

III ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Riešené územie sa nachádza v rovinnom území rozsiahlej údolnej nive Váhu a jeho pahorkatinový stupeň sa tiahne po obvode kotliny a tvorí zvyšky poriečnej rovne, periglaciálne náplavové kužele a riečne terasy. Kotlina je obkolesená jadrovými pohoriami - Západnými Tatrami a Nízkymi Tatrami. Hlavnými exogénnymi činiteľmi, ktoré sa uplatňovali pri formovaní reliéfu v území boli vodné toky, predovšetkým ich erózna činnosť, ktorá tu podmienila vytvorenie foriem eróžno-denudačného reliéfu.

Územie v zmysle geomorfologického členenia patrí do Liptovskej kotliny.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

Záujmové územie je súčasťou Liptovskej kotliny, ktorá predstavuje medzihorskú depresiu vyplnenú sedimentami terciéru. Na geologickej stavbe územia sa zúčastňujú horniny paleogénu a kvartéru.

Kvartér

Kvartér reprezentujú fluviálne sedimenty Váhu a jeho prítokov, zastúpené strednozrnnými až hrubozrnnými štrkami, ktoré sú prekryté povodňovými prachovitými a ílovitými hlinami. Celková mocnosť kvartéru dosahuje v lokalite cca 5-6 m.

Paleogén

Predkvartérne podložie tvorí centrálnokarpatský paleogén ktorý je zastúpený flyšovou formáciou - ílovcovo-pieskovcovým súvrstvom s prevahou pelitickej zložky.

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika

V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (M. Matula, 1975) patrí záujmové územie do rajónu náplavov nížinných tokov - Fn. Reprezentovaný je hlinito-piesčitými a piesčitými štrkami, stredne uľahnutými, jemnozrnnými, na ktorých ležia miestami hlinité sedimenty nivnej fácie, hrúbky do 1 m. Rajón poskytuje vhodné, prípadne podmienené vhodné podmienky pre zakladanie.

Povrchové hliny patria v zmysle STN 73 1001 - Zakladanie stavieb - Základová pôda pod plošnými základmi, do triedy F6 - F8 a štrkovité sedimenty do triedy G3 - G5.

Podložné ílovce sa zaraďujú do triedy R4-R5 a pieskovce do triedy R3.

1.2.3 Geodynamické javy

Lokalita sa nachádza v rovinnom území poriečnej nivy Váhu, z hľadiska výskytu geodynamických javov sa jedná o stabilné územie.

Seizmicita územia

Podľa STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) patrí posudzované územie do oblasti 6. stupňa stupnice makroseismickej intenzity MSK-64.

1.2.4 Radónové riziko

Podľa výsledkov radónového prieskumu (Uranpres, 1995) bolo územie mesta Liptovský Mikuláš zaradené do kategórie stredného stupňa radónového rizika.

1.2.5 Ložiská nerastných surovín

Lokalizácia areálu Izzard, s.r.o. v miestnej časti Palúdzka nie je v strete so žiadnymi ložiskami nerastných surovín ani chránenými ložiskovými územiami.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatologického členenia SR sa územie nachádza v mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplom, vlhkom, s chladnou alebo studenou zimou.

Priemerná ročná teplota v meste je 6,9 °C. Priemerná januárová teplota sa pohybuje od -5 °C do -9 °C, priemerná júlová teplota sa pohybuje od 10 °C do 16 °C. Ročný chod zrážok je premenlivý, maximum pripadá na letné mesiace (júl), minimum je vo februári, priemerný ročný úhrn zrážok je v intervale 700-800 mm.

Tab.1 Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm na meteor.stanici v Liptovskom Mikuláši

rok/mes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	rok
2008	34	20	60	31	57	44	135	86	37	59	32	61	656
1951-2008	38	34	38	47	69	90	94	78	59	49	50	46	692

Veterné pomery

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Západovýchodná orientácia kotliny determinuje jej veterné pomery. V štandardnej hladine 10 m nad povrchom výrazne prevláda severozápadný a západný smer vetra. Výskyt bezvetria je relatívne malý a častejšie sa vyskytuje v chladnom polroku. Blížkosť vysokých horských hrebeňov, s ohľadom na nadmorskú výšku mesta (nad 550 m n.m.), znižuje pravdepodobnosť výskytu dlhotrvajúcich masívnych teplotných inverzií (sú rozrušované v denných hodinách).

Tab.2 Častosť smerov vetra

Smer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvetrie
Liptovský Hrádok	9	13	105	110	78	100	259	71	255

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Hlavným recipientom a zároveň prirodzenou geografickou a hydrologickou osou Liptovskej kotliny je rieka Váh. Kotlina je súčasťou stredohorskej oblasti, so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. Najvyššie mesačné prietoky sú v mesiaci máj (topenie snehovej pokrývky), najnižšie v januári a februári. Severnou stranou záujmového územia preteká rieka Váh, ktorá sa v neďalekej vzdialenosti vlieva do Liptovskej Mary.

Tab.3 Základné hydrologické parametre rieky Váh hydrologické poradie 4-21-02-079

Tok	Stanica	Plocha povodia (km ²)	Q _{priem} (m ³ /s)	Q ₃₅₅ (m ³ /s)
Váh	Liptovský Mikuláš	1 106*	21,0	6,30
Váh	Lisková rkm 324,9		28,57	9,046
Váh	Hubová rkm 308,8		35,670	11,236

* plocha povodia nad L. Mikulášom

1.4.2 Podzemné vody

Riešené územie je súčasťou hydrogeologického rajónu QP 016 - Paleogén a kvartér západnej a strednej časti Liptovskej kotliny. V úseku Uhorská Ves - Závažná Poruba boli v poriečnej nive vypočítané zásoby v kategórii C₁ 122 l/s. Výdatnosti vrtov dosahujú 10 až 25 l/s. Prírodná celková mineralizácia vôd sa pohybuje okolo 0,2-0,3 g/l. Prevládajúcim typom vôd je Ca-HCO₃.

