovej a bukovohorskej, nálezy z mladšej doby kamennej (zastúpené prostredníctvom sídliska ľudu s kanelovanou keramikou a hrobmi bodrogresztúrskej kultúry), opevnená otomanská osada s nálezom pokladu zlatých šperkov pochádza zo staršej doby bronzovej. Z osídlenia z mladšej doby bronzovej sa tu našlo pohrebisko polinskej kultúry. Ďalej boli objavené ďalšie pohrebiská: slovansko-avarské a slovanské z doby Veľkomoravskej a radové pohrebisko z mladšej doby hradištnej. V kontakte so severnou časťou územia priemyselného parku (súčasťou parku je aj riešená lokalita) sa medzi starou cestou na letisko a osadou Svetlá nachádza archeologická lokalita, ktorej prieskum bol vykonaný. Boli tu odkryté paleolitické sídliskové objekty, stopy osídlenia z neolitu a z doby bronzovej.

V procese výstavby je veľká pravdepodobnosť odkrytia nových nálezísk a preto je nevyhnutné pri realizácii týchto prác postupovať v súlade s platnou legislatívou, bude potrebné zabezpečiť dohľad príslušných orgánov ochrany archeologických nálezísk.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Posudzované územie sa nachádza v centrálnej časti Košickej ohrozenej oblasti životného prostredia, ktorá je jednou z 10 vymedzených v SR. V nich sa prelína najviac negatívnych vplyvov na územie, spôsobujúcich zhoršenie stavu životného prostredia.

4.1. ZNEČISŤOVANIE OVZDUŠIA

V oblasti Košíc sa dlhodobo produkuje v rámci ostatných oblastí Slovenska najviac emisií základných znečisťujúcich látok celkom, ako aj skupiny plyných anorganických znečisťujúcich látok. Lokálne imisné znečistenie ovzdušia v oblasti na niektorých lokalitách sporadicky prekračuje platnou legislatívou určené imisné limity niektorých znečisťujúcich látok.

Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia – emisie

Emisie pochádzajú predovšetkým z veľkých stacionárnych priemyselných zdrojov znečistenia ovzdušia lokalizovaných v oblasti Košíc. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia majú US Steel Košice s.r.o., mestská Tepláreň TEKO Košice a mestská spaľovňa tuhého komunálneho odpadu KOSIT. U.S..Steel s.r.o. patria aj v rámci SR k najväčším znečisťovateľom ovzdušia a podľa výsledkov v roku 2004 sú najväčším producentom TZL (31,09%), NO_x (18,49%) a CO (69,91%) z množstva vyprodukovaných emisií v Slovenskej republike.

K zdrojom znečistenia ovzdušia v Košiciach stále viac patrí automobilová doprava a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v dôsledku mestskej zástavby.

Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území Košíc v r. 1995- 2004

Tab.5 Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok za okres Košice

ROK	Emisie [t/rok]			
	tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO
1995	17 821	22 000	33 877	126 582
1997	11 062	18 311	16 257	84 892
1999	16 848	15 723	13 725	85 964
2000	16 204	18 861	12 695	85 296
2001	15 872	18 407	12 402	84 850
2002	14 655	10 570	12 169	83 955
2003	9 890	10 781	12 343	104 600
2004	6 806	13 113	11 092	107 212

/Zdroj : SHMÚ/

Tab.6 Najvýznamnejšie zdroje znečistenia ovzdušia – emisie základných znečisťujúcich látok v oblasti Košíc

Zdroj znečistenia ovzdušia	Rok	emisie v (t/rok)			
		tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO
VSŽ Košice	1995	16 537	19 159	29 219	40 559
	1996	10 353	18 070	16 075	75 018
	1997	10 266	15 049	13 599	83 822
	1998	8 988	11 554	18 498	72 316
	1999	16 186	13 799	11 816	84 804
	2000	15 257	16 937	10 105	84 123
USSK, s.r.o. Košice*	2001	16 679	11 145	10 269	78 099
	2002	13 870	8 867	9 990	83 157
	2003	9 370	9 089	10 179	104 135
	2004	6 349	11 284	9 093	106 709
TEKO – Tepláreň Košice	1995	219	1 769	3 792	116
	1996	127	1 702	1 802	183
	1997	122	2 566	2 165	62
	1998	111	1 738	1 819	157
	1999	77	1 199	1 381	153
	2000	56	1 066	1 600	112
	2001	66	1 129	1 209	69
Spaľovňa odpadov Košice KOSIT	1995	43,1	15,4	58,2	112,4
	1996	55,6	19,9	73,46	145,22
	1997	82,2	48,3	94,2	42,7
	1998	9,4	65,6	105,8	44,90
	1999	9,0	63,2	102,0	43,3
	2000	10,1	70,3	113,4	48,2
	2001	-	33	53	23

Zdroj: SHMÚ * Pozitívny vývoj TZL súvisí s investičnou výstavbou v USSK po roku 2000

US Steel Košice vykonávajú v súlade s integrovaným povolením meranie prášneho spádu. Limitná koncentrácia 12,5 g/m² za 30 dní, nebola počas sledovaného obdobia

dosiahnutá ani prekročená. Hodnota prашného spádu sa v sledovanom období vo Veľkej Ide pohybovala od 26,3 % do 81,6 % povoleného limitu.