Podzemné vody riešeného územia sú viazané na kvartérne aluviálne štrky. Hydrogeologické pomery podstatne ovplyvňuje rieka Váh. Priepustnosť štrkov je veľmi dobrá, koeficient filtrácie sa pohybuje v rozmedzí $k = 4 \cdot 10^{-4}$ až $7 \cdot 10^{-3}$ m/s. Hladina podzemnej vody je voľná, nachádza sa v hĺbke 2-3 m pod terénom. Kolísanie hladiny podzemnej vody je v rozpätí cca 1 m. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zhodný so sklonom údolia Váhu, resp. sklonom nepriepustného paleogénneho podložia. V bezprostrednej blízkosti toku sa smer prúdenia častejšie mení v závislosti od vodných stavov.

V okolí posudzovaného areálu sa nenachádzajú využívané zdroje podzemných vôd.

1.4.3 Minerálne vody

Oblasť Liptovskej kotliny a Nízkych Tatier je bohatá na výskyt minerálnych a termálnych vôd (cca 34 zdrojov). V širšom okolí posudzovanej lokality sa zdroje minerálnych a termálnych vôd nevyskytujú.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo ochranného pásma vodárenského zdroja.

1.5 PÔDA

V súlade s geomorfologickými podmienkami sú v záujmovom území hlavnou pôdnou jednotkou fluvizeme kultizemné a kambizeme pseudoglejové nasýtené.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák in Atlas krajiny SR, 2002) patrí širšie riešené územie do obvodu flóry vnútrokarpatských kotlín (*Intercarpaticum*), okresu Podtatranské kotliny, podokresu Liptovská kotlina.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia v širšom záujmovom území bola z rôznych dôvodov odstránená výstavbou vodnej nádrže, reguláciou tokov, výstavbou budov, komunikácií, žel. trate a nahradená sekundárnymi spoločenstvami - mestská zeleň, resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami.

Širšie okolie areálu Izzard na západnom okraji mesta tvorí areál vodnej nádrže Liptovská Mara, rieka Váh, blízke trávnaté plochy a nová zástavba rodinných domov so záhradkami.

1.6.2 Fauna

Na základe členenia Slovenska na živočíšne regióny (Atlas krajiny SR, 2002) záujmové územie spadá do provincie Karpaty, oblasť Západné Karpaty, obvod vonkajší, okrsk podtatranský.

Zloženie fauny širšieho riešeného územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, je súčasná fauna výrazne ovplyvnená. Živočíšne spoločenstvá, ich vnútornú štruktúru a kvalitu z regionálneho i lokálneho pohľadu modeluje ďalej kombinácia charakteru rôznorodosti orografických celkov a bohatosti typov prítomných biotopov.

V širšom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystém Váhu). Rieka Váh patrí k významným lipňovým a pstruhovým revírom Slovenska. Faunisticky a ochranársky mimoriadne vzácny je kvantitatívne a kvalitatívne bohatstvo ichtyofauny v rieke Váh. Dobré zarybnenie a čistota toku umožňujú doteraz trvalý výskyt ohrozeného druhu - vydry riečnej. Vodné toky a ich bezprostredné okolie vytvárajú dobré stanovištia pre rôzne druhy hmyzu, chrobákov, motýľov, obojživelníkov, vtákov a cicavcov,
- hydrických biotopov stojatých vôd (ekosystém VN Liptovská Mara),
- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty rieky Váh, líniová vegetácia rôzneho typu),
- ľudských sídel (záhrady pri rodinných domoch, ruderálne spoločenstvá, zeleň okolitých podnikov),
- poľnohospodársky využívaných plôch.

Faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel (zástavba rodinných domov popri Palúčanskej ceste, zástavba starších rodinných domov v Palúdzke). Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné významnejšie prvky – okolie vodných tokov a vodných plôch, nelesná stromová vegetácia a pod. Do záujmovej lokality čiastočne zasahujú druhy viazané na poľnohospodársku kultúrnu krajinu. Miestami sa tu objavujú i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónni migranti - zástupcovia avifauny, ktorí sú naviazaní na tok Váhu a vodnú nádrž Liptovská Mara. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov

- lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce, jež, kuna, líška a iné.

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA

Priemyselný areál spoločnosti Izzard, s.r.o. v Liptovskom Mikuláši je situovaný na západnom okraji mesta, v k.ú. miestnej časti Palúdzka. Pôvodný areál bol stavaný v 70-tych rokoch 20.storočia ako areál STS. Areál mal niekoľko vlastníkov a v roku 2006 ho kúpila spoločnosť Izzard, s.r.o. V areáli v súčasnosti podniká asi 10 podnikateľských subjektov ako napr: Bioenergia, IMG Energie, UNIMONT, Rematech, Intertechnik. Blízke okolie z východnej strany tvoria lúky, z južnej strany sú novopostavené rodinné domy (viď. fotodokumentácia v kap. II). Zo západnej strany lokalitu obkolesuje železničná trať 180 – Bratislava – Košice, za ktorou je vodná nádrž Liptovská Mara. Zo severu preteká rieka Váh, za ktorou je situovaná ČOV mesta Liptovský Mikuláš.

2.2 OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

2.2.1 Územná ochrana prírody

Priamo do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

V širšom riešenom území sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

- ochranné pásmo NAPANT – hranica OP prechádza vo vzdialenosti cca 870 m južne od riešeného územia,
- územie NAPANT – sa nachádza vo vzdialenosti cca 5,75 km južne od riešeného územia,
- ochranné pásmo TANAP – hranica OP prechádza vo vzdialenosti cca 8,5 km, vlastné územie TANAP cca 10 km severne od riešeného územia,
- SKCHVU018 Nízke Tatry – sa nachádza vo vzdialenosti cca 5,9 km južne od riešeného územia,
- SKUEV0302 Ďumbierske Nízke Tatry – sa nachádza vo vzdialenosti cca 5,75 km južne od riešeného územia,
- Navrhované SKUEV1059 Jelšie – sa nachádza vo vzdialenosti cca 5 km južne od riešeného územia.

2.2.2 Druhovú ochrana prírody

Pôvodné zachované zoocenózy v území sú v rozhodujúcej miere sústredené v súčasne legislatívne chránených územiach. Možno tu zaznamenať výskyt typických zoocenóz západokarpatských lesov horského stupňa, často aj s pralesnými prvkami, reliktnými a endemitami. Diverzitu fauny dopĺňajú azonálne zoocenózy zachovalých úsekov tokov, (horný tok Váhu a jeho zachovalé prítoky) a tiež prvky pahorkatín a podhorských zón.

Výstavbou vodných priehrad a nádrží vznikli biotopy vodných spoločenstiev netypické pre pôvodnú krajinu, čím sa zvýšila druhová diverzita najmä ichtyofauny a vodného vtáctva. Z rýb sa vyskytujú kaprovité, ale aj lososovité, v potokoch je zaznamenaný pstruh potočný a dúhový, hlaváčka podunajská, lipeň obyčajný, jalec, plotica, čerebľa, hlaváč, mrena.

Z obojživelníkov sa na vhodných biotopoch zachovávajú populácie salamandry, mloka karpatského, mloka vrchovského, ropuchy, skokana hnedého a zeleného ako aj iných bežných druhov.

Zo spoločenstiev polí, lúk a pasienkov sa v území vyskytuje zajac poľný, syseľ, škrečok, lasica, jež, krt, kuna, srnčia a jelenia zver.

Bohatá je vodná avifauna Liptovskej Mary, kde sa vyskytujú hniezdiče, ako i migrujúce druhy, pre ktoré je územie vítanou odpočinkovou zastávkou. Medzi zaznamenané druhy patrí čajka smejivá, čajka striebřistá, rybár obyčajný, potápka malá, potápka chochlatá, labuť veľká, sliepočka vodná, lyska čierna, kačica divá, kačica chrapka, kormorán veľký, chochlačka vrkočatá, chochlačka sivá, hrdzavka potápavá, kačica hvizdárka, volavka popolavá, kulík riečny, rybárik obyčajný, kalužiačik malý, vodnár obyčajný, bocian biely a iné. Z dravých vtákov, zalietavajúcich z územia dvoch národných parkov – TANAP a NAPANT sa vyskytuje myšiak hôrny, orol skalný, jastrab veľký, sokol myšiár, sokol lastovičiar, a i.

Okolie sídiel obývajú škorec obyčajný, vrabec poľný a vrabec domový, muchár sivý, hýľ obyčajný, drozd čierny, kuvik obyčajný, hrdlička záhradná, lastovička obyčajná, plamienka driemavá, žltouchvost domový, sýkorka veľká, sýkorka belasá a i.

Na skúmanej lokalite neboli pozorované žiadne chránené rastliny a biotopy v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 v znení neskorších predpisov.

Z cicavcov je predpoklad výskytu vydry riečnej *Lutra lutra* (E) – vodné ekosystémy, ktorá patrí medzi chránené druhy európskeho významu.

2.2.3 Chránené stromy

V posudzovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

2.3 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

V širšom území sú vymedzené nasledovné prvky územného systému ekologickej stability:

Nadregionálny biokoridor - rieka Váh (hydricko-terestrický), ktorý je zároveň najdôležitejším migračným koridorom v danom území. Významný je najmä pre vodné živočíchy (ryby – hlaváčka a i.), vtákov (paneurópska migračná trasa vtákov) a cicavce (vydra riečna). Uvedený prvok ÚSES záujmovú lokalitu ohraničuje zo severnej strany vo vzdialenosti cca 40 m.

Nadregionálne biocentrum – VN Liptovská Mara sa nachádza cca 60 m západne od areálu spol. Izzard.

Regionálne hydrické biokoridory – potok Demänovka, predstavuje ľavostranný prítok rieky Váh (vo vzdialenosti 450 m juhovýchodne a východne od riešeného územia), Jalovský potok, predstavuje pravostranný prítok rieky Váh (vo vzdialenosti 150 m severne od riešeného územia).

Priamo v riešenom území sa nevyskytujú ani biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej a krajinskej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené taxóny aj vzhľadom na situáciu, že územie bolo využívané pre účely údržby verejnej zelene a v súčasnosti sa využíva ako dočasný priestor na zhromažďovanie zelene.

V riešenom území je nízky stupeň ekologickej stability územia, s antropicky pozmenenou pôvodnou krajinnou štruktúrou územia.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Realizáciou zámeru bude priamo dotknuté k.ú. mesta Liptovský Mikuláš, Žilinský kraj. V súčasnosti žije (r.2009) v dotknutom sídle 32 566 obyvateľov.

Tab.4 Vývoj počtu obyvateľov v dotknutých sídlach

Územie	1970	1991	2001	2007	2009
Liptovský Mikuláš - mesto	20 036	31 725	33 007	32 748	32 566

Zdroj: Sčítanie ľudu, domov a bytov v okrese Liptovský Mikuláš. OO ŠÚ SR v L. Mikuláši, r. 1992, www.statistics.sk

Najvýznamnejší nárast celkového počtu obyvateľov v meste Liptovský Mikuláš bol zaznamenaný v rokoch 1970-1991. Okrem prirodzeného prírastku vo veľkej miere zvýšenie počtu obyvateľov mesta ovplyvnila aj pozitívne migrácia obyvateľstva, jeho presídľovanie z vidieckych sídiel do mesta, s čím úzko súvisel rozvoj bytovej výstavby a rozvoj pracovných aktivít výrobného i nevýrobného charakteru. V nasledujúcom desaťročí nárast pokračuje, ale miernejším tempom. V posledných rokoch sa už objavuje aj pokles celkového počtu obyvateľov, prípadne sa strieda mierny nárast s miernym poklesom.