Okrem sledovania prашného spádu US Steel monitoruje aj imisnú situáciu v obci Veľká Ida. Výsledky za rok 2005 a čiastočne rok 2006 sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tab.7 Monitoring imisíí vo Veľkej Ide v období rokov 2005- 2006

Dátum	CO mg/m ³	NO ₂ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³		Ozón µg/m ³	Prach PM ₁₀ µg/m ³
	Max.8 hod. priemer	Max.1 hod. priemer	24 hod. priemer	Max.1 hod. priemer	Max.8 hod. priemer	24 hod. priemer
Veľká Ida - február 2005						
4.2.2005	2,7	42	*_	24	56	**_
5.2.2005	2,6	126	23	33	60	**_
6.2.2005	1,3	102	20	23	59	**_
7.2.2005	1,1	98	*_	20	28	**_
Veľká Ida - október 2005						
7.10.2005	0,7	84	*_	9	22	*_
8.10.2005	0,7	61	7	12	37	66
9.10.2005	0,7	52	7	10	45	49
10.10.2005	0,7	42	*_	7	14	*_
Veľká Ida - december 2005						
2.12.2005	0,9	67	*_	9	5	*_
3.12.2005	1,0	58	7	8	10	37
4.12.2005	1,1	46	6	8	13	30
5.12.2005	1,1	38	*_	6	16	*_
Limit.hodnota	10	250	125	350	-	50
Veľká Ida - máj 2006						
26.5.2006	1,1	40	*_	7	47	*_
27.5.2006	1,5	40	6	7	57	39
28.5.2006	1,3	29	5	6	37	15
29.5.2006	1,0	34	*_	5	26	*_
Veľká Ida - jún 2006						
23.6.2006	**_	147	*_	27	30	*_
24.6.2006	**_	152	25	41	65	41
25.6.2006	**_	181	33	56	42	40
26.6.2006	**_	131	*_	31	20	*_
Veľká Ida - júl 2006						
21.7.2006	1,0	52	*_	31	41	*_
22.7.2006	1,2	51	13	24	66	61
23.7.2006	1,1	54	14	31	63	58
24.7.2006	0,9	42	*_	9	30	*_
Limit.hodnota	10	250	125	350	-	50

Z výsledkov imisného merania vyplynulo, že povolené imisné hodnoty boli prekročené v ukazovateli prach PM₁₀ v roku 2005 1x a v roku 2006 2x. Ostatné sledované hodnoty neboli prekročené. Limitná hodnota ozónu je 120 µg/m³ a začne sa hodnotiť od roku 2010.

4.2. ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA A KONTAMINÁCIA PÔD

Znečistenie horninového prostredia je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Antropogénne vplyvy sa prejavujú znečistením štrkov dnovej výplne nivy Hornádu zvýšenou koncentráciou dusičnanov, síranov, ropných látok, fenolov a

ďalších anorganických i organických polutantov. Enormne vysoké znečistenie poriečnej zvodne sa v nive Hornádu prejavuje na juhovýchode od Krásnej nad Hornádom (kalové polia U.S. Steel) extrémnou koncentráciou amónnych iónov (až 108 mg/l) a celkovou mineralizáciou až 1,5 g/l (Petrivalský in Šindler et al., 1988).

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.

Podľa mapy „Kontaminácia pôdneho fondu“ (VÚPOP Bratislava, 1996) sa v riešenom území nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy ktoré by charakterizovali indikáciu niektorého z rizikových prvkov.

4.3. ZNEČISTENIE VÔD

4.3.1. Znečistenie povrchových vôd

Priamo v posudzovanom území sa nenachádzajú povrchové toky.

Povrchové vody záujmového územia patria do povodia Hornádu a Bodvy.

V oblasti Košíc je tok Hornád silne zaťažený vypúšťanými splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami mesta a privádzaným znečistením z hornej časti samotného toku, ale aj jeho prítokov. Najhoršiu V. triedu kvality spôsobuje množstvo koliformných baktérií v E-skupine ukazovateľov, čo poukazuje na nedostatočné resp. žiadne čistenie splaškových odpadových vôd v obciach. Kvalita vody v toku je v rozmedzí II. – V. tr.

4.3.2. Znečistenie podzemných vôd

V riešenom území nebolo dokumentované znečistenie podzemných vôd.

4.4 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Koncepcia odpadového hospodárstva a spôsob nakladania s odpadmi na riešenom území sú spracované v Programe odpadového hospodárstva pre mesto Košice a v programoch odpadového hospodárstva príslušných obcí.