Tab.5 Štruktúra obyvateľstva okresu podľa charakteristických vekových skupín

Rok	Počet obyv. spolu	0-14 roční (predproduktívni)		15-59 (54 ženy) (produktívni)		60+ (55+ ženy)		Index vitality
		A	%	A	%	A	%	
2007	32 748	4 626	14,13	21 598	65,95	6 524	18,25	70,91
2009	32 566	4 446	13,65	21 178	65,03	6 942	21,32	64,05

Zdroj: www.statistics.sk

Situáciu v sídle charakterizuje nízka pôrodnosť a počet prisťahovalých nie je taký výrazný, aby sa pozitívne odrazil napr. na vekovej skladbe obyvateľstva a pod. V dôsledku uvedeného narastá počet obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku, zvyšuje sa priemerný vek a populácia starne.

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva mesta Liptovský Mikuláš podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. Index vitality vypovedá o tom, že zloženie populácie už dlhodobejšie nedáva predpoklad k populačnému rozvoju sídla z vlastných zdrojov.

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára okresné mesto Liptovský Mikuláš, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. Obyvatelia sú zamestnaní predovšetkým v priemysle, službách a poľnohospodárstve. Významnými miestami odchádzky za prácou v blízkom okolí sú aj Liptovský Hrádok, Ružomberok a ďalšie.

Transformácia ekonomiky mala negatívny dopad na osídlenie v študovanom regióne. Charakterizoval ju úbytok pracovných príležitostí a migrácia obyvateľstva mimo okres i región.

Podľa sčítania obyvateľstva v roku 2001 (údaj za máj 2001) bolo v Liptovskom Mikuláši 17 618 EAO, z toho 8 839 mužov a 8 779 žien. Podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva z trvale bývajúceho obyvateľstva v meste Liptovský Mikuláš v roku 2001 predstavoval 53,4 %.

Z celkového počtu 17 618 ekonomicky aktívnych osôb v meste Liptovský Mikuláš v r. 2001 odchádzalo za prácou mimo obce bydliska 2 408 ekonomicky aktívnych osôb, čo je 13,7 % z celkového počtu ekonomicky aktívnych. Z toho mimo okres Liptovský Mikuláš, najviac ich odchádzalo do Bratislavy (251 EAO), Ružomberka (144 EAO), Žiliny (60 EAO) a Banskej Bystrice (47 EAO). Do mesta Liptovský Mikuláš dochádzalo v r. 2001 za prácou 7 136 ekonomicky aktívnych osôb.

Z hľadiska vývoja nezamestnanosti bol pre región Liptova najkritickejší r. 2001, kedy sa miera nezamestnanosti blížila k hranici 16 %. Po oživení ekonomiky, príchode investičných zámerov sa situácia v regióne začala stabilizovať. Po r. 2001 dochádza k postupnému poklesu nezamestnanosti. Ku dňu sčítania v r. 2001 bolo v Liptovskom Mikuláši 2 426 nezamestnaných. K 31.12. 2008 bolo v meste Liptovský Mikuláš evidovaných 1 255 nezamestnaných, čo je výrazné zlepšenie stavu.

Od r. 2008 v dôsledku dopadu svetovej hospodárskej, ekonomickej a finančnej krízy na ekonomiku a podnikateľský sektor v SR vzrastá počet nezamestnaných ako aj miera evidovanej nezamestnanosti. Miera nezamestnanosti v okrese Liptovský Mikuláš napr. v apríli 2009 dosiahla výšku 8,91 %. a ktorá v máji 2011 predstavovala až 11,75 %, čo v porovnaní aj s uvedeným rokom 2009 je vyššia nezamestnanosť.

Deficit pracovných príležitostí v mieste bydliska a ponuka pracovných príležitostí v centrách práce vyvoláva odchádzku za prácou, čím je vyrovnávaná bilancia zdrojov a potrieb pracovných síl.

3.2 SÍDLA

Dotknuté sídlo Liptovský Mikuláš, sa nachádza v Liptovskej kotline. Na juh od Liptovského Mikuláša sa tiahnu Nízke Tatry a na severe Vysoké Tatry. Najstaršie osídlenie územia sa viaže na dobu bronzovú.

Mesto Liptovský Mikuláš je sídlom okresných úradov, so sústredeným školstvom, vedou, kultúrou, výrobou, službami a podnikateľskými aktivitami. Sídlom je aj významným priemyselným centrom nadregionálneho charakteru s nadväznou širokou škálou občianskej vybavenosti.

Štruktúru mesta dotvárajú miestne časti Palúdzka, Podbreziny, Okoličné, Liptovská Ondrášová, Vitálišovce, Stošice a Demänová. Prevažná časť mestského intravilánu sa nachádza na pravom brehu rieky Váh. Centrum mesta Liptovský Mikuláš je ohraničené pravým brehom rieky Váh a cestou I/18. Jadrom územia je historické centrum rozkladajúce sa okolo Námestia osloboditeľov. Toto spolu s príľahlými

ulicami tvorí pešiu zónu. V tomto území sa nachádza veľká časť historických pamiatok mesta Liptovský Mikuláš.

Priemyselné plochy sa sústreďujú na pravý breh Váhu a vo východnej a severo-západnej časti mesta.

Bezprostredné okolie sídla i územie celého okresu je bohaté na prírodné krásy a preto patrí medzi najvýznamnejšie centrá cestovného ruchu a rekreácie celoštátneho významu. Špecifický prírodný rámec (Nízke Tatry, Západné a Vysoké Tatry, Chočské vrchy Orava, VN Liptovská Mara), výhodná poloha na križovatke hlavných dopravných koridorov i dobrá demografická skladba (Liptovský Mikuláš) a bytový fond sú reálnym predpokladom jeho ďalšieho aktívneho vývoja v slovenskom sídelnom systéme.

3.3 PRIEMYSEL

Mesto Liptovský Mikuláš je výrazným priemyselným centrom s diverzifikovanou ekonomickou základňou nadregionálneho charakteru. Priemyselné plochy sa v meste sústreďujú na pravý breh Váhu v juhovýchodnej, východnej a severo-západnej časti mesta. Rozhodujúce ekonomické aktivity sú zastúpené v rámci strojárneho, textilného, kožiarskeho, potravinárskeho, nábytkárskeho, stavebného priemyslu, v lesníctve a poľnohospodárstve. Z významnejších firiem sú – GABOR, OZETA NEO, Liptovské pekárne, Liptovské strojárne plus, Stavindustria, Sweedwood, podniky v priemyselnej zóne v katastri Liptovského Mikuláša, Závažnej Poruby, podniky v areáli LAS –Palúdzka, časť Liptovský Mikuláš. a v meste Liptovský Hrádok – Alcatel, Pečivárne Liptovský Hrádok a hlavne podniky, ktoré určujú ráz mesta – lesnícke a drevospracujúce – Drevoindustria, Semenoles, Lesostav.

K odvetviam priemyslu s najväčším počtom zamestnancov v meste patria odvetvia ako výroba potravín a nápojov (Liptovská mliekareň, a.s., Liptovské pekárne a cukrárne VČELA - Lippek k.s., TATRAPEKO, a.s.), výroba kožených výrobkov (SlovTan Contract Tannery, spol. s r.o. a ĎUMBIER, výrobné družstvo) výroba strojov a zariadení LIPTOVSKÉ STROJÁRNE plus, a.s., Vojenský technický ústav, a.s).

K ďalším významným priemyselným odvetviám v meste Liptovský Mikuláš patria: výroba odevov (Fashion, s.r.o.), spracúvanie dreva a výroba výrobkov z dreva (DREVOMAX s.r.o., Izzard, s.r.o.) ako aj výroba chemikálií a chemických výrobkov (GeLiMa, a.s.).

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Liptovská kotlina bola zaradená medzi kotliny vysoko položeného stupňa. Pôdotvornými substrátmi sú terciérne hliny a rôzne zvetraliny. Hlavnými pôdnymi predstaviteľmi sú pseudogleje, kambizeme pseudoglejové a fluvizeme v okolí tokov. Agroklimatický región je mierne chladný, mierne vlhký až chladný, vlhký.

Tab.6 Úhrnné hodnoty pozemkov k 1.1.2008

Orná pôda	Záhrady	Ovocné sady	TTP	PPF spolu	Lesné pozemky	Vodná plocha	Zast. plocha	Ostatná plocha	Výmera celkom
1631,95	188,64	48,41	1836,87	3705,87	1568,25	564,82	835,16	336,83	7010,92

Zdroj: UPD mesta Liptovský Mikuláš

Prevládajúcimi druhmi pozemkov v riešenom území sú trvalý trávnatý porast, orná pôda a lesná pôda. Poľnohospodársky pôdny fond z celkovej výmery okresu tvorí

33,8 %. Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Liptovskom Mikuláši obhospodaruje celkom 1 531 ha poľnohospodárskej pôdy.

Rozhodujúcimi aktivitami v poľnohospodárstve sú živočíšna výroba zameraná na chov dobytka, oviec, ošípaných, včiel, a rastlinná výroba prevažne zameraná na zemiaky, krmoviny, obilniny a technické plodiny. Hlavnými prvotnými poľnohospodárskymi produktami sú mäso, mlieko, zemiaky, krmoviny, obilniny, technické plodiny.

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Posudzovaná lokalita sa nachádza mimo lesných pozemkov.

3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

V širšom skúmanom území sa nachádzajú nasledovné druhy dopravy:

Automobilová doprava

- diaľnica D1 (E50) Ivachnová - Východná, zabezpečujúca prepojenie Žiliny s východným Slovenskom
- cesta I/18 Žilina - Liptovský Mikuláš (sprievodná komunikácia diaľnice D1),
- cesta II/584 Liptovský Mikuláš - Trstená, prepojenie Liptova s Oravou,

Cestnú sieť dotvárajú v území komunikácie III. kategórie spolu s miestnymi a obslužnými komunikáciami.

Železničná doprava

- tesne v blízkosti areálu Izzard, s.r.o. prechádza hlavná modernizovaná železničná trať I. kategórie Žilina - Košice (180).

Letecká doprava

- na severovýchod od mesta, pri obci Jakubovany je umiestnené poľné letisko s lokálnym významom určené pre poľnohospodárske účely.

Cyklistická doprava

- v rámci rekonštrukcie cesty I/18 boli v mestskom sídle vybudované cyklistické trasy, ktoré sú vyznačené dopravným značením.

3.7 INFRAŠTRUKTÚRA

Liptovský Mikuláš je napojený na všetky inžinierske siete. Pitnou a úžitkovou vodou je mesto (i okolité obce) zásobované skupinovým vodovodom Liptovský Mikuláš, ktorý tvorí systém vodných zdrojov, vodojemov, čerpacích staníc, úpravní vôd a potrubných rozvodov. Vodné zdroje pre hromadné zásobovanie mesta Liptovský Mikuláš pitnou a úžitkovou vodou sa nachádzajú za hranicami mesta. Okrem toho sa na území mesta nachádzajú individuálne vodné zdroje studne bývalého Maytexu, studne St. Nicolaus, studne Liptovské mliekarne a ďalšie. Odvádzanie a čistenie splaškových odpadových vôd na území mesta zabezpečujú dva hlavné kanalizačné systémy: Skupinová kanalizácia Liptovský Mikuláš s ČOV Liptovský Mikuláš a kanalizácia Liptovský Mikuláš-Ploštín s ČOV Ploštín. Neverejné kanalizácie sú realizované najmä v priemyselných areáloch.