Zneškodňovanie odpadov v riešenom území je zabezpečené nasledovne:

Zneškodňovanie spáliteľného komunálneho odpadu je v súčasnosti realizované v Spaľovni komunálneho odpadu Kokšov – Bakša. Prevádzkovateľom spaľovne je firma KOSIT, a.s., Košice. V spaľovni sa zneškodňuje predovšetkým odpad mesta Košice a príslušných obcí. Spaľovňa je využívaná na 60 – 70 % svojej kapacity, ktorá predstavuje cca 215 tis. t/rok. Najväčším problémom tejto spaľovne bolo, že nespĺňala emisné limity pre spaľovanie komunálneho odpadu v zmysle platnej legislatívy. Prevádzkovateľ spaľovne firma KOSIT, a.s. Košice v súčasnosti realizuje modernizáciu a rekonštrukciu spaľovne – I. etapu, ktorou uvedený problém zanikne.

Ďalším významným spôsobom zneškodňovania nebezpečných a ostatných odpadov v riešenom území je skládkovanie. V Košiciach sa vyprodukuje veľké množstvo priemyselného odpadu. Najvýznamnejšími producentami priemyselných odpadov

vrátane kategórie nebezpečných odpadov sú predovšetkým U. S. Steel Košice, s.r.o., VSŽ, a.s. Košice a TEKŮ, a.s. Košice. Títo producenti riešia svoje problémy v oblasti nakladania s odpadmi v súlade s platnou legislatívou.

Špecifickým nebezpečným odpadom sú odpady zo zdravotníckych zariadení. Spaľovňa FNsP Košice je v súčasnosti mimo prevádzky. Na zneškodňovanie odpadov zo zdravotnej starostlivosti sú dnes využívané zariadenia mimo územia Košického kraja.

Využitelný odpad (triedený) je sústredený v spracovateľských centrách. Zo zariadení určených na zhodnocovanie odpadov majú najväčšie zastúpenie zariadenia, v ktorých sa spracúvajú odpady za účelom ich materiálového využitia. Ide najmä o recykláciu, alebo spätné získavanie kovov, biodegradáciu znečistených materiálov, recykláciu stavebných odpadov, skladovanie odpadov pred ich samotným zhodnotením, úpravu zemín pre poľnohospodárstvo a pod.

4.5 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. Nádej na dožitie pri narodení u mužov v roku 2003 dosiahla 69,76 roka a u žien prekročila už hranicu 77,62 rokov. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien mierne zvýšila. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom. Podľa ÚZIS priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Košice IV. v rokoch 1996-2000 bola u mužov 68,23 a žien 75,19.

Tab.8. Výber najvýznamnejších sledovaných zdravotných ukazovateľov za okres Košice IV

ukazovateľ	rok	
	1998	2002
natalita v ‰	10,82	9,18
samovoľné potraty na 1000 žien vo fertilnom veku	3,80	3,29
mimomaternicové tehotenstvo na 1000 žien vo fertilnom veku	0,35	0,12
počet živonar. detí s vrodenou chybou na 10 000 živonarodených	144,9	172,1
novorodenecká úmrtnosť v ‰	6,17	5,74
dojčenská úmrtnosť v ‰	10,80	5,74
mortalita	10,78	12,18

Zdroj: Správa o stave životného prostredia Košického kraja v r. 2002.

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 95 percent všetkých úmrtí. Vyšší počet úmrtí v dôsledku chorôb obehovej sústavy je čiastočne i v dôsledku poklesu úmrtí na ostatné choroby, najmä infekčné. Ľudia sa dožívajú vyššieho veku, v ktorom často dochádza k degeneratívnym chorobám srdca a ciev. Na prírastku týchto ochorení sa podieľajú aj civilizačné faktory ako sú napr. nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, nesprávna výživa, fajčenie, alkohol, narkománia a pod. Nádorové ochorenia podmieňujú rozličné chemické, fyzikálne a biologické činitele. Preto prevencia spočíva hlavne v odstraňovaní rizikových faktorov nádorovej choroby zo životného a pracovného prostredia (napr. znečistenie ovzdušia, ionizujúce žiarenie, ultrafialové žiarenie, chemické látky, fajčenie, alkohol a nevhodné stravovanie).

Tab.9 Úmrtnosť obyvateľstva okresu Košice IV v r. 2002 podľa vybraných chorôb (na100 0000 obyvateľov) – porovnanie so SR a Košickým krajom

Príčina úmrtia	Okres Košice IV	Košický kraj	SR
Choroby obehovej sústavy	677,7	525,0	521,8
Nádorové ochorenie	247,5	199,9	213,9
Choroby dýchacieho ústrojenstva	75,5	53,5	54,2
Choroby tráviacej sústavy	70,2	52,7	51,9
Vonkajšie príčiny	68,5	56,5	56,2
Spolu	1 218	950,0	958,1

Zdroj UZIS 2003

Z porovnania v tabuľke vidieť, že všetky ukazovatele za dané obdobie boli v neprospech okresu Košice IV. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Úmrtnosť v okrese Košice IV bola v porovnávaných rokoch vyššia ako v kraji i SR. V mestskej časti Barca úmrtnosť v roku 2004 predstavovala 27,7 promile, čo je v porovnaní s inými územnými jednotkami situácia horšia. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľov, ktorá v súčasnosti nie je v mestskej časti Barca priaznivá.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je však pomerne zložitá, 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.