Elektrickou energiou je mesto zásobované z napájacích rozvodných staníc 110/22 kV Liptovský Mikuláš a Závažná Poruba. Rozvodná stanica Liptovský Mikuláš je napojená prenosovými vedeniami VVN 2x 110 kV z nadradenej rozvodne Liptovská

Mara linkami č. 7201 a 7202 . Hlavným zdrojom zemného plynu pre riešené územie je VTL plynovod Severné Slovensko DN 500, PN 64 V meste sú realizované STL plynovody s prevádzkovým tlakom 0,3 MPa a 0,1 MPa.

V mieste existujúceho areálu Izzard sú dostupné všetky potrebné siete - elektrická energia, voda aj kanalizácia. Spôsob napojenia areálu je popísaný v kapitole II.

3.8 SLUŽBY

V širšom riešenom území sa nachádzajú objekty s diferencovanou úrovňou vybavenia a s diferencovanou úrovňou a štruktúrou poskytovaných služieb, ktorá je v princípe viazaná na sídelnú veľkosť, význam a funkčnú profiláciu dotknutých sídiel. Mesto Liptovský Mikuláš je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, okresného, regionálneho i nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb a cestovného ruchu.

Kapacity komerčnej vybavenosti vyššieho významu sú koncentrované predovšetkým do centra mesta. V ostatných obvodoch sa komerčné aktivity podieľajú najmä na obsluhu bývajúceho obyvateľstva, resp. ju tvoria špecifické zariadenia v rámci výrobo-obslužných zón. Bankové a iné finančné inštitúcie sa sústreďujú najmä v centrálnej mestskej zóne.

Sociálnu pomoc a sociálne služby poskytuje viacero subjektov, ktoré organizačne patria pod štátnu správu, pod regionálnu a miestnu samosprávu alebo sú zriadené ako neštátne organizácie neziskového charakteru, prípadne ich zabezpečujú rôzne mimovládne organizácie. V meste sídli aj Centrum právnej pomoci, kancelária Liptovský Mikuláš, ďalej tu pôsobí Centrum sociálnych služieb ANIMA, ktoré je v zriaďovateľskej pôsobnosti Žilinského samosprávneho kraja.

Systém predškolskej a školskej výchovy tvorí sieť zariadení od MŠ, ZŠ, SŠ a VŠ. Zdravotnú starostlivosť poskytujú zdravotné strediská, polikliniky a nemocnice.

Stav komerčnej vybavenosti je z hľadiska kvantitatívneho aj kvalitatívneho v podstate vyhovujúci.

V záujmovom území ani v jej blízkom okolí sa objekty služieb nenachádzajú.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Danosti a aktivity okresu majú prevažne celoštátny a medzinárodný význam. Územie okresu pokrýva päť rekreačných krajinných celkov (RKC) a to: Liptovský Mikuláš a okolie, Západné Tatry, Liptovská Mara a Kvačany, Boca a Čierny a Biely Váh, Nízke Tatry západ.

Dotknuté sídlo má bohatú históriu, tradície a unikátne krajinné prostredie. V Liptovskom Mikuláši sa nachádza i veľa stavebných, technických a kultúrnych pamiatok. Historické, kultúrne a prírodné danosti riešeného územia a jeho okolia umožňujú rozvoj, sociálne a hospodárske využitie týchto základných foriem rekreácie:

- zimné športy,
- turistika,
- rekreačné kúpanie, vodné športy, rekreačné plavby a vodná turistika, rybolov a s tým spojený rekreačný pobyt pri vode,
- liečebný pobyt,
- poznávanie historických, kultúrnych, technických a iných pamiatok, unikátnych prírodných krás, flóry a fauny,

- návšteva športových, kultúrnych, komerčných a iných podujatí,
- relaxačný a regeneračný pobyt na vidieku, rôzne formy vidieckej rekreácie a agroturistiky,
- mototuristika, cykloturistika.

3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Medzi najvýznamnejšie kultúrohistorické pamiatky mesta Liptovský Mikuláš boli zaradené nasledujúce:

- Mestská pamiatková zóna – historické jadro mesta
- Národná kultúrna pamiatka – Čierny orol
- Rodný dom Janka Kráľa
- Stará evanjelická fara
- Rodný dom J. L. Bellu
- Rímsko-katolícky kostol
- Synagoga – neoklasicistická z r. 1906
- Budova Múzea Slov. krasu – bývalý jezuitský kláštor
- Palatínska kúria (Pongrácovská kúria)
- Seligovský dom – bývalý stoličný dom, v súčasnosti Múzeum J. Kráľa
- Budova Okresného súdu – bývalý Župný dom Liptovskej stolice
- Hrob s náhrobníkom M. M. Hodžu
- Pomník M. M. Hodžu
- Pomník padlým hrdinom ČA z r. 1945
- Pomník J. Kráľa
- Pamätné miesto popravy Jánošíka
- Pomník ČSA, sídlisko Nábrežie.

Na posudzovanej lokalite, ani v jej blízkom okolí sa kultúrno-historické objekty, pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

V okrese Liptovský Mikuláš sú v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok zapísané tieto archeologické lokality:

1. Bobrovník - Havránok (NKP),
2. Liptovská Sielnica: Hrad,
3. Liptovský Ján: Hradisko,
4. Pavčina Lehota: Hrádok,
5. Lipt. Mikuláš - Ploštín: Hradisko,
6. Prosiek: Sídlisko,
7. Smrečany: Hradisko,
8. Podtureň: Hradisko.

V samotnom meste sú známe lokality okolo kostola Sv. Mikuláša a západne od neho, kde sú evidované významné archeologické nálezy z obdobia ranného a vrcholného stredoveku (pohrebisko, obytné objekty, sakrálna stavba). V priestore pravého nábrežia (pri Strednej zdravotníckej škole) sú evidované ojedinelé nálezy z praveku. Ďalšie územie evidované ako archeologická lokalita je v priestore medzi Demänovskou ulicou, diaľničným privádzačom a riekou Váh, kde bolo prieskumom zistené osídlenie z obdobia púchovskej kultúry a nájdené ojedinelé črepové nálezy zo stredoveku apod.

Známe náleziská sa nachádzajú mimo existujúceho územia. Popri známych náleziskách je predpoklad, že môžu byť objavené nové – dosiaľ nepoznané náleziská, ktorých ochrana je podmienená dodržiavaním všetkých zákonných ustanovení týkajúcich sa archeologických nálezov a nálezísk.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia regiónu sa podieľa priemyselná činnosť, poľnohospodárstvo, doprava, ukladanie odpadov a osídlenie. Stav životného prostredia v okrese Liptovský Mikuláš je v súčasnosti ovplyvnený existujúcimi zdrojmi znečisťovania priamo v území, ale aj prenosmi zo vzdialenejších zdrojov.

4.1 OVZDUŠIE

Liptovský Mikuláš patrí medzi stredne znečistené okresy Slovenska. Najčistejšia je východná časť okresu (Liptovský Hrádok). Prevažná časť zdrojov znečistenia ovzdušia je sústredená v meste Liptovský Mikuláš. Situácia v kvalite ovzdušia sa postupne vylepšila, došlo k zníženiu emisií z energetických zdrojov z dôvodu ich plynofikácie. Najväčším zdrojom znečistenia ovzdušia je kotolňa Maytexu, ktorá používa ako palivo ťažký vykurovací olej a zemný plyn.

Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania:

- OZETA NEO, a.s. Liptovský Mikuláš – veľký zdroj znečisťovania
- Spaľovňa nebezpečných odpadov SA Invest - veľký zdroj znečisťovania, už cca 3 roky nie je v prevádzke
- Liptovské strojárne plus, a.s. Liptovský Mikuláš – veľký zdroj
- St. Nicolaus, a.s. Liptovský Mikuláš – plynová kotolňa
- Swedwood Slovakia s.r.o. OZ Jasná, Závažná Poruba
- Bytový podnik Liptovský Mikuláš, a.s. - kotolňa na biomasu a plynové kotolne
- Poľnonákup Liptov technologický zdroj

V širšom okolí záujmovej lokality je niekoľko stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia: kotolne na plyn, kúreniská v rodinných domoch, ČOV LVS, a.s.

Tab. 7 množstvo vypúšťaných ZL zo stredných a veľkých zdrojov v okrese Liptovský Mikuláš

	2009	2008	2007	2006
TZL	33,728	41,276	44,439	72,502
SO ₂	8,63	41,293	58,867	149,873
NO _x	190,09	209,679	199,113	155,217
CO	188,623	175,797	165,785	131,821
TOC	62,03	81,2	66,825	49,298

K ďalším nemenej významným znečisťovateľom ovzdušia je doprava - komunikácie I/18. Odklonom tranzitnej automobilovej dopravy po diaľnici D1 (E50) sa podstatne znížilo množstvo emisií z automobilovej dopravy v samotnom meste.

Sledované územie nepatrí medzi vybrané oblasti, kde je merané imisné zaťaženie. Preto nie je možné uviesť hodnoty imisného znečistenia ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami.

4.2 POVRCHOVÉ VODY

Na kvalitu povrchových vôd rozhodujúcou mierou vplývajú priemysel a poľnohospodárstvo. Napriek tomu, že sa v poslednom období zlepšila kvalita vody najmä v najväčšej rieke Váh, stále nie je v optimálnom stave. Naďalej najväčšími znečisťovateľmi zostávajú priemyselné podniky a napr. Liptovská vodárenská spoločnosť (čistiarne odpadových vôd). Problémom naďalej zostávajú sídla, ktoré nemajú vybudovanú kanalizáciu a odpadové vody sú vypúšťané priamo do vodných tokov. K plošnému znečisteniu prispieva najmä poľnohospodárska výroba.

Tab.8 Kvalita povrchových vôd Váhu v rokoch 2006 a 2007 v profile Lisková

ukazovateľ	jednotka	2006	2007	Trieda kvality podľa STN
Rozpustený kyslík	mg/l	10,85	10,7	I
CHSK _{Cr}	mg/l	8,0	7,5	I
BSK ₅	mg/l	2,08	2,38	I
pH		8,14	8,06	II
Rozpustené látky	mg/l	198	-	I
Amoniakálny dusík	mg/l	0,053	0,04	I
Celkový fosfor	mg/l	0,03	-	I
Cr _{celk.}	µg/l	-	0,005	I
Cu	µg/l	-	1,767	I
Pb	µg/l	-	1,5	I
Hg	µg/l	-	-	I
Zn	µg/l	-	25	
NL 105°C	mg/l	10	6	

V prípade znečistenia rieky Váh v poslednom období môžeme pozorovať mierne zlepšenie kvality. Výraznejšie k tomu prispelo zvýšenie účinnosti čistenia odpadových vôd v podniku LVS, a.s. v Liptovskom Mikuláši.

4.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE A PODZEMNÉ VODY

Kvalita horninového prostredia nie je skúmaná. Kvalita podzemnej vody sa v záujmovom území nemonitoruje.

4.4 PÔDY

V riešenom území neboli robené prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na využitie územia pre väčšinou priemyselné účely sa kontaminácia pôdy z dôvodu využívania pozemku nepredpokladá.

4.5 SKLÁDKY A ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Celkovú kvalitu životného prostredia v území ovplyvňuje aj nakladanie s odpadmi. Domový a komunálny odpad z územia 14 obcí ako i mesta Liptovský Mikuláš je vyvážaný na skládku pre nie nebezpečný odpad v k.ú. Veterná Poruba. Okrem tejto skládky fungujú v blízkosti skládka v Liptovskom Hrádku (Žadovica) a v Partizánskej Ľupči, ktorú prevádzkuje MONDI SCP, a.s. VPS v spolupráci s mestom Liptovský Mikuláš zabezpečuje pre mesto a ďalších 22 obcí separovaný zber. Zbiera sa papier, plasty, viacvrstvové kombinované materiály, železný šrot. Mesto zriadilo 2 zberné dvory na ul. Podtatranského a na ul. Ziarskej (sídliisko Podbreziny). V zbernom dvore na sídlisku Podbreziny je aj triediaca linka, kde sa dotriedňujú zložky: papier, VKM, plasty. Okrem týchto druhov odpadov sa zbiera – elektroodpad, olovené batérie, iné

nebezpečné druhy odpadov z komunálneho odpadu (znečistené obaly, staré farby, oleje).

4.6 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Už sám charakter riešeného územia, hustota osídlenia, existencia dopravných trás a iné antropogénne prejavy a aktivity nedávajú predpoklad existencie územne kvalitnej bioty. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov, resp. do lokálnych zachovalých biotopov - refúgií. Celkovo môžeme konštatovať, že kvalita bioty v záujmovom území je nízka, zvýšená diverzita je v okolí hydrického biokoridoru Váh a vodnej nádrže Liptovská Mara.

4.7 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 ako sú 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.

V roku 2008 v SR dosiahla u mužov 70,85 roka a u žien 78,73 roka, čo v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi (napr. nádej na dožitie pri narodení u mužov v roku 1999 dosiahla 68,95 roka) potvrdzuje, že i naďalej sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov a žien mierne zvyšuje. Napriek uvedenému vývoju v poslednom období, úroveň úmrtnosti obyvateľstva, najmä u mužov v strednom veku zostáva naďalej celospoločenským problémom.

Podľa ÚZIŠ priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Liptovský Mikuláš v rokoch 2003-2007 bola u mužov 70,75 a u žien 79,46.

Tab.9 Výber najvýznamnejších zdravotných ukazovateľov za okres Liptovský Mikuláš, Žilinský kraj a SR - porovnanie v rokoch 1998 a 2002

Ukazovateľ	Okres Liptovský Mikuláš		Žilinský kraj	SR
	rok		rok	rok
	1998	2002	2002	2002
natalita v ‰	9,29	8,37	10,19	9,45
samovoľné potraty na 1000 žien vo fertilnom veku	5,05	3,51	3,33	3,28
mimomaternicové tehotenstvo na 1000 žien vo	0,56	0,15	0,29	0,28

fertilnom veku				
počet živorar. detí s vrodenuou chybou na 10 000 živorarodených	282,1	178,0	294,5	277,1
novorodenecká úmrtnosť v ‰	1,44	4,85	4,82	4,68
dojčenská úmrtnosť v ‰	1,44	6,47	7,08	7,63
mortalita ‰	9,59	9,16	9,02	9,58

Zdroj: Správa o stave životného prostredia Žilinského kraja k r. 2002.

Ako z tabuľky vyššie vidieť v porovnávanom roku 2002 bolo situácia vo väčšine ukazovateľov priaznivejšia v prospech okresu Liptovský Mikuláš, okrem natality, samovoľných potratov na 1000 žien vo fertilnom veku a novorodeneckej úmrtnosti. Pri údajoch o celkovej mortalite bola situácia priaznivejšia ako za SR a zároveň mierne horšia ako krajské údaje. Pri porovnávaní ukazovateľov za okres Liptovský Mikuláš v rokoch 1998 a 2002 vyzneli v prospech roku 2002 všetky ukazovatele okrem zhoršenej natality a zvýšenia novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža aj v náraste úmrtnosti, ktorá sa v Žilinskom kraji v rozpätí rokov 1998 – 2002 pohybovala od 9,28 – 9,02 ‰. Najvyššia mortalita bola dosiahnutá v okrese s najstarším obyvateľstvom, a to v Turčianskych Tepliciach (13,6 ‰) a najmenšia v okrese Tvrdošín (6,89 ‰).

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Žilinskom kraji i v okrese i meste Liptovský Mikuláš dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia.

Tab.10 Úmrtnosť obyvateľstva v roku 2002 podľa vybraných chorôb (na 100 000 obyv.-porovnanie)

Príčina úmrtia	Liptovský Mikuláš- okres		Žilinský kraj r.2002	SR r.2002
	r.2009	r.2002		
Choroby obehovej sústavy	558,1	487,7	481,1	521,8
Nádorové ochorenie	260,7	224,9	200,9	213,9
Choroby dýchacie ústrojenstvo	49,1	56,9	55,6	54,2
Choroby tráviacej sústavy	53,2	44,7	43,3	51,9
Vonkajšie príčiny	54,6	52,8	60,9	56,2

Zdroj: UZIS 2003, 2010.

Z porovnaní v tabuľke vidieť, že úmrtnosť v okres Liptovský Mikuláš v porovnávanom roku na vybrané najčastejšie úmrtia bola obdobná ako je priemer za kraj i SR. Mierne vyššia bola v úmrtiach v dôsledku nádorových ochorení a ochorení dýchacej sústavy. Pri porovnaní týchto ukazovateľov za okres Liptovský Mikuláš s rokom 2009 vidieť zhoršenie stavu vo všetkých ukazovateľoch okrem úmrtí v dôsledku chorôb dýchacieho ústrojenstva.

V roku v 2005 zomrelo v Liptovskom Mikuláši spolu 278 obyvateľov a z toho 35 v dôsledku nádorových ochorení, 77 v dôsledku chorôb obehovej sústavy, 5 v dôsledku chorôb dýchacej sústavy, 3 z dôvodu chorôb tráviacej sústavy a 3 vonkajším zaviniením. V roku 2007 zomrelo v Liptovskom Mikuláši 284 obyvateľov a v roku 2009 to bolo 289 obyvateľov, čo v porovnaní priemeru s krajom i SR je nižšia úmrtnosť. Mierny nárast počtu úmrtí v uvedených rokoch oproti r. 2005 môže byť i v dôsledku zhoršujúcej sa vekovej skladby - pribúda obyvateľov v poproduktívnom veku.

V rámci SR - jeho jednotlivých sídiel, bol zaznamenaný vzostup alergických ochorení, to platí i o okrese Liptovský Mikuláš, kde bol zaznamenaný v posledných rokoch nárast týchto ochorení.

Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15-20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.